



**INCIDENCIA DE LA OCUPACIÓN LABORAL EN EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN CIENCIAS  
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD POPULAR  
DEL CESAR**

**EVER RODRÍGUEZ SILVA  
GRILBIN JOSÉ SÁENZ FLÓREZ**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS Y EDUCACION  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE  
VALLEDUPAR**

**2025**

**Incidencia de la Ocupación Laboral en el Rendimiento Académico de los Estudiantes  
de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad**

**Popular del Cesar**

**Ever Rodríguez Silva**

**Grilbin José Sáenz Flórez**

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

**Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental**

Director (a):

Liliana Gómez

Msc Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales

Profesora Titular

Departamento Ciencias Naturales y Medio Ambiente

Grupo de Investigación:

Microbiología Agrícola y Ambiental (MAGYA)

Universidad Popular del Cesar

Facultad de Educación

Departamento de Ciencias Naturales y Medio Ambiente

Valledupar, Colombia

### **Resumen**

El objetivo de la presente investigación fue determinar la incidencia que puede tener la ocupación laboral en el rendimiento académico de en los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar. Se desarrolló bajo un enfoque Cuantitativo para analizar el fenómeno de forma objetiva. La población estudiada estuvo compuesta por 392 estudiantes, de los cuales se tomó una muestra de 200 mediante muestreo aleatorio simple. La recopilación de los datos se hizo aplicando una encuesta, sobre múltiples variables socioeconómicas y familiares. Aunado a esto, se registró el promedio académico de los estudiantes activos del programa. Para los análisis se utilizaron medidas de estadística descriptiva y otras de carácter inferencial como lo son la prueba U de Mann-Whitney y la correlación Spearman. Los resultados mostraron la ocupación laboral no incide en el rendimiento académico, bajo este contexto. Sin embargo, se halló una leve correlación entre el promedio académico y otras variables como la edad, el estrato socioeconómico o el semestre cursado. Por lo tanto, se concluyó la ocupación laboral por sí sola no incide en el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en educación Ambiental, sino que está condicionado por otros factores de carácter socioeconómico y familiar principalmente.

*Palabras clave:* Rendimiento académico, ocupación laboral, factores socioeconómicos, estudiantes universitarios, educación superior, enfoque cuantitativo

### **Abstract**

The objective of this research was to determine the impact that occupation may have on the academic performance of students in the Bachelor's program in Natural Sciences and Environmental Education at the Universidad Popular del Cesar. It was conducted using a quantitative approach to objectively analyze the phenomenon.

The study population consisted of 392 students, of whom a sample of 200 was selected using simple random sampling. Data collection was conducted through a survey covering multiple socioeconomic and family variables. Additionally, the academic average of active students in the program was recorded. Descriptive statistics and inferential measures such as the Mann-Whitney U test and Spearman correlation were used for the analyses. The results showed that occupation does not affect academic performance in this context.

However, a slight correlation was found between the academic average and other variables such as age, socioeconomic status, and semester completed. Therefore, it was concluded that job occupation alone does not affect the academic performance of Environmental Education Bachelor's students, but is instead conditioned by other factors of a socioeconomic and family nature.

*Keywords:* Academic performance; student employment; socioeconomic factors; university students; higher education; quantitative approach.

**Contenidos**

	<b>Pag.</b>
<b>1. Antecedentes</b> .....	17
1.1. Internacionales .....	17
1.2. Nacionales .....	22
<b>2. Marco Teórico</b> .....	26
2.1. Ocupación Laboral.....	26
2.1.1. <i>Ocupación Laboral en Estudiantes Universitarios</i> .....	27
2.1.2. <i>Motivaciones Ligadas a la Ocupación Laboral</i> .....	28
Motivación Intrínseca.. ..	28
<i>Necesidad Económica</i> .....	29
<i>Necesidad de Experiencia</i> .....	30
Motivación Extrínseca.. ..	30
2.2. Rendimiento Académico.....	32
2.2.1. <i>El Rendimiento Académico como un Fenómeno Multifactorial</i> .....	33
2.2.2. <i>Dimensiones Relacionadas con el Rendimiento Académico</i> .....	33
Dimensión Académica.....	33
Dimensión Familiar.. ..	35
<i>La Familia Nuclear o Elemental</i> .....	35
<i>La Familia Extensa o Consanguínea</i> .....	35
<i>La Familia Monoparental</i> .....	35
<i>Familia Reconstruida o Reconstituida</i> .....	35
Dimensión Económica.. ..	37
Dimensión personal. ....	38
<b>3. Marco Metodológico</b> .....	40
3.1. Diseño de Investigación.....	40
3.2. Tipo de Investigación.....	41
3.3.1. <i>Técnica</i> .....	42
3.3.2. <i>Instrumento</i> .....	44

3.3.3. <i>Variables Estudiadas</i> .....	44
3.3.4. <i>Características del Cuestionario</i> .....	45
<i>Variables Biográficas y Demográficas</i> .....	46
Variables Socioeconómicas.. .....	46
Medidas de Estadística Descriptiva. ....	49
Medidas de Estadística Inferencial .....	50
<b>4. Resultados</b> .....	60
4.1. Método Para Determinar El Tamaño De La Muestra .....	61
4.2. Identificación del Perfil Socioeconómico de los Estudiantes Encuestados .....	62
4.2.1. <i>Caracterización Sociodemográfica</i> .....	63
4.2.2. <i>Caracterización Económica</i> .....	71
4.2.3. <i>Caracterización Económica</i> .....	78
4.3.1. <i>Comparación Mediante Estadística Descriptiva</i> .....	83
4.3.2. <i>Comparación Mediante Estadística Inferencial</i> .....	88
4.4. Relación entre las Condiciones Ligadas al Contexto de los Estudiantes de la Muestra y su Rendimiento Académico .....	90
4.5. Correlación entre el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Muestra con cada Variable Abordada. ....	91
<b>5. Discusión de Resultados</b> .....	93
5.1. Identificar el Perfil Socioeconómico de los Estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar. ....	93
5.2. Comparar el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en ciencias naturales y educación ambiente que tienen alguna ocupación laboral con respecto a los que solo estudian.....	99
5.3. Analizar el rendimiento académico en relación a las condiciones ligadas al contexto de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.....	102
<b>6. Conclusiones y Recomendaciones</b> .....	110
6.1. Conclusiones .....	110
6.2. Recomendaciones .....	113

**Lista de figuras**

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Lugar de procedencia de los estudiantes de la muestra .....	63
Figura 2 Departamento de origen de los estudiantes de la muestra .....	64
Figura 3 Edad de los estudiantes encuestados .....	65
Figura 4 Género de los estudiantes encuestados .....	66
Figura 5 Estado de salud de los estudiantes encuestados .....	67
Figura 6 Tipo de zona de la que proceden los estudiantes encuestados .....	68
Figura 7 Estado civil de los estudiantes encuestados.....	69
Figura 8 Semestre cursado por los estudiantes encuestados .....	70
Figura 9 Estrato social de los estudiantes encuestados.....	71
Figura 10 Estudiantes encuestados que laboran.....	72
Figura 11 Horario en que laboran los estudiantes encuestados con ocupación laboral .....	73
Figura 12 Jornada en que laboran los estudiantes encuestados con ocupación laboral .....	74
Figura 13 Principal fuente de ingresos en los estudiantes encuestados .....	75
Figura 14 Estabilidad económica de los estudiantes encuestados .....	76
Figura 15 Costeo de gastos educativos en los estudiantes encuestados.....	77
Figura 16 Tipo de familia a la que pertenecen los estudiantes encuestados .....	78
Figura 17 Tenencia de vivienda de los estudiantes encuestados .....	79
Figura 18 Proporción de estudiantes encuestados que tienen hijos .....	80
Figura 19 Proporción de estudiantes encuestados que están a cargo de alguna persona ....	81
Figura 20 Personas con quienes viven actualmente los estudiantes encuestados .....	82
Figura 21 Comparación descriptiva del rendimiento académico de los estudiantes que laboran respecto a los que solo estudian .....	87
Figura 22 Grafica de caja como resultado de la prueba Mann-Whitney .....	89

**Lista de tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Cuadro operacional de las variables estudiadas.....	46
Tabla 2 Resultados de la formula para calcular el tamaño de la muestra .....	61
Tabla 3 Comparación a través de medidas de estadística descriptivas .....	84
Tabla 4 Escala de Rendimiento Académico Utilizada.....	85
Tabla 7 Correlación entre las variables abordadas en la encuesta con el promedio académico de los estudiantes de la muestra. ....	91

**Lista de ilustraciones**

**Pág.**

Ilustración 1 Ubicación espacial de la Universidad Popular del Cesar (Sede Sabanas) ..... 54

**Lista de ecuaciones**

	<b>Pág.</b>
(1) Media Aritmética.....	49
(2) Estadístico (Mann – Whitney) para el primer grupo.....	51
(3) Estadístico (Mann – Whitney) para el segundo grupo .....	51
(4) Coeficiente de Correlacion (Spearman) .....	52
(5) Tamaño de la muestra en poblaciones finitas.....	61

## Lista de símbolos y abreviaturas

### Símbolos con letras latinas

---

Símbolo	Término	Unidad SI	Definición
$n$	Tamaño de la muestra		
$N$	Tamaño de la población		Total, de individuos
$Z$	Nivel de confianza		1,96 = 95%
$p$	Probabilidad de que ocurra el evento		Valor asumido de la proporción ( $p= 0,5p$ )
$d$	Margen de error		Diferencia máxima con valor real
$q$	Probabilidad de que no ocurra el evento		$q=1-p$
$e$	Margen de error		Diferencia máxima con valor real
$\bar{x}$	Media Aritmética o Promedio		$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$
$\Sigma$	Sumatoria		$x_i + x_2 + x_3, \dots$
$x_i$	Valor del primer dato		
$n$	Número total de datos		$x_i + x_2 + x_3, \dots$
$R$	Rango		
$M_o$	Moda		
$Max$	Máximo		
$Min$	Mínimo		
$M_e$	Mediana		$M_e = \frac{xn + 1}{2}$ $n_1+n_2$
$N$	Muestra total		
$H_0$	Hipótesis nula		
$H_1$	Hipótesis alterna		
$IC$	Intervalo de confianza		
$U$	Estadístico de Estadístico de Mann-Whitney		
$U_1$	Estadístico (Mann – Whitney) del grupo 1		

---

---

$U_2$	Estadístico (Mann – Whitney) del grupo 1
$R_1, R_2$	Suma de rangos de los grupos 1 y 2

---

### Símbolos con letras griegas

Símbolo	Término	Unidad SI	Definición
$\eta_1$	Mediana del grupo 1		
$\eta_2$	Mediana del grupo 2		
$\sigma$	Desviación estándar		
$\rho$ ( <i>rho</i> )	Coefficiente de correlación Spearman		
$n$	Es el número de pares de datos en la fórmula para hallar coeficiente de correlación		
$d_i^2$	La diferencia entre los rangos de cada par de observaciones		

### Abreviaturas

#### Abreviatura Término

---

UPC	Universidad Popular del Cesar
CECAR	Corporación Universitaria del Caribe
MEN	Ministerio de Educación Nacional
IC	Intervalo de confianza
ICFES	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación
SPSS	Software de análisis estadístico
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe

### **Planteamiento del Problema**

La formación académica es vista como una de las principales alternativas para alcanzar el éxito profesional y personal. Sin embargo, en ocasiones las condiciones del entorno son desfavorables para muchos de los que anhelan graduarse como profesionales. En consecuencia, un sinnúmero de estudiantes opta por trabajar al tiempo que acuden a la universidad. Este es un fenómeno que se presenta de forma global por lo que se considera algo habitual.

Estudios relacionados con el tema afirman que la falta de recursos económicos, la desigualdad social, el entorno familiar, la cultura y el lugar de origen son factores que obligan a algunos estudiantes a trabajar con el objetivo de lograr la autosuficiencia financiera, además de contribuir con los gastos de su familia. Diferentes autores afirman que estudiar y laborar de forma simultánea por un prolongado período de tiempo, puede desencadenar efectos negativos en la salud física y mental del estudiante tales como el estrés, cansancio, insomnio, falta de motivación, etc. Dicho esto, es lógico afirmar que trabajar mientras se estudia, podría tener un impacto en el aprendizaje y el rendimiento académico del estudiante.

Se suele pensar que el rendimiento académico es algo que refleja el potencial y el nivel de aprendizaje. No obstante, este no solo depende de las capacidades individuales del estudiante, sino que se deben considerar los factores que configuran el contexto en el que vive como las condiciones familiares, económicas o personales de cada uno.

Por lo tanto, aunque la ocupación laboral puede incidir en el rendimiento académico, dicha influencia no puede entenderse de manera aislada, sino que, en muchos casos, es un efecto causado por el perfil socioeconómico de cada uno.

Esto es importante tenerlo en cuenta ya que, a nivel general, la mayoría de los estudiantes universitarios no laboran. Sin embargo, el rendimiento académico de estos puede verse afectado por algún otro factor de carácter personal, académico o en mayor medida socioeconómico. Por ende, este tema obtiene aún más relevancia en contextos en los que la población de personas con dificultades económicas es alta.

En países latinoamericanos donde es normal ver estudiantes universitarios que laboran, el 30,5 % de la población vive en pobreza, incluyendo un 11,3 % en situación de pobreza extrema (CEPAL, 2021). Además, la desigualdad en la distribución de ingresos es notoria. El 10 % más rico concentra el 35,6 % del ingreso total, mientras que el 10 % más pobre apenas alcanza el 2 % (CEPAL, 2021).

Esta disparidad dificulta el acceso y la permanencia en la educación superior, a un gran número de jóvenes que provienen de hogares de bajos recursos, por lo que muchas veces deben recurrir a un empleo para financiar su formación o ayudar a sus familias.

Entrando al contexto de la educación superior en Colombia, el informe *“Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?”* del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2018) reveló que el 39% de los estudiantes universitarios se dedican exclusivamente a estudiar mientras que el 24% combina ambas actividades (BID, 2018, p. 45).

Este panorama evidencia la notable cantidad de jóvenes que enfrentan el desafío de equilibrar sus responsabilidades académicas con el empleo, una situación que pone de manifiesto las desigualdades sociales y económicas que persisten en el país.

La Universidad Popular del Cesar no es ajena a esta situación ya que la mayoría de sus estudiantes proviene de estratos socioeconómicos bajos, lo que muchas veces los obliga a trabajar para cubrir los costos de su educación y necesidades básicas, como transporte, alimentación y alojamiento. Si bien tanto la universidad como el Estado han implementado programas orientados a apoyar a los estudiantes más vulnerables, estas medidas no siempre logran suplir todas las dificultades que enfrentan quienes provienen de hogares con bajos recursos.

Aunque ya existan estudios previos que han explorado la incidencia de factores como la ocupación laboral en el rendimiento académico, es necesario contar con datos y evidencias propias que reflejen la realidad y particularidades de nuestra comunidad estudiantil ya que esto ayudara en un futuro a tomar decisiones e implementar estrategias basadas en información contextualizada adaptándolas a las necesidades específicas de los estudiantes que trabajan.

Por tal motivo, en el presente trabajo de investigación, se pretende estudiar la incidencia específicamente en los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, que tiene la ocupación laboral en el rendimiento académico de los estudiantes, desde un enfoque cuantitativo. Esto se hará teniendo en cuenta factores relacionados con el contexto de la población estudiantil de la Universidad Popular del Cesar.

### **Pregunta de Investigación**

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente interrogante:  
¿Cómo incide la ocupación laboral en el rendimiento académico de los Estudiantes de Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular Del Cesar?

### **Objetivo General**

Determinar la incidencia de la ocupación laboral en el rendimiento académico de los estudiantes de licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental de la Universidad Popular del Cesar.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar el perfil socioeconómico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar.
- Comparar el rendimiento académico de los estudiantes que tienen alguna ocupación laboral con respecto a los que solo estudian.
- Analizar el rendimiento académico con relación a las condiciones ligadas al contexto de los estudiantes de licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

## **1. Antecedentes**

Diversos estudios a nivel nacional e internacional han abordado la relación entre la ocupación laboral y el rendimiento académico, reflejando un interés por conocer cómo el trabajo puede incidir en los resultados de los estudiantes. Muchos de estos antecedentes, además, consideran simultáneamente otras variables socioeconómicas y académicas, lo que permite ampliar la comprensión del fenómeno. En conjunto, estas investigaciones proporcionan una base teórica y empírica que respalda la importancia del tema, al tiempo que ofrecen factores relevantes y metodologías útiles para el desarrollo de la presente investigación.

### **1.1. Internacionales**

Ozuna (2023) llevó a cabo un estudio en Paraguay titulado “Universitarios trabajadores y rendimiento académico, un análisis de su relación”, en el cual revisó la literatura sobre la temática y concluyó que, en muchos casos, trabajar no siempre afecta de manera negativa el rendimiento académico. De hecho, puede llegar a aportar competencias como disciplina, responsabilidad y autonomía. Este hallazgo ofrece un contraste interesante, ya que muestra que el trabajo puede convertirse en un recurso de formación más que en un obstáculo.

En la misma línea, Tenempaguay, Martínez-Abad y Hernández-Ramos (2024) realizaron una revisión sistemática de los factores relacionados con el rendimiento académico en estudiantes en América Latina.

Los autores identificaron que, además de la ocupación laboral, influyen aspectos socioeconómicos, personales y académicos, como la carga de estudio, el acceso a recursos o el apoyo familiar. Los resultados de este trabajo permiten situar la ocupación laboral dentro de un conjunto más amplio de factores que también condicionan el desempeño académico.

El trabajo que realizaron Rodríguez-Hernández, Cascallar y Kyndt (2020) es una investigación con un contexto diferente, en este caso fue realizada en Bélgica, más concretamente en la Universidad de Lovaina (KU Leuven).

Los autores realizaron una revisión sistemática de investigaciones publicadas sobre la relación entre las condiciones socioeconómicas y el rendimiento académico en la educación en la educación superior. El procedimiento metodológico consistió en la recopilación, selección y análisis comparativo de diversos estudios, lo que permitió identificar patrones comunes y discrepancias en hallazgos de distintos contextos.

Los resultados muestran que el nivel socioeconómico sí tiene un impacto en el rendimiento académico, aunque de forma moderada, estableciendo mediaciones con una serie de variables tales como el apoyo familiar, características de la propia institución y variables motivacionales y cognitivas auto percibidas. En cualquier caso, los autores comentan que sí es un factor significativo, pero no determinante del éxito académico, dado que intervienen un conjunto de condiciones de convergencia.

Por su parte, Castro (2019) investigó sobre la relación que existe entre la trayectoria académica y la actividad laboral en los estudiantes de decimo semestre de Trabajo Social, en la Universidad Nacional de Cuyo, durante el año 2018.

La metodología utilizada en este proyecto fue de diseño mixto y se dividió en dos etapas. En la primera etapa, se recopilaron datos cuantitativos mediante encuestas aplicadas a una muestra de la población estudiantil. En la siguiente etapa, se complementó el análisis con datos cualitativos obtenidos a través de entrevistas en profundidad. Los resultados obtenidos permitieron caracterizar los perfiles sociodemográficos académicos y laborales de los estudiantes.

Como resultado de la investigación, se observó una gran diversidad en las trayectorias académicas y laborales de los estudiantes, que se caracterizan por diferentes niveles de estabilidad, motivación, formalidad y temporalidad. Estos hallazgos llevan a reflexionar sobre las oportunidades reales que brindan los sistemas universitarios para el ingreso, la permanencia y la graduación de los estudiantes.

Otro trabajo a tener en cuenta es el realizado en la Universidad Cesar Vallejo en Lima (Perú), por Fonseca, (2022), titulado “Influencia del estrés laboral en el rendimiento académico en alumnos de una universidad privada en 2021” en donde los investigadores centraron el objetivo de su estudio, con una muestra de 70 estudiantes, para establecer si existe influencia entre el estrés laboral y el rendimiento académico en los estudiantes. Los autores aplicaron como metodología el inventario de Maslach Burnout Inventory (MBI) que tiene como dimensiones el agotamiento emocional, realización personal y despersonalización con el cual tuvieron diversos resultados en donde se concluye que no existe influencia entre el rendimiento académico y el estrés laboral.

En España, (Lanzarote, Moliner & Sebastián, 2019) Realizaron un trabajo de investigación en Zaragoza (España), titulado “Comparación del rendimiento de los estudiantes universitarios que realizan una actividad laboral frente a los que no”. El objetivo principal de este trabajo es comparar el rendimiento de estudiantes universitarios que realizan una actividad laboral y cómo afecta a su rendimiento académico, frente a estudiantes que no se han introducido al mercado laboral, de manera que se puedan determinar conclusiones válidas acerca de si es directa la relación entre el desempeño académico y empleo. Para esto realizaron una encuesta a una muestra aleatoria de 300 estudiantes de los cuales, 196 pertenecen a la rama de Ciencias Sociales de RRLL y RRHH y 104 a la rama de Ciencias de la Salud (medicina), ambas de la Universidad de Zaragoza.

La encuesta incluyó preguntas relacionadas con sexo, edad, trabajo previo, trabaja actualmente, horas de trabajo, tipo de empleo, finalidad de estudio, año de comienzo en los estudios, años que espera terminar la carrera, sistema de evaluación seguido, promedio o nota media del estudiante.

Una vez recolectados todos los datos de la encuesta, realizaron un análisis estadístico para ver cómo afectan las diferentes variables mencionadas en la encuesta al rendimiento de los estudiantes, además determinó que no existen apenas diferencias de rendimiento académico entre quienes trabajan y los que no lo hacen.

De igual forma, Simón, Casado y Castejón (2017) realizaron en España el estudio titulado “Análisis de la actividad laboral de los estudiantes universitarios y de sus efectos sobre el rendimiento académico”.

La investigación se llevó a cabo con una muestra de 521 estudiantes de Ciencias Económicas en la Universidad de Alicante, quienes desempeñaban actividades laborales al mismo tiempo que cursaban sus estudios. La metodología combinó la aplicación de encuestas socioeconómicas con la revisión de los registros académicos de los participantes.

Entre los principales hallazgos se identificó que, según la percepción de los propios estudiantes, el trabajo tenía un impacto negativo en su rendimiento, especialmente cuando este no guardaba relación con su área de formación. No obstante, los análisis estadísticos mostraron que dicha influencia no resultaba significativa en términos generales. Este contraste entre la percepción subjetiva y la evidencia estadística resalta la complejidad de la relación entre trabajo y rendimiento académico, lo cual aporta a la presente investigación la importancia de analizar el fenómeno considerando tanto la visión de los estudiantes como los datos objetivos.

Por último Jackson (2023) llevó a cabo el estudio titulado “the relationship between student employment, employability-building activities and graduate outcomes. Journal of Further and Higher Education. ”, cuyo propósito fue analizar cómo distintos tipos de empleo afectan el desempeño académico de los estudiantes universitarios en función de su contexto.

La investigación se apoyó en bases de datos institucionales complementadas con encuestas, lo que permitió distinguir entre trabajos relacionados o no con la carrera, jornadas parciales o extendidas y otras características del empleo.

Para el análisis se aplicaron modelos estadísticos que controlaban múltiples covariables académicas (como la asistencia y la carga de créditos), personales (motivación, salud) y económicas (ingresos familiares, nivel socioeconómico).

Entre los hallazgos más relevantes, el autor concluye que los efectos del empleo estudiantil no son uniformes: mientras algunos tipos de trabajo pueden asociarse con bajo rendimiento, otros no muestran efectos significativos e incluso llegan a correlacionarse con un mejor desempeño dependiendo del contexto.

Los hallazgos en esta investigación reafirman la importancia de considerar la ocupación laboral junto con otras variables socioeconómicas, personales y académicas, evitando análisis simplistas basados únicamente en la condición de trabajar o no trabajar.

## **1.2. Nacional**

El estudio realizado por (Guevara, 2021) examina cómo el trabajo se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Pamplona. Se llevó a cabo una encuesta que recopiló datos socio geográfico y preguntas para caracterizar a la población estudiantil.

Al mismo tiempo, se analizó la correlación entre el empleo y el desempeño académico en estudiantes de posgrado. Los resultados de la investigación revelaron que no existe una relación directa entre la actividad laboral y la responsabilidad académica de los estudiantes.

Factores como las horas de trabajo, la distancia entre el hogar y la universidad, y la dedicación al estudio por parte del estudiante no afectaron significativamente al rendimiento académico. Esta investigación es muy útil para nuestro proyecto ya que nos da una idea de que metodología podemos utilizar para estudiar la incidencia de la ocupación laboral en el rendimiento académico.

Además, nos muestra que trabajar y estudiar no siempre incide en el rendimiento académico. En una investigación realizada por (Martínez, 2019) se determinó el efecto del trabajo sobre el desempeño académico de los estudiantes de educación media y superior en Colombia. Para ello se tomaron los resultados individuales de las pruebas saber once y saber pro presentadas en 2018.

Los principales resultados del estudio mostraron que la participación laboral tiene un efecto causal negativo sobre el desempeño académico del estudiante tanto de educación media como de educación superior. Respecto a los estudiantes de educación media que presentaron las pruebas saber 11<sup>o</sup> se evidencio que aquellos que estudian y trabajan simultáneamente obtuvieron menores puntajes en relación con aquellos estudiantes que solo estudian.

Esta misma situación se presentó en los estudiantes de educación superior que presentaron las pruebas saber pro, pero en menor medida, ya que la diferencia es inferior a la obtenida por los estudiantes de educación media. En este sentido se evidencio que efectivamente trabajar y estudiar al mismo tiempo afecta negativamente el rendimiento académico de los estudiantes.

Para culminar con los antecedentes a nivel nacional, debemos mencionar el trabajo realizado en la Corporación Universitaria del Caribe\_ CECAR (Sincelejo) por Pastor, Rodríguez y Medina (2020) cuyo título es “Factores socioeconómicos influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes del programa de economía de la CECAR.

Este proyecto se hizo con el objetivo de analizar la influencia que tienen los factores socioeconómicos en el rendimiento académico de los estudiantes del programa de Economía de la Corporación Universitaria del Caribe-CECAR.

Inicialmente realizaron una caracterización con variables socioeconómicas, y seguidamente, una estimación acerca de la influencia que variables como la edad, género, estrato socioeconómico, ingresos, gasto familiar, lugar de residencia, lugar de residencia del estudiante y sus padres, nivel de escolaridad de los padres, tienen sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Para tal efecto, se tomó una muestra estadística de 90 estudiantes matriculados en el segundo periodo académico del año 2019 y se les aplicó una encuesta.

Con la información recolectada se ejecutó un modelo econométrico mediante M.C.O, por ser variables tanto cuantitativas como cualitativas, se procedió a utilizar el modelo ANOVA, cuyos resultados mostraron que las condiciones sociodemográficas y socioeconómicas influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de economía de CECAR.

Aunque factores como edad, estado civil y nivel de ingresos afectan el desempeño, algunos estudiantes logran destacarse académicamente a pesar de sus limitaciones, demostrando resiliencia.

Finalmente, los informes nacionales del ICFES sobre las pruebas Saber Pro (2020 y 2022) incluyen un análisis de los resultados académicos en función de variables sociodemográficas como el estrato socioeconómico, el nivel educativo de los padres y la ocupación laboral reportada por los estudiantes.

Estos documentos muestran que existe una brecha de rendimiento asociada a las condiciones socioeconómicas, confirmando que tanto la necesidad de trabajar como las limitaciones económicas constituyen factores que inciden de manera directa en el desempeño académico de los universitarios en Colombia.

## 2. Marco Teórico

El rendimiento académico en la educación superior es un fenómeno complejo que depende de múltiples factores que pueden ser socioeconómicos, personales y académicos. Entre estos, la necesidad de incorporarse al mundo laboral aparece como una consecuencia frecuente de dichas condiciones, debido a que los estudiantes, especialmente aquellos provenientes de contextos socioeconómicos menos favorecidos, suelen recurrir a la ocupación laboral como una alternativa para mantener su permanencia en la universidad.

En este sentido, la ocupación laboral no puede analizarse de manera aislada, sino como parte de una red de variables que incluyen el nivel socioeconómico, la disponibilidad de recursos, el apoyo familiar, la motivación, la carga y las condiciones académicas.

La fundamentación teórica que se expone a continuación aborda estos conceptos clave, como la ocupación laboral en conjunto con las dimensiones socioeconómicas, personales y académicas se relacionan entre sí y configuran el rendimiento académico.

### 2.1. Ocupación Laboral

La ocupación laboral es un término que integra tres conceptos clave: Ocupación, Trabajo y Empleo. De acuerdo con Álvarez et al. (2010), la ocupación hace referencia a “la actividad con sentido en la que la persona participa cotidianamente y que puede ser nombrada por la cultura” (p. 4).

Otro termino claves es el de “actividad” cuyo significado es descrito por Neffa et al. (2005), como “Una noción muy amplia, que expresa todo el dinamismo de la naturaleza humana, siendo el trabajo solo una de ellas, al lado de las actividades desarrolladas en las esferas domésticas, educativas, culturales, deportivas, sindicales, políticas, etc.” (p. 4).

Con respecto a la expresión “trabajo”, los autores sostienen que es una actividad que las personas realizan con el propósito de producir bienes o la prestación de servicios necesarios en una comunidad, lo cual involucra dimensiones fisiológicas, psíquicas y mentales de la persona.

Además, advierten que existe una diferencia entre el trabajo prescrito y el trabajo ejecutado, ya que este último requiere creatividad, experiencia y capacidad de resolución de problemas para responder a situaciones imprevistas (Neffa et al., 2005).

En ocasiones se utilizan los términos “trabajo” y “empleo” como sinónimos, no obstante, ambos conceptos guardan algunas diferencias. Cuando el trabajo se realiza con el fin de obtener una remuneración, ya sea como asalariado, empleador o trabajador independiente, se convierte en empleo. Este puede desarrollarse tanto en el ámbito mercantil como en actividades sin fines de lucro, con o sin relación de dependencia (Neffa et al., 2005). Es correcto decir entonces, que la ocupación laboral hace referencia a todas aquellas actividades o trabajos que las personas realizan a cambio de una remuneración.

### ***2.1.1. Ocupación Laboral en Estudiantes Universitarios***

Referente a este fenómeno, Barreto et al., (2005) afirma que “trabajar y estudiar como parte del proceso de formación universitaria es un fenómeno creciente en las nuevas generaciones, por tanto, significa un reto que implica mayor comprensión de las interacciones entre la universidad y el mundo laboral.” (p. 3). Siguiendo con esta idea, Figueroa (2019) asegura que, gracias a diversas investigaciones, es posible distinguir algunas pistas acerca de las motivaciones por las que los estudiantes universitarios deciden buscar empleo.

Autores señalan que existen dos dimensiones clásicas en la investigación sobre motivaciones: por un lado, la motivación extrínseca o instrumental, y por otro, la motivación intrínseca o expresiva. La distinción más básica es entre la motivación intrínseca, que se refiere a hacer algo porque es inherentemente interesante o placentero, y la motivación extrínseca, que se refiere a hacer algo porque conduce a un resultado separable. Más de tres décadas de investigación han demostrado que la calidad de la experiencia y el rendimiento pueden ser muy diferentes cuando uno se comporta por razones intrínsecas frente a razones extrínsecas. (Ryan & Deci, 2000, p. 2).

### ***2.1.2. Motivaciones Ligadas a la Ocupación Laboral***

**Motivación Intrínseca.** La principal característica de la motivación intrínseca es, que la retribución o el resultado que se espera obtener está separado de la actividad que se realiza (Ryan & Deci, 2000, citado por Figueroa, 2019, p. 31).

Según Ryan & Deci (2000), “Cuando una persona está intrínsecamente motivada, se siente impulsada a actuar por la diversión o el desafío que conlleva, en lugar de por estímulos, presiones o recompensas externas”. (p. 3).

Un estudiante universitario que decide tener una ocupación laboral puede estar motivado por razones que no necesariamente forman parte de la actividad que realiza.

De acuerdo con esto, Figueroa (2019), afirma que:

La más obvia de estas razones, en tanto que el empleo es una actividad remunerada, es la retribución económica, pero también caben aquí otras razones para trabajar como la adquisición de experiencia o el deseo de autonomía e independencia respecto a los padres, entre otras. (p. 31).

*Necesidad Económica.* El principal motivo que lleva a los estudiantes a optar por un empleo mientras cursa sus estudios es la urgencia económica. No resulta extraño suponer que, si un estudiante decide trabajar, lo hace principalmente por la necesidad de tener más dinero. Sin esta urgencia, tal vez se dedicaría a labores sin salario, como colaborar como voluntario.

Los motivos financieros para trabajar mientras se estudian pueden variar ampliamente, desde la necesidad de utilizar un coche hasta la necesidad de cubrir gastos diarios, salir con amigos o incluso pagar materiales de estudio y la matrícula.

En otras palabras, algunos estudiantes trabajan para cubrir sus necesidades básicas, mientras que otros lo hacen para sostener un determinado estilo de vida.

De hecho, algunos estudios sugieren que la mayoría de los estudiantes trabajan principalmente por esta última razón (McInnis, 2001). Se pueden identificar tres maneras distintas de interpretar la necesidad económica.

La primera es la necesidad financiera “estricta”, que impulsa a los estudiantes a trabajar para contribuir al ingreso familiar o para costear sus propios estudios.

La segunda está relacionada con el consumo, donde los estudiantes buscan ganar dinero para cubrir sus gastos diarios, mantener un determinado estilo de vida y acceder a productos de consumo como ropa o actividades recreativas. La tercera se refiere a la necesidad de obtener autonomía e independencia económica respecto a sus padres.

(Figuroa, 2019).

***Necesidad de Experiencia.*** Una de las razones por las que los estudiantes buscan empleo mientras estudian es la incertidumbre sobre su futuro profesional. Esto lleva a muchos a trabajar en cualquier campo con el fin de demostrar su capacidad para desempeñarse exitosamente en el mercado laboral.

Además, buscan obtener una ventaja competitiva frente a sus compañeros que no tienen experiencia laboral (Hall, 2010).

De igual forma Tomlinson (2008), destaca que los estudiantes expresan una fuerte necesidad de obtener credenciales fuera de la formación formal para acrecentar su empleabilidad en el mercado de trabajo de graduado.

**Motivación Extrínseca.** Contrario a la motivación intrínseca, está la motivación extrínseca la cual según Ryan & Deci (2000), se refiere al hecho de que una persona haga algo con la esperanza de obtener un resultado en concreto.

Según Figueroa (2019), “algunos estudiantes participan en el mercado laboral por motivaciones de carácter extrínsecas, es decir, que en el trabajo encuentran un placer, interés o desafío y esa es la motivación principal por la que trabajan.” (p. 40).

Dicho esto, las investigaciones relacionadas con la dualidad “ocupación laboral - Estudio” se han centrado en analizar principalmente las motivaciones intrínsecas: (monetarias y no monetarias); y ha fallado en abrir el abanico de posibilidades de respuesta para captar las motivaciones expresivas.

Teniendo esto en cuenta, otros autores afirman lo siguiente:

Al investigar las motivaciones de los estudiantes para trabajar, sólo ofrecen una opción para recoger las motivaciones extrínsecas (“conocer gente/tener vida social a través del trabajo”), en cambio, para las motivaciones intrínsecas proponen seis diferentes respuestas (“necesidad financiera; dinero extra para divertirme; es bueno para mi CV; experiencia laboral; el trabajo me ofrece habilidades transferibles; y el trabajo es relevante para mi carrera futura”). (Carney et al., 2005, citado por Figueroa, 2019, p. 40).

Esta diferencia en la clasificación de motivaciones lleva a la posibilidad de que los papeles de factores extrínsecos no se tengan mucho en cuenta al determinar las razones que llevan a los estudiantes a tener un empleo, lo que limita la percepción de su posible incidencia en el rendimiento académico.

Si bien las motivaciones intrínsecas pueden estar relacionadas con un desarrollo profesional y personal a largo plazo, las razones extrínsecas, como la necesidad de socialización, también pueden afectar la dedicación al estudio y la gestión del tiempo. (Figueroa, 2019). En este sentido, comprender cómo la ocupación laboral incide en el rendimiento académico requiere no solo identificar las razones por las cuales los estudiantes trabajan, sino también evaluar cómo estas afectan su desempeño en el ámbito universitario.

Para ello, es importante entender el concepto de rendimiento académico y sus dimensiones, lo que para analizar de una manera más precisa la relación entre el trabajo y el éxito académico.

## 2.2. Rendimiento Académico

El estudio del rendimiento académico de los estudiantes es, por su relevancia y complejidad, uno de los temas de mayor controversia en la investigación educativa, y se le ha dedicado especial atención en las últimas décadas (Lamas, 2015, p. 2).

En este contexto, muchos autores coinciden en que el éxito académico depende del proceso de aprendizaje, entendido como el resultado de la interacción del estudiante con las estrategias pedagógicas y didácticas implementadas por los docentes.

En cuanto al concepto de rendimiento académico, Pizarro (1985) señala que este es “una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación”. En la misma línea, Martínez & Otero (2007) sostienen que el rendimiento académico es “el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares”.

De manera complementaria, Tonconi (2010) define el rendimiento académico como el nivel de conocimientos que un estudiante demuestra en un área específica, evaluado mediante calificaciones cuantitativas establecidas por un grupo social calificado, sin reflejar necesariamente el esfuerzo o los beneficios adicionales obtenidos.

En este sentido, Maturana (2002, citado por Montes y Lerner, 2010, p. 14) advierte que el rendimiento académico requiere considerar tanto el producto cuantitativo como los procesos y contextos que lo generan. Bajo esta premisa, Núñez (2009), afirma que diversas investigaciones sostienen que el rendimiento académico está determinado por factores que pueden ser personales y sociales.

### ***2.2.1. El Rendimiento Académico como un Fenómeno Multifactorial***

A la hora de analizar el rendimiento académico y la manera de mejorarlo, se estudian los factores que influyen en él, considerando entre otros los factores socioeconómicos, los programas de estudios, las metodologías de enseñanza, la imposibilidad de enseñanzas personalizadas, los conocimientos que poseen los alumnos previamente etc. (Benítez, Giménez y Osicka, 2000). Una concepción parecida es que tiene Garbanzo (2007), quien afirma que el rendimiento académico al ser “el resultado de múltiples causas que abarcan una amplia gama de factores que afectan el proceso de aprendizaje”.

Como resultado, Garbanzo propone la clasificación de tres factores principales: los personales, los sociales y los institucionales, con los respectivos sub-factores o indicadores. De igual forma otros autores sostienen que los factores relacionados con el rendimiento académico pueden agruparse en cuatro dimensiones similares: económicas, familiares, académicos y personales. Estas dimensiones consideran tanto variables individuales como variables relacionadas con la institución educativa (Montes & Lerner p. 16).

### ***2.2.2. Dimensiones Relacionadas con el Rendimiento Académico***

**Dimensión Académica.** Esta dimensión refiere al qué y al cómo del desenvolvimiento académico del sujeto en su proceso formativo, en la secundaria y en la universidad (Lerner, 2012, p. 20). Hernández y Pozo (1999) y Contreras (2008), identifican en los hábitos de conducta y estudio, fundamentales para analizar el rendimiento académico.

Para Orellana (1999) los hábitos y técnicas de estudio tienen gran valor positivo en el rendimiento académico, mayor incluso que las aptitudes intelectuales.

Las dimensiones con más capacidad de pronosticar los resultados escolares con las condiciones ambientales y la planificación del estudio.

Lerner (2006) en su trabajo *Análisis interminable de vértices y discursos* plantea:

Las causas inferidas para explicar el problema del bajo rendimiento son variadas relacionada en muchos casos con la edad del estudiante y su falta de claridad sobre su identidad profesional e intereses.

Los jóvenes proyectan sus dificultades en áreas que impliquen compromiso y estudio donde si el estudiante no mejora su actitud se verá afectada el rendimiento y su desarrollo en el aula de clases dando como resultado un rechazo al objeto de conocimiento. Por otro lado, Pérez (2024) explica que los factores institucionales, como el clima organizacional y las relaciones interpersonales, inciden de manera directa en el rendimiento académico. En su estudio, los propósitos compartidos emergen como el factor de mayor influencia, mientras las normas organizacionales orientan los resultados en las instituciones educativas.

De igual manera, Cárdenaset al. (2020) afirman que los factores pedagógico-didácticos son determinantes en el rendimiento académico. Subrayan diversas dificultades relacionadas con planes de estudio inadecuados, estilos de enseñanza poco efectivos, planificación deficiente de actividades, carencia de refuerzos apropiados y falta de coherencia entre contenidos y aplicación práctica.

Asimismo, resaltan la escasez de recursos, el uso de estrategias pedagógicas ineficientes y la definición imprecisa de objetivos como elementos problemáticos.

**Dimensión Familiar.** Este ambiente donde se desarrolla y crece una persona, es el que favorece o limita el potencial personal y social.

En las últimas décadas diversos psicólogos, sociólogos y profesores han clasificado, definido y caracterizado a la familia” (Martínez Vasallo, 2015, p. 4).

Benítez (2008), considera que las familias se clasifican de la siguiente manera:

***La Familia Nuclear o Elemental.*** Es la unidad familiar básica que se compone de esposo (padre), esposa (madre) e hijos. Estos últimos pueden ser la descendencia biológica de la pareja o miembros adoptados por la familia.

***La Familia Extensa o Consanguínea.*** Se compone de más de una unidad nuclear, se extiende más allá de dos generaciones y está basada en los vínculos de sangre de una gran cantidad de personas, incluyendo a los padres, niños, abuelos, tíos, tías, sobrinos, primos y demás; por ejemplo, la familia de triple generación incluye a los padres, a sus hijos casados o solteros, y a los nietos.

***La Familia Monoparental.*** Es aquella familia que se constituye por uno de los padres y sus hijos. Esta puede tener diversos orígenes. Ya sea porque los padres se han divorciado y los hijos quedan viviendo con uno de los padres, por lo general la madre; por un embarazo precoz donde se configura otro tipo de familia dentro de la mencionada: la familia de madre soltera; o por fallecimiento de uno de los cónyuges.

Espinar Fellmann et al. (2003), definen un cuarto tipo de familia cuyo nombre es:

***Familia Reconstruida o Reconstituida.*** Este tipo de familia se forma cuando uno o ambos miembros de una nueva pareja tienen hijos de relaciones anteriores y conforman un hogar en el que conviven hijos biológicos, adoptivos o de la pareja actual.

Estas estructuras familiares implican la reorganización de roles y vínculos afectivos, lo que las convierte en modelos de convivencia diversos y dinámicos dentro de la sociedad contemporánea.

La familia, independientemente de su tipo o estructura, desempeña un papel fundamental en el proceso formativo del estudiante. Para Stacey (1996) el clima familiar influye considerablemente en el educando, tanto por las relaciones que se establecen en el hogar, como por los estímulos intelectuales, culturales, etc., que se les brindan, así como por la forma de ocupar el tiempo libre. La familia es la institución natural más importante en la formación de todo ser humano.

Villamarín (2017) sostiene que el contexto familiar está formado por las relaciones y estructuras entre los miembros de la familia, y entre otros elementos que influyen en el Rendimiento Académico son: nivel socioeconómico familiar, nivel cultural de los padres y ambiente psicosocial, en el cual se desarrollan las relaciones entre padres e hijos.

Tonconi (2010) y Díaz (1995), señalan la influencia cultural que ambos padres transmiten a sus hijos lo cual implica la educación formal recibida por ambos padres. Por su parte, Navarro (2003) propone la incidencia de las expectativas del entorno familiar en el desempeño académico de los hijos.

Por otra parte, diversas investigaciones han comprobado que las actividades sociales y recreativas de la familia, constituyen un buen indicador de la influencia que esta institución ejerce sobre el Rendimiento Académico del alumno. Esto quiere decir que es beneficioso utilizar racionalmente el tiempo libre, de forma que se combine la formación y la diversión.

Desde esta perspectiva, no sería recomendable pasar varias horas cada día ante el televisor, y sí resulta apropiado, en cambio, realizar excursiones, integrarse a grupos sociales, etc (Hernández y Arreola, 2021, p. 31).

Este tipo de actividades estimuladas por un ambiente familiar genuinamente cultural-educativo ensanchan los horizontes intelectuales y personales, y, por ende, coadyuvan a mejorar el Rendimiento Académico.

**Dimensión Económica.** Se relaciona con las necesidades del estudiante mientras cursa su programa académico tales como la vivienda, alimentación, vestuario, material de estudio, transporte, gastos en salidas etc. Los alumnos cuyos padres cuentan con educación superior, provienen de niveles socioeconómicos favorables y crecen en ambientes familiares emocionalmente sustentadores suelen lograr resultados académicos superiores.

En contraposición, circunstancias adversas como carencias económicas, disfuncionalidad familiar o condiciones habitacionales inadecuadas reducen considerablemente las probabilidades de alcanzar metas educativas satisfactorias (Manjarrés-Zambrano et al., 2024).

Estudios como los de Valdivieso, Monar y Granda (2004), Mella y Ortiz (1999), Porto, Di Gresia y López (2004), Barrientos y Gaviria (2001), Valenzuela, Schiefelbein, et al. (1994), García y San Segundo (2001) y Tonconi (2010), coinciden en que la dimensión económica se clasifica en tres factores generales: el individual, el laboral y el del hogar.

El primer factor influye en los ingresos económicos para el estudiante que recibe de diferentes fuentes. Ser beneficiario de beca es señalado por los autores como variable importante para explicar el rendimiento académico (Rodado, 2015, p. 10).

Esto incentiva a mejor rendimiento académico y a que el estudiante sea más responsable al administrar gastos y se identifique como un joven autónomo y administrativo de su dinero, mientras que estudiantes foráneos encargados de solventar todos sus gastos se ve afectado su rendimiento académico cuando no tienen apoyo familiar.

Otro factor se ve cuando un estudiante labora, y se ve afectado por que limita su tiempo y su energía física e intelectual dependiendo su jornada. Por último, factor, se toma las condiciones del hogar ya que el estudiante depende de sus padres donde las variables asociadas son los ingresos de los padres, los gastos de vivienda y quien costea los estudios.

**Dimensión personal.** Para el análisis del rendimiento académico hay que tener en cuenta que cada ser tiene una historia única, tiene una forma de percibir las cosas y el mundo a su manera y capacidades y aptitudes diferentes en cada individuo. Las habilidades sociales que incluyen variados comportamientos, que dan como resultado una correspondencia efectiva y apropiada. Existe una relación directa entre dichas habilidades y la fase adolescente propia del joven universitario (Navarro, 2003).

Para autores como (Barraza 2007; Mohd, 2003 y Álvarez et al., 2015), el estrés de los estudiantes antes de presentar una prueba provoca confusión y nerviosismo que desde la óptica psicoanalítica son la emergencia de asuntos muchos más profundos inherentes a la relación saber y norma.

Según Romano (2007) y Betancur (2000), el deseo del saber es fundamental para el desarrollo académico en la universidad. Tonconi (2010) llama al deseo motivaciones inconscientes que puede ser sofocado por los padres en relación con el futuro de sus hijos.

En este marco, Redondo y Jiménez (2020) subrayan que el autoconcepto construido en la familia y la escuela moldea la autoestima y el rendimiento académico.

A través de la interacción social, el estudiante redefine continuamente su identidad, comparándose con su entorno y estableciendo nociones de éxito o fracaso que influyen en su compromiso educativo.

Otra forma de analizar la dimensión personal es bajo un enfoque biológico. Martínez et al. (2018) señalan que la nutrición incide directamente en la salud y el funcionamiento del sistema nervioso, afectando aspectos como la memoria, la concentración y la capacidad de aprendizaje. Recomiendan prestar especial atención al equilibrio de carbohidratos, vitaminas y una adecuada hidratación, pues su correcta gestión refuerza la actividad cognitiva. En relación con el descanso y su repercusión en el aprendizaje, Henríquez-Beltrán et al. (2022) indican que la falta de sueño genera dificultades de memoria, atención y ansiedad ante los exámenes, lo que se traduce en un rendimiento académico más bajo en materias como matemáticas, lenguaje y educación física.

### 3. Marco Metodológico

#### 3.1. Diseño de Investigación

La presente investigación se rige bajo un paradigma positivista, ya que se realizó con el objetivo de saber cómo incide la ocupación laboral y otros factores relacionados con el contexto del estudiante en su rendimiento académico, dejando de lado cualquier hipótesis, creencias u opiniones personales que intenten dar respuesta a la pregunta de investigación. Por tanto, este paradigma es utilizado en investigaciones cuyo propósito es “comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica (Ricoy, 2006 p. 14).

Por lo dicho anteriormente, se utiliza el enfoque cuantitativo. Según Astete (2007), las investigaciones con un enfoque cuantitativo buscan un conocimiento certero y objetivo de la realidad, un conocimiento que sea observable, medible y cuantificable, para ello se requiere el concurso de la matemática y la estadística. Siguiendo con esta idea, Fernández y Baptista (2006) señalan que la “investigación cuantitativa brinda explicaciones concretas, medibles y exactas de la realidad, y la cualitativa comprensiones e interpretaciones del mundo”. Para la recolección de datos se realizará una encuesta con el objetivo de identificar cuales estudiantes realizan alguna actividad laboral y recopilar datos sobre su perfil socioeconómico.

Además, el estudio adopta un diseño no experimental de tipo transversal, dado que las variables se observaron en un solo momento temporal sin manipularlas deliberadamente. De acuerdo con Buendía, Colás y Hernández (2001), en este tipo de estudios “el investigador se limita a observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para analizarlos posteriormente” (p. 86).

### **3.2. Tipo de Investigación**

La investigación se llevará a cabo utilizando un diseño Correlacional. Según Mejía (2017), la investigación correlacional se define como un método no experimental en el cual los investigadores evalúan dos variables y determinan una relación estadística entre ellas, conocida como correlación. Este enfoque prescinde de la inclusión de variables externas para alcanzar conclusiones significativas. Este proceso requiere que el investigador utilice variables que no pueda controlar. De esta manera, un investigador puede estar interesado en estudiar una variable A y su relación e impacto sobre una variable B

Dentro de la investigación correlacional hay dos tipos diferentes, uno positivo y otro negativo. Las correlaciones positivas significan que la variable A aumenta y en consecuencia lo hace la variable B. Por otro lado, cuando se habla de las correlaciones negativas, cuando la variable S aumenta, la variable B disminuye. La investigación correlacional tiene sus bases en numerosas pruebas estadísticas que señalan coeficientes de correlación entre las variables. Estos coeficientes son representados numéricamente para indicar la fuerza y dirección de una relación (Alston, 2017).

En la presente investigación se analizarán las características específicas de las variables que componen el fenómeno de estudio y cómo se presentan en el contexto evaluado. Se establecerá si existe una relación de influencia entre los conceptos, en este caso, la ocupación laboral y el rendimiento académico.

### **3.3. Fuentes de Recolección de Datos**

Según Sampieri (2014 p. 154), los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede. Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o manera de obtener la información. Son ejemplos de técnicas la observación, la observación directa, la encuesta, el análisis documental o análisis de contenido. (Tamayo 2005, p. 182).

#### **3.3.1. Técnica**

En el presente trabajo investigativo, se utilizó la encuesta como técnica para la obtención de datos. Hernández, Fernández & Baptista (2006, p. 310) definen la encuesta como el instrumento más utilizado para recolectar datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados.

Con la encuesta se trata de "obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes" (Visauta, 1989: 259).

En el presente estudio, se implementó la técnica de la encuesta con el objetivo de obtener parte de la información necesaria para determinar la incidencia de la ocupación laboral en el rendimiento académico de una muestra de estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Debido a inconvenientes relacionados con la disponibilidad de tiempo, no se pudo diseñar una encuesta desde cero. Por lo tanto, fue necesario adaptar una encuesta previamente validada y aplicarla en esta investigación siguiendo el protocolo descrito a continuación:

**Adaptación de la encuesta.**

*Revisión Bibliográfica.* Se hizo una consulta vía Web a través de plataformas como Google Académico, SciELO, Renati y algunos repositorios de institucionales de educación superior de material bibliográfico relacionado con el fenómeno estudiado (estudiantes que compaginan estudio y ocupación laboral).

*Establecer las Variables a Analizar.* Tras la revisión bibliográfica, se identificaron factores claves asociados al contexto de los estudiantes que están muy relacionados con fenómeno estudiado. Dichas variables al igual que la ocupación laboral, también pueden tener una relación con el rendimiento académico de los estudiantes.

*Adaptación de la Encuesta.* Elegir una encuesta cuyas preguntas están relacionadas con cada una de las variables o categorías seleccionadas de acuerdo a la literatura encontrada sobre la situación de los estudiantes que combinan el estudio y la ocupación laboral.

### 3.3.2. *Instrumento*

Para esta investigación se ha optado por emplear como instrumento de recolección de datos un cuestionario online donde se aplicará una serie de preguntas de selección múltiple con única respuesta. El cuestionario es una herramienta utilizada para recolectar de forma ordenada la información necesaria para analizar las variables relevantes en un estudio, investigación, sondeo o encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003). Para realizar el análisis de los resultados, se utilizarán tablas de frecuencia, gráficos circulares y/o de barra.

### 3.3.3. *Variables Estudiadas*

**Variable Independiente.** En el contexto de esta investigación, la ocupación laboral es la variable independiente, siendo esta la que el investigador mide, manipula o selecciona para determinar su relación con el fenómeno o fenómenos observados. Esta variable es conocida también como variable estímulo o input y puede tener su origen en el sujeto o en el entorno del sujeto.

Es la variable que el investigador manipula para ver los efectos que produce en otra variable.

En la relación más simple, un investigador estudia qué le sucedería a la variable efecto cuando cambia los valores de la variable causa o variable independiente (Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, F. (2001).

En esta se incluyen los siguientes indicadores:

- Jornada laboral
- Motivos
- Relación ocupación laboral- Estudios

**Variable Dependiente.** La variable dependiente es el factor que el investigador observa o mide para determinar el efecto de la variable independiente o variable causa, en este caso es el rendimiento académico. La variable dependiente es la variable respuesta o variable salida. En términos comportamentales, esta variable es el comportamiento resultante de un organismo que ha sido estimulado.

Es el factor que aparece, desaparece, varía, etc., como consecuencia de la manipulación que el investigador hace de la variable independiente (Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, F. (2001).

En esta se incluyen los siguientes indicadores:

- Promedio Académico
- Trayectoria Académica

#### **3.3.4. Características del Cuestionario**

La encuesta utilizada en el presente trabajo de investigación se elaboró con el objetivo de determinar el perfil socioeconómico en un grupo de estudiantes. Para la caracterización socioeconómica se establecieron cuatro dimensiones: la demográfica o biográfica, la social, familiar y económica, las que a su vez contenían sus respectivos indicadores e ítems (Aparicio y Paternina, 2018, p. 38).

**Variabes Biográficas y Demográficas.** Los indicadores refieren lugar de origen o procedencia del estudiante, edad, sexo, estado civil, personas con quien vive, y demás miembros de la familia, actividad del cónyuge y/o padres y personas a cargo (Aparicio y Paternina, 2018, p. 38).

**Variabes Socioeconómicas.** Estrato socioeconómico, cuántos tienen estudios medios, universitarios, posesión de la vivienda, personas que sustentan económicamente el hogar, fuentes de sustento, salario, egresos, tipo de vinculación laboral, características de la vinculación, tiempo de dedicación laboral, ocupación o profesión, área de la actividad laboral, relación trabajo- estudio y ocupación a la cual aspira (Aparicio y Paternina, 2018, p. 38). La operacionalización de estas variables, junto con sus dimensiones e indicadores, se presenta en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Cuadro operacional de las variables*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Medición
Perfil Socioeconómico	Socio-demográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lugar de origen</li> <li>▪ Edad</li> <li>▪ Sexo</li> <li>▪ Estado civil</li> <li>▪ Programa en que estudia</li> <li>▪ Semestre cursado</li> </ul>	Recolección de respuestas
	Socio-familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipo de familia</li> <li>▪ Personas con quien vive</li> <li>▪ Paternidad</li> </ul>	Recolección de respuestas

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posesión de la vivienda</li> <li>▪ Servicios de la vivienda</li> <li>▪ Salud</li> </ul>	
Económica- Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estrato social</li> <li>▪ Ocupación o profesión</li> <li>▪ Personas responsables del sostenimiento de la familia</li> <li>▪ Asignación salarial</li> <li>▪ Gastos familiares</li> <li>▪ Tiempo de dedicación laboral</li> <li>▪ Tipo de vinculación laboral</li> <li>▪ Área de la actividad laboral</li> <li>▪ Relación trabajo - estudio</li> </ul>	Recolección de respuestas

---

*Nota.* Adaptado de Aparicio y Paternina (2018, p. 38)

### **3.4. Técnicas de Análisis de Datos**

El análisis de datos cuantitativos establece que los números, gráficos y otros indicadores son la fuente para la interpretación de los fenómenos. En ese sentido, y debido a las características de la investigación cuantitativa, su objetivo es encontrar la relación entre las variables planteadas en la hipótesis, para ello se apoya de la estadística descriptiva e inferencial (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 272). Los procesos de análisis se realizan con apoyo de programas computacionales que procesan datos, tales como: SAS, Excel, SPSS, etc.

En el presente estudio se utilizaron los Softwares “Excel” y “Minitab”. El primero para aplicar cálculos de estadística descriptiva y el segundo para cálculos de estadística Inferencial. Dicho esto, el análisis a nivel general se centró en dos objetivos fundamentales: El primero fue comparar y determinar si existen diferencias en el rendimiento académico entre estudiantes encuestados que laboran y los que no. El segundo objetivo fue establecer la correlación entre el rendimiento académico de la muestra de estudiantes y las diferentes variables del contexto mencionadas en la encuesta.

#### **3.4.1. Estadística Descriptiva**

La Estadística Descriptiva o Deductiva trata del recuento, ordenación y clasificación de los datos obtenidos por las observaciones. Se construyen tablas y se representan gráficos que permiten simplificar la complejidad de los datos que intervienen en la distribución. Asimismo, se calculan parámetros estadísticos que caracterizan la distribución. No se hace uso del Cálculo de Probabilidades y únicamente se limita a realizar deducciones directamente a partir de los datos y parámetros obtenidos (Borrego, 2008, p.2).

**Medidas de Estadística Descriptiva.** Uno de los objetivos de la Estadística Descriptiva es la de resumir toda la información recopilada en unos pocos valores numéricos, para poder sacar consecuencias de esa información (Borrego, 2008, p.2). Las medidas que se aplicaron en los datos del presente estudio fueron las siguientes:

**Media Aritmética.** Representa el promedio del conjunto de datos de la muestra. Su cálculo se realiza con la suma de todos los valores de los datos, dividida entre el número de datos que componen la muestra. Si la variable de estudio está representada por  $X$ , la media aritmética se representa por  $\bar{x}$  (Posada, 2016, p. 73.).

Cuando los datos son pocos y no se han agrupado en clases o intervalos, la media aritmética se calcula con la siguiente ecuación:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

**Mediana.** La mediana en un conjunto de datos es el valor que ocupa el lugar central, de tal forma que aquel valor deja el 50% de las observaciones por debajo de él y el otro 50% por encima de él (Posada, 2016, p. 73.).

**Moda.** Se denomina moda de un conjunto de datos al valor que más se presenta, es decir, el atributo o el valor de mayor frecuencia. La moda se representa por ( $M_o$ ) y puede ser aplicada a las variables cualitativas y cuantitativas discretas o continuas.

**Desviación Estándar.** La desviación estándar indica la distribución de los datos alrededor de la media aritmética o promedio y se representa por ( $\sigma$ ).

Una desviación estándar baja significa que los datos están agrupados cerca de la media, mientras que una desviación estándar alta indica que los datos están más dispersos.

**Rango.** El rango o recorrido (R) se define como la variación numérica de la variable, es el recorrido que toma la variable desde el valor más pequeño hasta el valor más alto. Se con la resta entre el valor máximo y el valor mínimo en un conjunto de datos. (Posada, 2016, p. 35.).

### **3.4.2. Estadística Inferencial**

La Estadística Inferencial o inductiva plantea y resuelve el problema de establecer previsiones y conclusiones generales sobre una población a partir de los resultados obtenidos de una muestra. Los modelos estadísticos actúan de puente entre lo observado (muestra) y lo desconocido (población). Su construcción y estudio están basados en el Cálculo de Probabilidades. En pocas palabras, la Inferencia Estadística es la metodología tendente para hacer descripciones, predicciones, comparaciones y generalizaciones de una población estadística a partir de la información contenida en una muestra.

#### **Medidas de Estadística Inferencial**

**La Prueba U De Mann – Whitney.** La prueba U de Mann-Whitney es un contraste estadístico que permite comparar dos grupos independientes, para determinar si sus muestras provienen de la misma población, especialmente cuando la variable dependiente y no sigue una distribución normal (Shier, 2004; Laerd Statistics, s. f.).

A diferencia de las pruebas paramétricas, la prueba U no compara directamente las medias, sino que evalúa las posiciones o rangos de los valores dentro de las dos muestras.

En este sentido, la hipótesis nula ( $H_0$ ) establece que las dos poblaciones tienen medianas iguales. La hipótesis alternativa ( $H_1$ ) plantea que existe una diferencia entre las distribuciones (o medianas) de los grupos (Shier, 2004; Conover, 1999; Field, 2018; Laerd Statistics, s. f.).

Para calcular el estadístico  $U$ , se siguen los siguientes pasos:

- Se combinan los datos de ambos grupos y se ordenan de menor a mayor.
- A cada valor se le asigna un rango correspondiente.
- Se suman los rangos de cada grupo ( $R_1$  y  $R_2$ ).
- El valor de  $U_1$  se calcula mediante la ecuación 2, mientras que la ecuación 3 se utiliza para calcular el valor de  $U_2$ .

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R^1 \quad (2)$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R^2 \quad (3)$$

Donde  $n_1$  y  $n_2$  representan los tamaños de las muestras y  $R_1$  y  $R_2$  son las sumas de rangos de cada grupo. El valor final de  $U$  corresponde al menor de los dos  $U = \min(U_1, U_2)$ .

El valor de  $U$  se compara con el valor crítico correspondiente a la distribución  $U$  de Mann-Whitney o se obtiene su valor  $p$  mediante un software estadístico como en este caso, “Minitab”. Si  $p > 0,05$ , no se rechaza la hipótesis nula, indicando que no existen diferencias significativas entre los grupos.

Por otra parte, si  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula y se concluye que sí existen diferencias significativas en las medianas o distribuciones de los grupos (Laerd Statistics, s. f.; Field, 2018).

***Coefficiente de Correlación de Spearman.*** El coeficiente de correlación de los rangos de SPEARMAN o rho de Spearman ( $r_s$ ) es una medida estadística no paramétrica que evalúa la dirección y fuerza de la asociación entre dos variables mediante sus rangos, lo que la hace adecuada para datos que no cumplen los supuestos de normalidad o linealidad (Barrera, 2014; Libro McDonald a través de LibreTexts, 2022). Además, esta medida se utiliza frecuentemente en investigaciones latinoamericanas cuando las variables son ordinales o cuando la distribución de los datos es asimétrica (Barrera, 2014). El coeficiente  $r_s$  se basa en los rangos de los valores, no en los valores originales. Esto significa que Spearman evalúa hasta qué punto los aumentos en una variable se asocian con aumentos o disminuciones consistentes en la otra. Su valor varía entre  $-1$  y  $+1$ .

Cuando no existen empates en los rangos, el coeficiente se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$r_s = \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} \quad (4)$$

Una vez calculado  $r_s$  se puede contrastar su significancia estadística mediante una prueba de hipótesis.

La hipótesis nula ( $H_0$ ) plantea que no existe correlación entre las variables ( $r_s=0$ ), mientras que la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) sostiene que sí existe una relación significativa.

Si el valor de  $p$  es menor a  $0,05$ , se rechaza la hipótesis nula y se concluye que la correlación observada es estadísticamente significativa (Laerd Statistics, s. f.; Sheskin, 2020).

### **3.5. Hipótesis**

Con base a la pregunta de investigación y la revisión de literatura presente en el marco teórico, fue necesario la formulación de hipótesis estadísticas, las cuales sirvieron para determinar la posible relación entre las principales variables estudiadas.

#### **3.5.1. Hipótesis Alternativa ( $H_1$ )**

“La ocupación laboral incide en el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar”.

#### **3.5.2. Hipótesis Nula ( $H_0$ )**

“La ocupación laboral no incide de ninguna manera en el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental”.

### **3.6. Lugar de Estudio**

La presente investigación fue desarrollada en la Universidad Popular del Cesar (Unicesar), institución de educación superior pública del orden nacional, ubicada en la ciudad de Valledupar.

Esta institución educativa fue fundada en 1976 y tiene como misión “formar personas social y culturalmente responsables, a través de una educación de calidad, integral e inclusiva, con rigor científico y tecnológico, contextualizada en lo local, lo regional y lo internacional”.

Para cumplir con su misión, la Universidad cuenta con varias campus y sedes distribuidas en la región, entre ellas su sede en Sabanas, dotada de laboratorios, salas de cómputo, biblioteca especializada y personal capacitado.



### **3.7. Comunidad Participante**

Dentro de la unidad de estudio se eligieron a los estudiantes matriculados en el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar en el segundo semestre del año 2024 distribuidos en nueve de los diez semestres que tiene la carrera. Se excluyeron a los estudiantes de primer semestre debido a que todavía no tienen un promedio Académico acumulado y esto es uno de los principales datos que se necesitan para realizar nuestro estudio. Generalmente, en la población de esta institución educativa, son pocos los estudiantes pertenecientes a un estrato social alto.

Esto implica que la mayoría vienen de hogares de pocos recursos económicos. Debido a esto, existe una mayor posibilidad de hallar una muestra significativa de estudiantes con alguna ocupación laboral.

El tipo de muestreo que se tuvo en cuenta para esta investigación es aleatorio simple, puesto que todos y cada uno de los universos de la población de estudio poseen igualdad de oportunidades de ser elegidos para ser parte de la muestra. Este tipo de método certifica que la selección de los estudiantes sea objetiva e imparcial y por lo tanto el margen de error sea mínimo. De igual manera, se tiene en cuenta las proporciones adecuadas de acuerdo al número de estudiantes pertenecientes al programa de Licenciatura En Ciencias Naturales Y Educación Ambiental de la Universidad Popular Del Cesar.

### **3.8. Actividades Metodológicas: Identificar el perfil socioeconómico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar**

- **Revisión de literatura:** Se hizo una revisión bibliográfica relacionada con la incidencia de la ocupación laboral y otros factores socioeconómicos en el rendimiento académico en el contexto universitario.
- **Establecer las variables a analizar:** Se identificaron las variables e indicadores claves para responder a la pregunta de investigación.
- **Adaptación de una encuesta:** Se adaptó de una encuesta existente y previamente validada y enfocada a determinar el perfil socioeconómico de una población de estudiantes universitarios.
- **Validación la encuesta:** Se aplicó de una prueba piloto con un grupo aleatorio de veinte estudiantes de la Universidad Popular del Cesar.
- **Definir el tamaño de la muestra:** Teniendo en cuenta la población total de estudiantes activos del programa, se determinó el tamaño de la muestra utilizando una fórmula estadística.
- **Solicitud de permiso para realizar la encuesta:** Se solicitó la autorización al director del Departamento de Ciencias Naturales para aplicar la encuesta a los estudiantes del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- **Aplicación de la encuesta definitiva:** Para facilitar la organización y el procesamiento de los datos, el cuestionario fue adaptado y aplicado mediante la plataforma “Google Forms”.

- **Registro de datos obtenidos:** Los datos recolectados a partir de la aplicación de la encuesta, se organizaron a través de tablas y gráficos utilizando como herramienta el Software “Microsoft Excel”.

### **3.9. Actividades Metodológicas: Comparar el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales que tiene alguna ocupación laboral, con respecto a los que solo estudian**

- **Elaboración del listado de estudiantes encuestados:** Se registraron los nombres de todos los estudiantes que diligenciaron el formulario, con el fin de llevar un control organizado de los participantes.
- **Identificación de estudiantes con actividad laboral:** Se clasificaron a los participantes en dos grupos: quienes laboran y quienes no, teniendo en cuenta sus respuestas en la encuesta.
- **Recolección de los promedios académicos de los estudiantes encuestados:** Se solicitó a la Oficina de Registro y Control Académico de la Universidad Popular del Cesar la información correspondiente a los promedios académicos de los estudiantes del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, con el fin de utilizarlos en los análisis estadísticos del estudio.
- **Análisis descriptivo del rendimiento académico:** Con los datos obtenidos, se compararon ambos grupos mediante estadística descriptiva en Microsoft Excel, calculando la media, mediana, moda, rango y desviación estándar para observar diferencias generales en el rendimiento.

- **Selección de la prueba estadística apropiada:** Dado que se trataba de comparar dos grupos independientes con datos posiblemente no paramétricos, se seleccionó la prueba de Mann-Whitney U como punto de partida para el análisis comparativo.
- **Aplicación de la prueba estadística:** Se utilizó el programa estadístico Minitab para ejecutar la prueba de Mann-Whitney y determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios académicos de ambos grupos.
- **Interpretación de los resultados:** Se analizaron conjuntamente los valores descriptivos y los resultados de la prueba inferencial para establecer la existencia de diferencias significativas en el rendimiento académico.

### **3.10. Actividades Metodológicas: Comparar el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales que tiene alguna ocupación laboral, con respecto a los que solo estudian**

- **Selección de variables socioeconómicas relevantes:** Antes de iniciar el análisis, se escogieron las variables más representativas abordadas en la encuesta. En su mayoría de carácter social, económico y familiar. Aunque también se incluyó el semestre cursado
- **Organización de los datos recolectados:** Se organizaron en una matriz los datos de cada estudiante, relacionando sus respuestas socioeconómicas con su promedio académico a través del software Excel.
- **Codificación y categorización de datos:** Se codificaron las variables cualitativas para facilitar su análisis estadístico.

- **Selección del método estadístico adecuado:** Se optó por realizar un análisis de regresión estadística para evaluar la relación de las variables seleccionadas con el rendimiento académico aplicando el coeficiente de correlación “Spearman”.
- **Evaluación del modelo y significancia de variables:** Se analizaron los coeficientes de correlación obtenidos, para identificar cuáles factores o variables tienen una relación significativa con el rendimiento académico.
- **Interpretación y redacción de conclusiones:** Una vez obtenidos los resultados del análisis se determinó el grado en que las variables seleccionadas inciden o no en el rendimiento académico de los estudiantes.

#### **4. Resultados**

En este apartado se presentan los resultados obtenidos durante la recolección de información, así como la aplicación de los procedimientos metodológicos descritos anteriormente. Se expone una descripción objetiva de los datos recopilados, sin incluir una interpretación detallada, la cual se desarrolla en la sección de “Discusión”.

La estructura de estos resultados se organizó en función de los objetivos específicos de la investigación, para evidenciar de mejor manera el grado de cumplimiento de cada uno.

En primer lugar, se muestran los hallazgos correspondientes a la caracterización socioeconómica de los estudiantes participantes. A continuación, se presentan los resultados del análisis comparativo del rendimiento académico entre quienes estudian y laboran, frente a aquellos que se dedican exclusivamente al estudio, mediante el uso de estadística descriptiva e inferencial.

Finalmente, se incluyen los datos derivados del análisis inferencial, orientado a identificar la relación entre el rendimiento académico y los factores contextuales de los estudiantes abordados en la encuesta.

**4.1. Método Para Determinar El Tamaño De La Muestra**

Antes de proceder con el desarrollo de los objetivos específicos de este estudio, fue necesario determinar el tamaño de muestra adecuado de estudiantes que garantizara la validez de la investigación. A través del Software “Minitab” se empleó una formula estadística para determinar la muestra significativa en poblaciones finitas, la cual permite calcular un tamaño muestral adecuado cuando se conoce la cantidad total de individuos de la población:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot pq}{d^2 (N - 1) Z^2 pq} \tag{5}$$

**Resultado:**

**Tabla 2**

*Resultados de la formula para calcular el tamaño de la muestra en poblaciones finitas*

<b>N</b>	392	<b>Numerador</b>	372,712032
<b>Z</b>	1,96	<b>Denominador</b>	1,928296
<b>e</b>	5%	<b>Muestra</b>	193,286
<b>P</b>	45%		

*Nota.* Los datos de la tabla se obtuvieron mediante el software estadístico Minitab

Con esta fórmula se garantizó un nivel de confianza del 95 % y un error muestral máximo del 5 %, asumiendo máxima variabilidad (p = 0,5), lo que permitió obtener un tamaño de muestra representativo de la población total de estudiantes (193).

#### **4.2. Identificación del Perfil Socioeconómico de los Estudiantes Encuestados**

Al momento de realizar la encuesta, el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar contaba con un total de 392 estudiantes activos, según datos suministrados por la oficina de Registro y Control Académico.

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta a una muestra representativa de 200 estudiantes.

Cabe recordar que no se incluyó a los estudiantes de primer semestre, dado que aún no cuentan con un promedio académico establecido, lo cual es un dato fundamental en esta investigación.

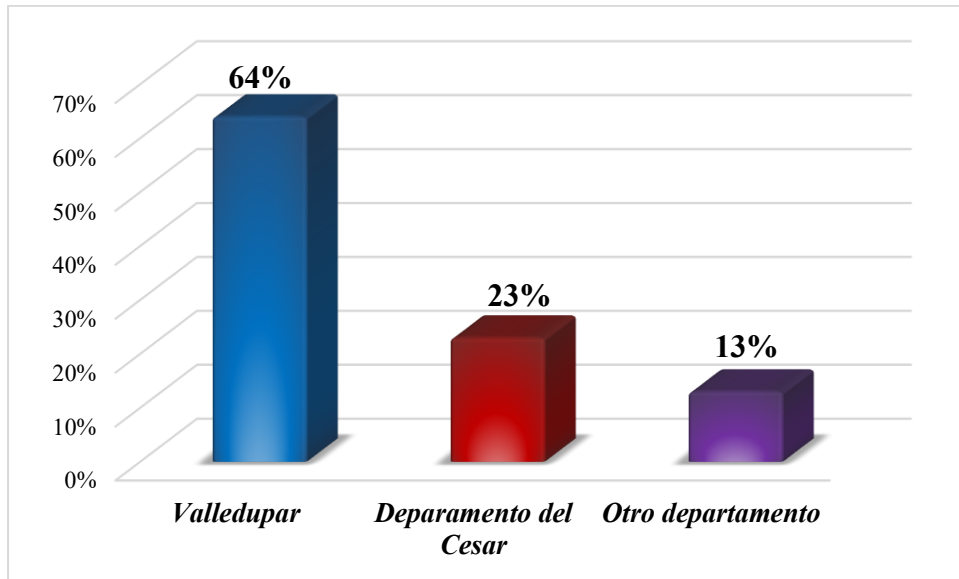
A continuación, se muestra los resultados obtenidos en la encuesta la cual indagó aspectos como la edad, género, lugar de procedencia, tipo de vivienda, nivel socioeconómico, composición familiar, fuentes de ingreso, condiciones de transporte, sostenimiento económico, entre otros factores relevantes para identificar el perfil socioeconómico de los estudiantes de la muestra.

**4.2.1. Caracterización Sociodemográfica**

**Lugar de Procedencia.**

**Figura 1**

*Lugar de procedencia de los estudiantes encuestados*



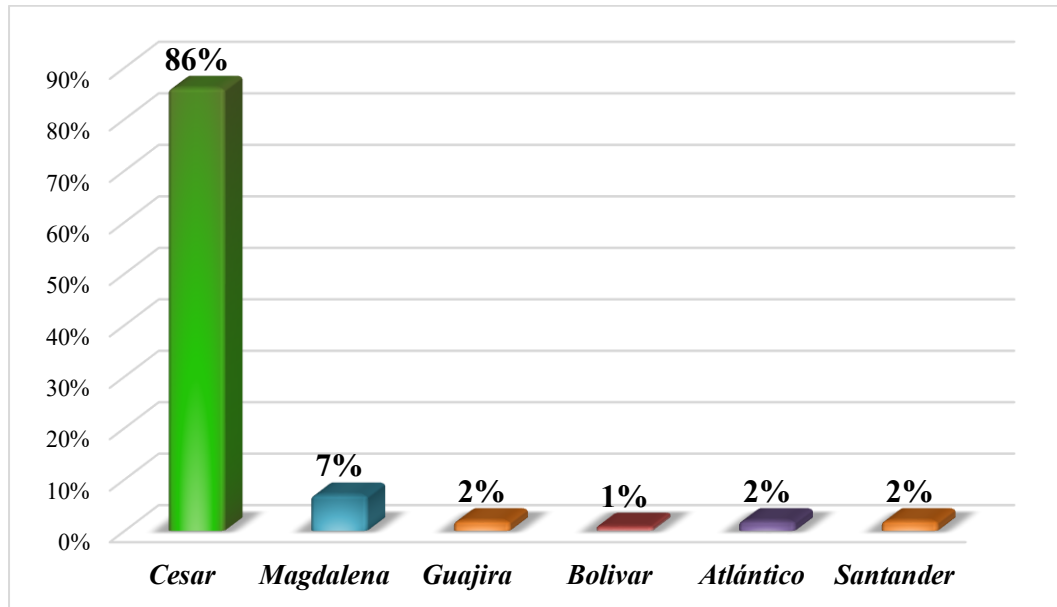
*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

En la figura 1 se evidencia que la mayoría de los estudiantes encuestados (64%) son originarios de Valledupar, capital del departamento del Cesar, lo que refleja una alta concentración de población estudiantil local en el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Por otro lado, el 23% provienen de otros municipios del mismo departamento, lo que indica una cobertura regional significativa. Finalmente, un 13% corresponde a estudiantes que residen en localidades pertenecientes a otros departamentos del país.

**Figura 2**

*Departamento de origen de los estudiantes encuestados*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

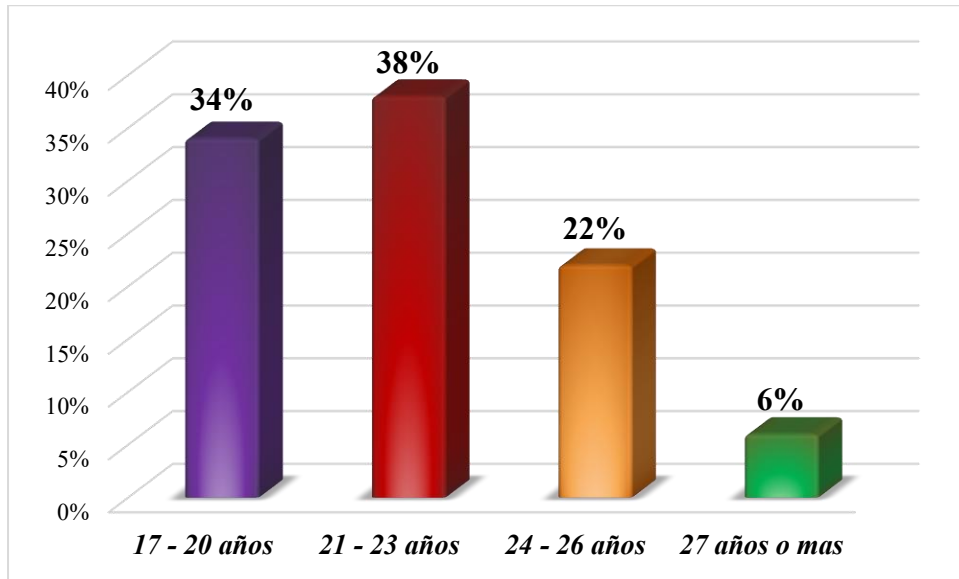
En este apartado también es relevante mencionar el departamento del cual proceden los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental ya que no todos residen en localidades del Cesar.

Haciendo una descripción más detallada, (86 %) provienen del departamento del Cesar lo cual va de la mano con la gráfica anterior, no obstante, en menor proporción, también se registró la participación de estudiantes de otros departamentos como Magdalena (7 %), Guajira (2 %), Atlántico (2 %), Santander (2 %) y Bolívar (1 %).

**Edad.**

**Figura 3**

*Rango de edad en la muestra*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

Los datos mostraron que existe una mayor proporción de estudiantes en el rango de edad de 21 a 23 años, los cuales representan el 38% del total encuestado.

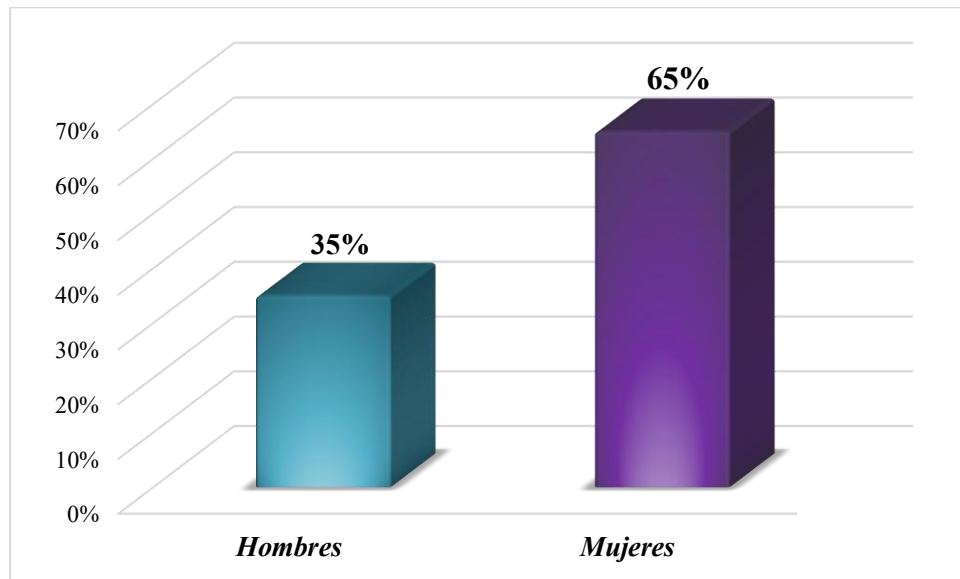
En segundo lugar, se encuentra el grupo de 17 a 20 años, con un 34%, lo que indica una amplia participación de jóvenes que ingresan al programa poco tiempo después de culminar la educación media.

Por su parte, el 22% de los estudiantes tiene entre 24 y 26 años, mientras que un 6% corresponde a estudiantes de 27 años o más.

## Género

**Figura 4**

*Género de los estudiantes encuestados*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

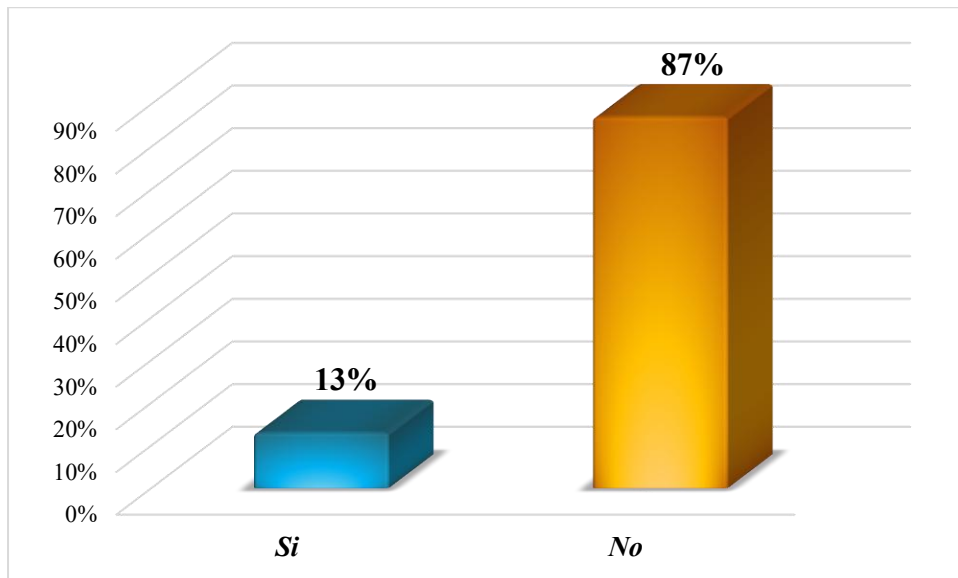
Se determinó que existe una mayor proporción de mujeres en el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, representando el 65 % de la muestra encuestada, mientras que los hombres constituyen el 35 %.

Esta diferencia notable sugiere que, por diferentes razones, son las mujeres quienes más se están interesando en formarse como docentes en el área de Ciencias Naturales.

**Salud**

**Figura 5**

*Estudiantes que sufren alguna condición médica*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

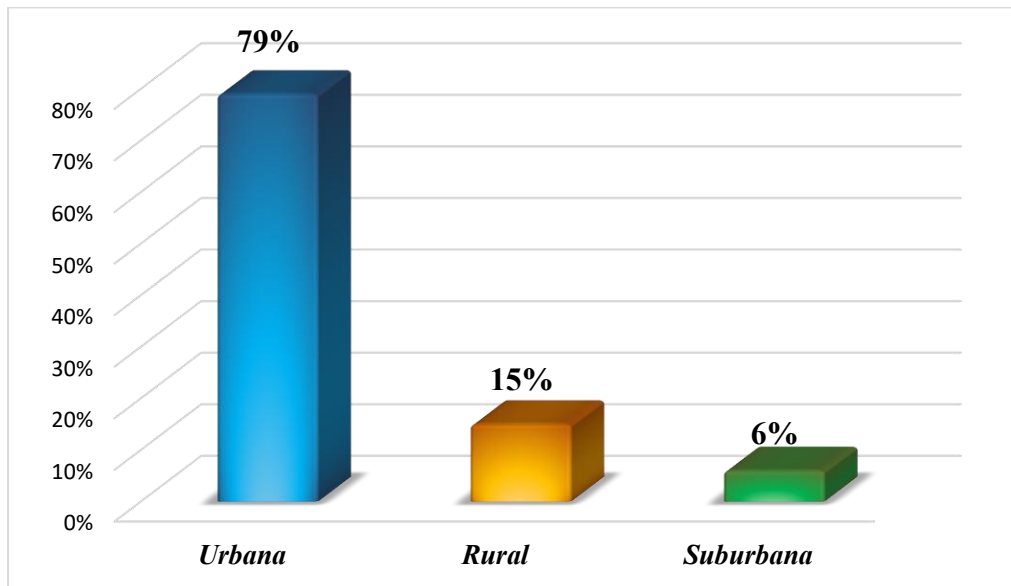
Referente al estado de salud de los estudiantes de licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, la gran mayoría no padece ninguna enfermedad o condición médica, en cifras representativas un 87% de los encuestados. El 13% restante respondió “no”.

Estos resultados indican que una gran proporción de estos estudiantes gozan de una buena salud, sin embargo, no debe subestimarse el grupo con afectaciones a la salud, ya que podrían requerir algún tipo de acompañamiento y apoyos institucionales para asegurar su bienestar personal y académico.

## Zona de Residencia

**Figura 6**

*Tipo de zona de la que proceden los estudiantes de la muestra*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

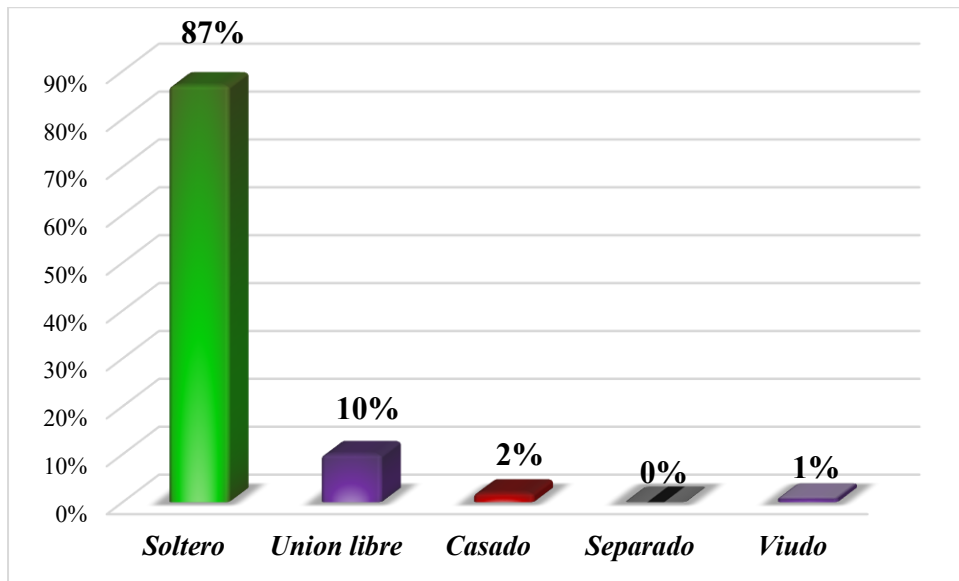
Alrededor del 79% de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental residen en áreas urbanas, dato que muestra una alta concentración de la población estudiantil en entornos citadinos; un 15% vienen de zonas rurales.

Posiblemente algunos de estos estudiantes provengan de contextos que presenten limitaciones en infraestructura educativa. Finalmente, un 6% de los estudiantes vienen de zonas suburbanas, lo que resulta en una proporción mínima entre los encuestados.

**Estado Civil**

**Figura 7**

*Estado civil de los estudiantes encuestados*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

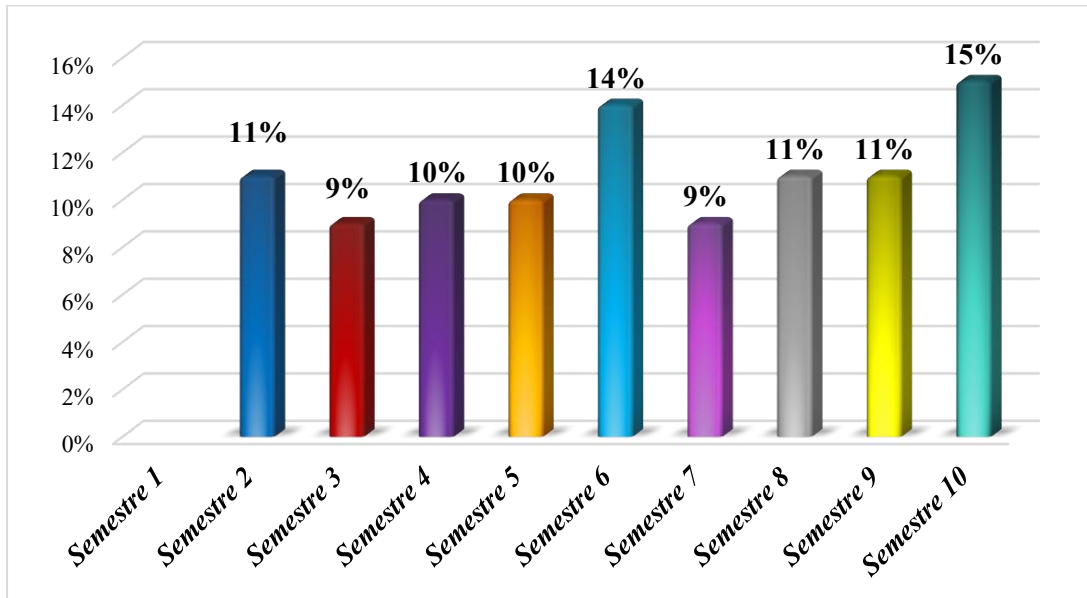
El 87% de los estudiantes de la muestra indicaron ser solteros. Un 10% indicó estar en unión libre. Tan solo un 2% se encuentran casados y el restante 1% es viudo/a.

Esto indica que la mayoría de los encuestados se encuentran libres de responsabilidades parentales. Posiblemente a un estudiante soltero se le haga más fácil enfocarse de lleno en su trayectoria académica en contraste con aquellos que asumen responsabilidades matrimoniales, las cuales a menudo implican cargas parentales y compromisos económicos adicionales.

## Ubicación Semestral

**Figura 8**

*Semestre cursado por los estudiantes de la muestra*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

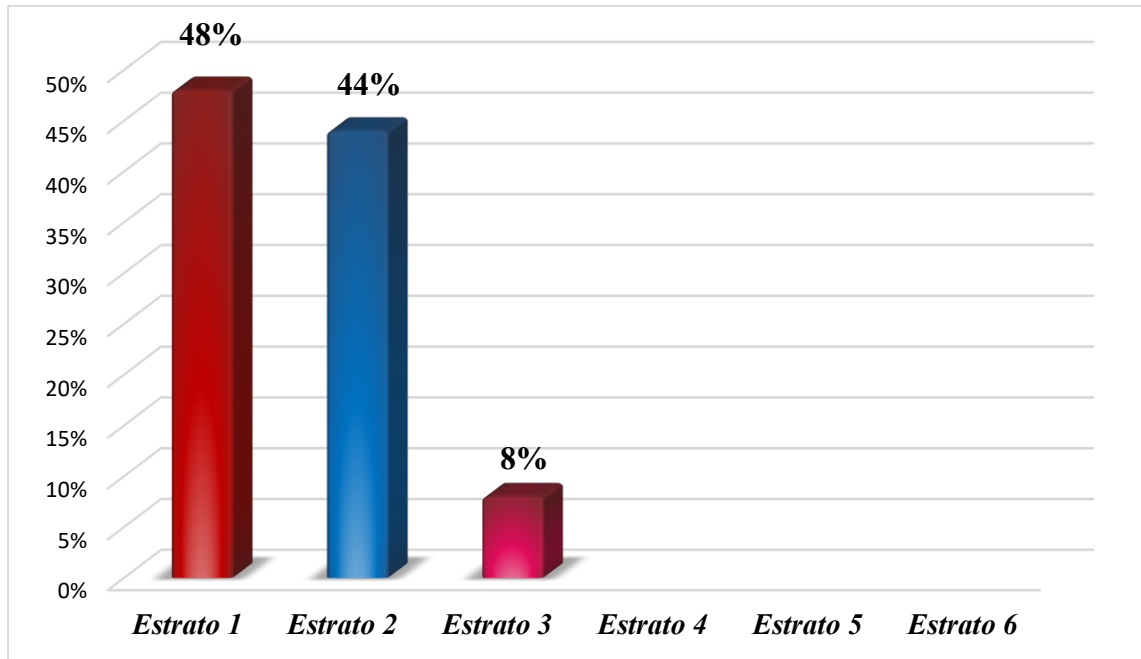
La distribución por semestre de los estudiantes encuestados muestra una ligera predominancia de quienes cursan décimo semestre, representando el 15% del total, seguido de cerca por los de sexto semestre con un 14%. Los estudiantes de segundo, octavo y noveno semestre comparten una participación del 11% cada uno, lo que indica una presencia equilibrada de estudiantes en diferentes etapas de la carrera. Por otro lado, los semestres tercero y séptimo presentan la participación más baja, con un 9% respectivamente.

**4.2.2. Caracterización Económica**

**Estrato Social**

**Figura 9**

*Estrato social de los estudiantes encuestados*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

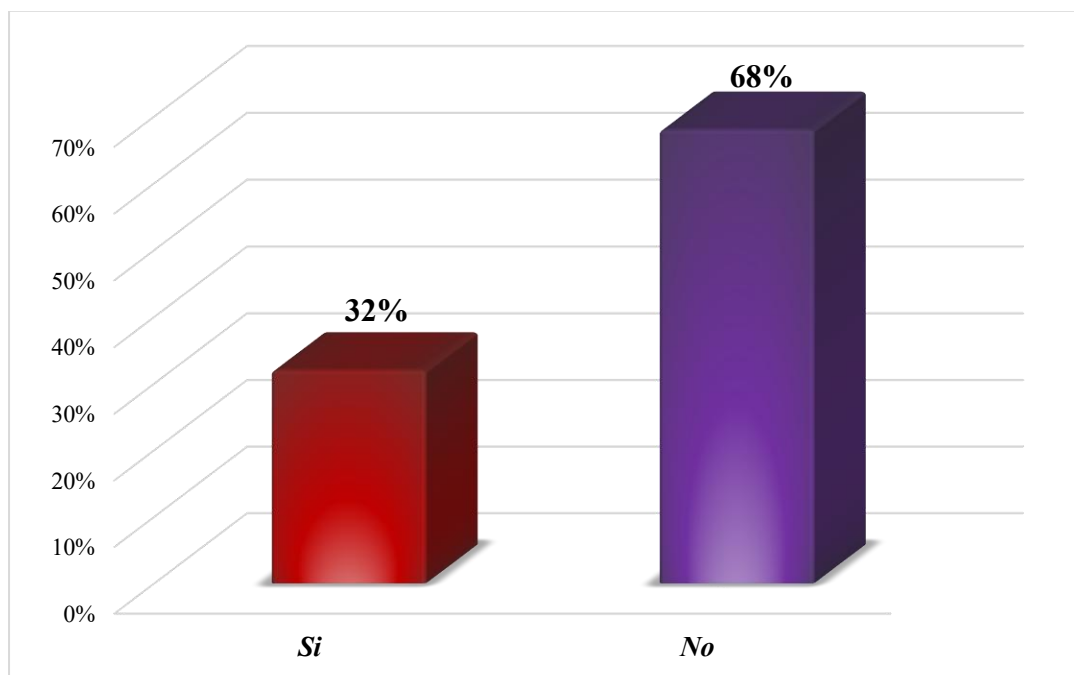
Los datos revelan que la mayoría de los estudiantes proviene de contextos socioeconómicos vulnerables. El 48% pertenece al estrato 1 y el 44% al estrato 2, lo cual indica que más del 90% son de estrato bajo. Solo un 8% se ubica en el estrato 3, mientras que no se reportaron estudiantes en los estratos 4, 5 o 6. Dada esta distribución, es posible que parte de los estudiantes encuestados presenten dificultades económicas que pueden orillarlos a buscar empleo o afectar su permanencia en la universidad.

Estos resultados se relacionan directamente con lo señalado en el planteamiento del problema, donde ya se establece que los estudiantes de la Universidad Popular del Cesar, en su mayoría, pertenecen a estratos bajos.

### Situación Laboral

**Figura 10**

*Estudiantes encuestados que laboran*

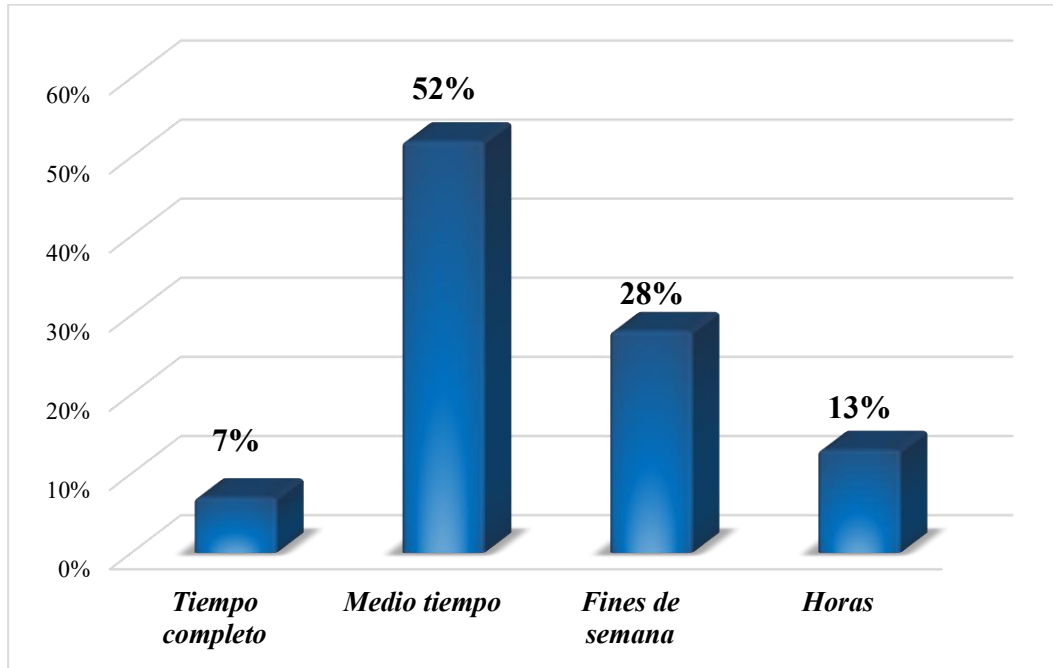


*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

Se evidencia que cerca de un tercio de los estudiantes encuestados deben compaginar sus estudios con responsabilidades laborales. Los resultados obtenidos revelan que, en promedio, el 32% de los estudiantes del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental que participaron en la encuesta si laboran, mientras que el 68% no desempeña ninguna ocupación laboral.

**Figura 11**

*Horario en que laboran los estudiantes encuestados con empleo*

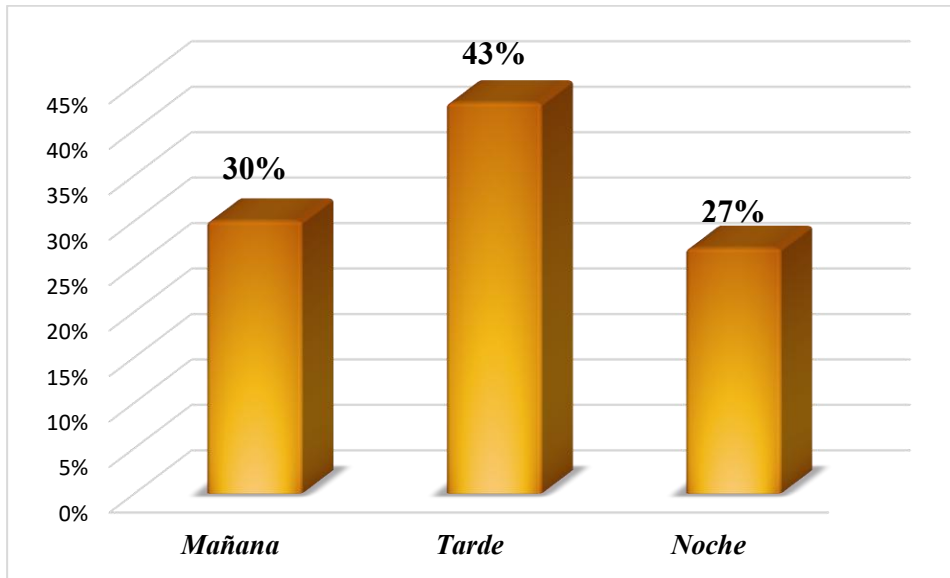


*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

De todos los estudiantes encuestados que tienen un empleo, el 52% trabaja a medio tiempo. Esto sugiere que más de la mitad de los estudiantes que laboran están tratando de equilibrar sus estudios con un trabajo que no les consuma todo el día. Un 28% trabaja solo los fines de semana, lo que podría ayudarles a asistir a clases durante la semana, aunque también significa que deben renunciar a parte de su tiempo de descanso. Un 13% se dedica a trabajos por horas, una opción que suele ofrecer más flexibilidad, y solo un 7% tiene un empleo a tiempo completo, lo que probablemente les genera más presión en sus estudios.

**Figura 12**

*Jornada en que laboran los estudiantes de la muestra que tienen empleo*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

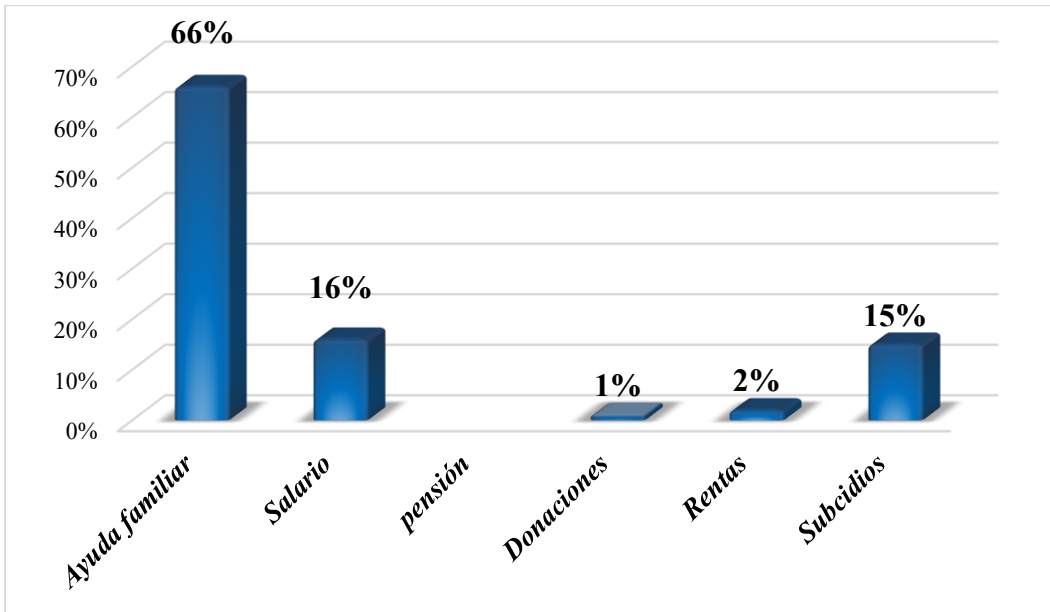
Otro aspecto importante para caracterizar la situación laboral de los estudiantes encuestados es la jornada en que laboran. Los datos muestran que el 43% trabaja en la tarde, lo que podría indicar que son jóvenes que cumplen su jornada académica enteramente en horas de la mañana.

El 30% labora en la mañana, lo que sugiere que estos estudiantes deben organizarse para asistir a clases en la tarde, mientras que el 27% trabaja en la noche, un horario que podría evitar cruces con las clases diurnas, pero al mismo tiempo puede disminuir el tiempo que tiene la estudiante para descansar.

**Fuente de Ingresos**

**Figura 13**

*Principal fuente de ingresos en los estudiantes encuestados*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

Los datos revelaron que la principal fuente de ingresos de los estudiantes encuestados es la ayuda familiar, con un 66%, lo que indica una fuerte dependencia económica del núcleo familiar para sostener sus estudios.

Un 16% obtiene ingresos a través de un salario, lo cual sugiere que una parte significativa de los estudiantes combina sus responsabilidades académicas con un empleo, lo que podría influir en su rendimiento.

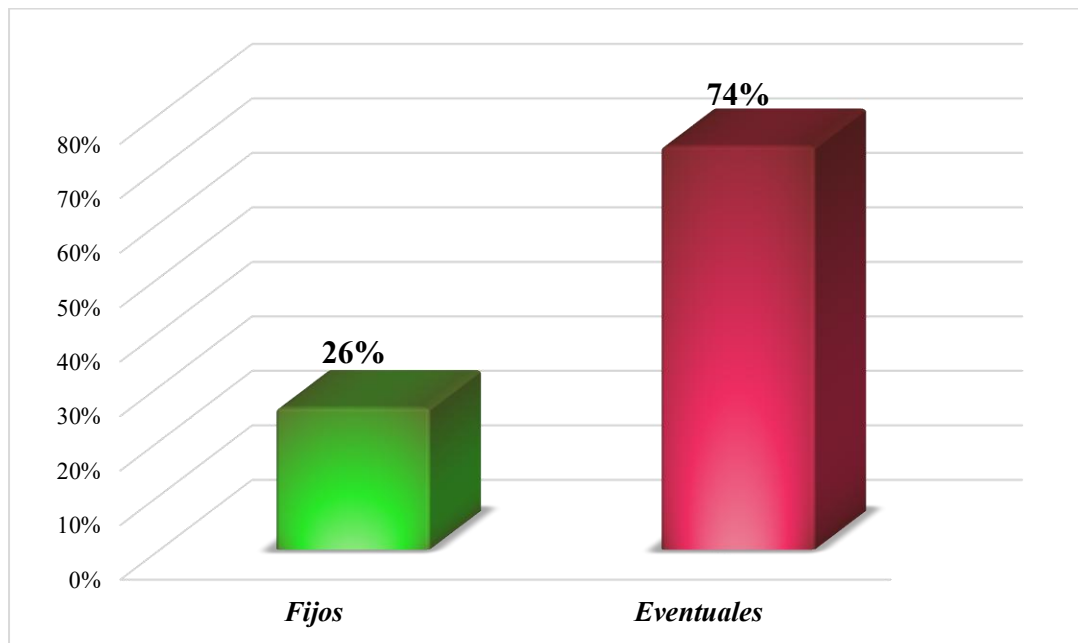
Por otro lado, un 15% señaló que no tiene fuente de ingresos directa, ya que se sostiene mediante subsidios del Estado o programas de apoyo.

En porcentajes menores, se reportan ingresos por rentas (2%) y donaciones (1%), mientras que ningún estudiante manifestó vivir de una pensión.

### Periodicidad de Ingresos

**Figura 14**

*Estabilidad económica de los estudiantes encuestados*



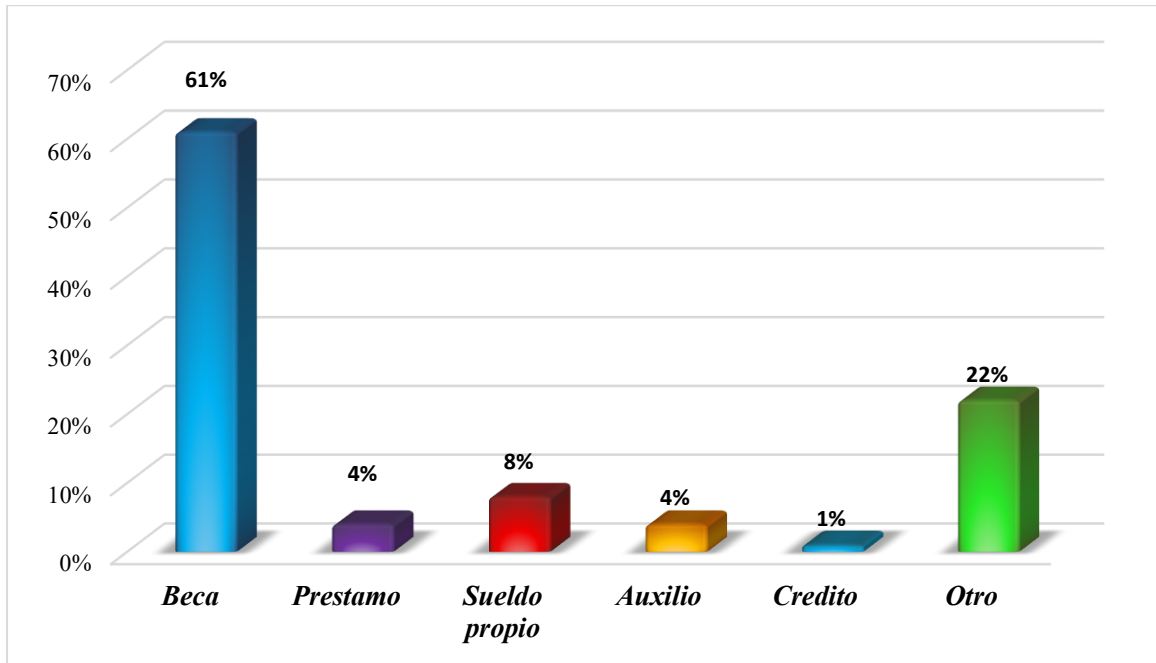
*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

El 74% de los estudiantes encuestados del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental cuentan con ingresos eventuales, mientras que solo el 26% tienen ingresos fijos. Esto indica que la mayoría de los estudiantes enfrenta una situación económica inestable, caracterizada por la falta de ingresos constantes y predecibles.

**Costeo de Gastos Educativos**

**Figura 15**

*Forma en que los estudiantes encuestados costean sus gastos educativos*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

Los resultados muestran que el 61% de los estudiantes cubre sus gastos mediante becas, lo cual evidencia que este tipo de apoyo es fundamental para garantizar su permanencia en el sistema educativo. En segundo lugar, un 22% selecciono la categoría de “otro”, lo que podría incluir ayuda de familiares, trabajos informales o cualquier otra fuente no especificada.

El 8% costea su gasto educativo con sueldo propio, lo que indica que una minoría de los estudiantes logra generar ingresos suficientes para sostenerse sin ayuda externa.

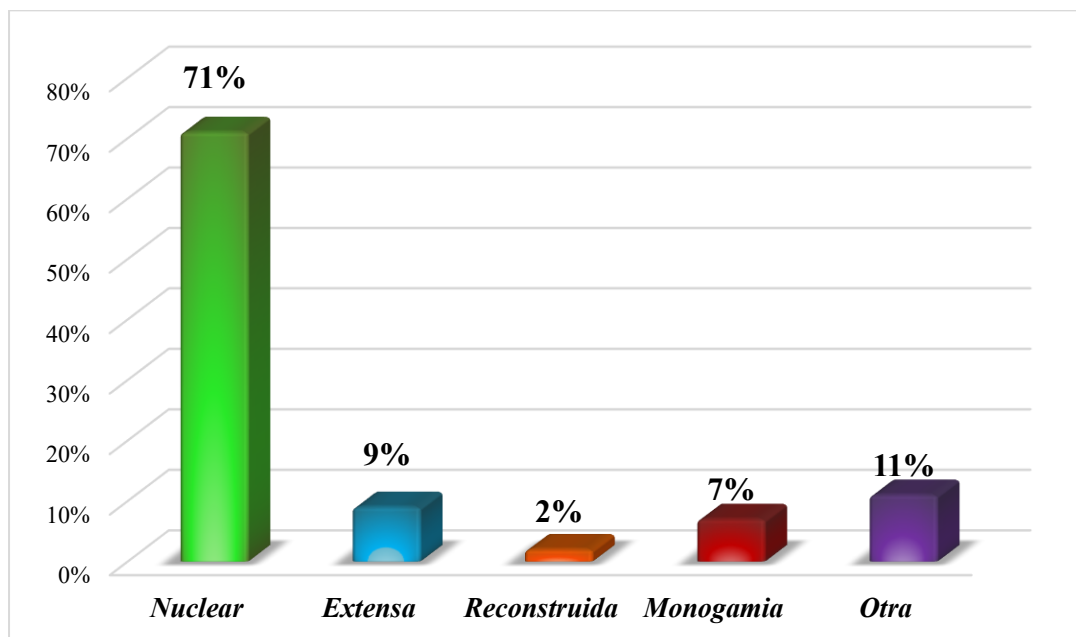
Las categorías de auxilio (4%) y préstamo (4%) tienen una representación baja, al igual que el crédito educativo, con apenas el 1%, lo que sugiere que este tipo de financiación no es común entre los estudiantes encuestados, posiblemente por falta de acceso o por miedo a endeudarse por tomar algún crédito educativo.

#### 4.2.3. Caracterización Económica

##### Tipo de familia

**Figura 16**

*Tipo de familia a la que pertenecen los estudiantes encuestados*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

La mayoría de los estudiantes encuestados pertenecen a una familia nuclear, representando el 71% de la muestra total. Un 11% indicó pertenecer a otro tipo de estructura familiar no especificada.

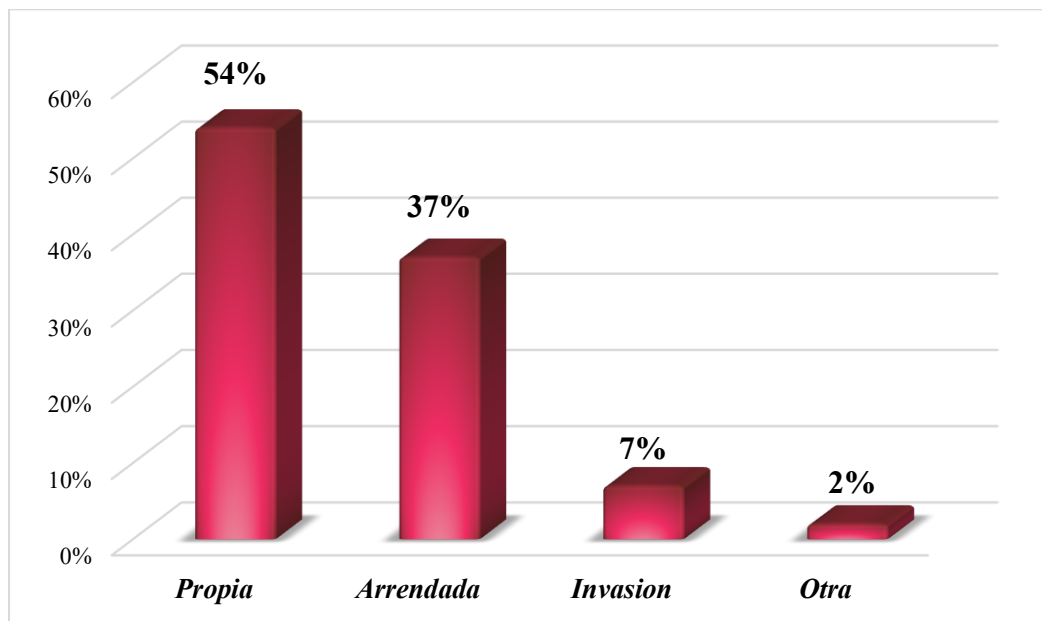
Por su parte, el 9% de los encuestados vive en una familia extensa, mientras que un 7% señaló pertenecer a una familia monoparental.

Finalmente, un 2% reportó vivir en una familia reconstruida, es decir, en hogares donde al menos uno de los miembros adultos tiene hijos de una relación anterior.

### Tenencia de Vivienda de Origen

**Figura 17**

*Tenencia de vivienda de origen de los estudiantes encuestados*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

El 67% de los estudiantes encuestados habita en una vivienda propia, lo cual sugiere una relativa estabilidad en su entorno residencial. En contraste, el 26% reside en viviendas arrendadas, lo que puede implicar una mayor carga económica para sus familias o para ellos mismos, especialmente si no cuentan con ingresos propios.

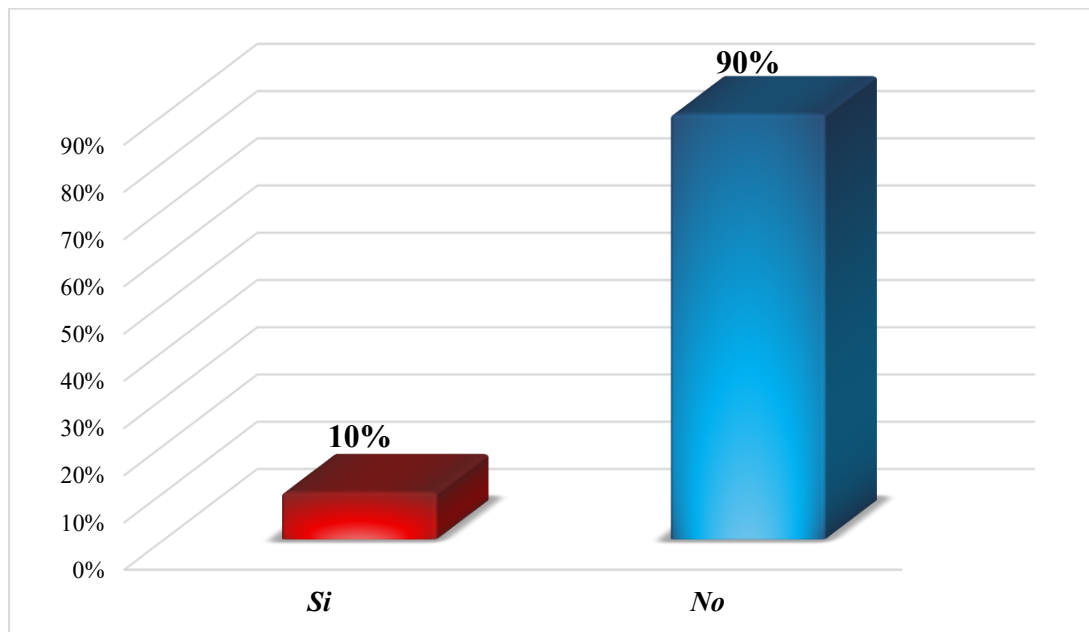
Además, un pequeño porcentaje vive en condiciones menos convencionales: el 4% en viviendas prestadas, el 2% en viviendas subarrendadas y el 1% en situaciones no especificadas o informales.

Esta distribución indica que, aunque la mayoría cuenta con un lugar propio para vivir, existe una minoría significativa que podría estar en condiciones de mayor vulnerabilidad habitacional.

### Proporción de estudiantes encuestados que son padres

**Figura 18**

*Proporción de estudiantes de la muestra que tienen hijos*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

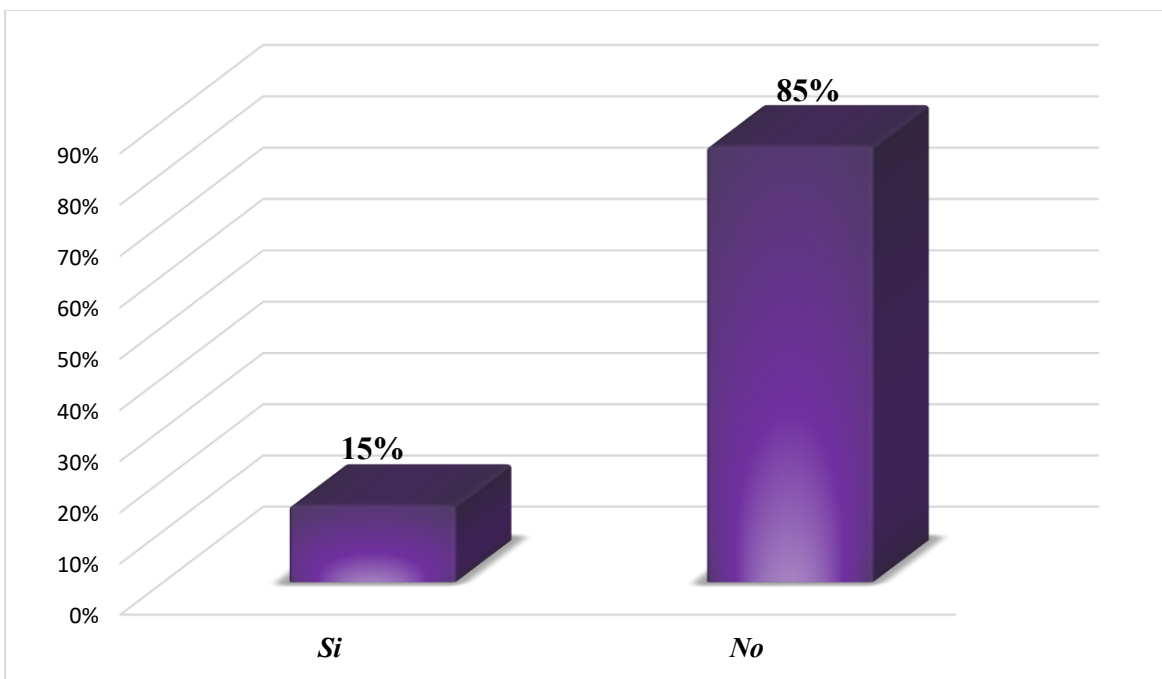
El 9% de los estudiantes encuestados no tienen hijos, mientras que apenas el 10% son padres o madres.

Esto indica que la mayoría de los estudiantes de la muestra estudiada, no tienen responsabilidades parentales. Esto puede estar relacionado con el rango de edad o estado civil ya que la mayoría son solteros y están más enfocados en sus estudios.

**Proporción de estudiantes que tienen personas a su cargo**

**Figura 19**

*Proporción de estudiantes encuestados que están a cargo de alguna persona*



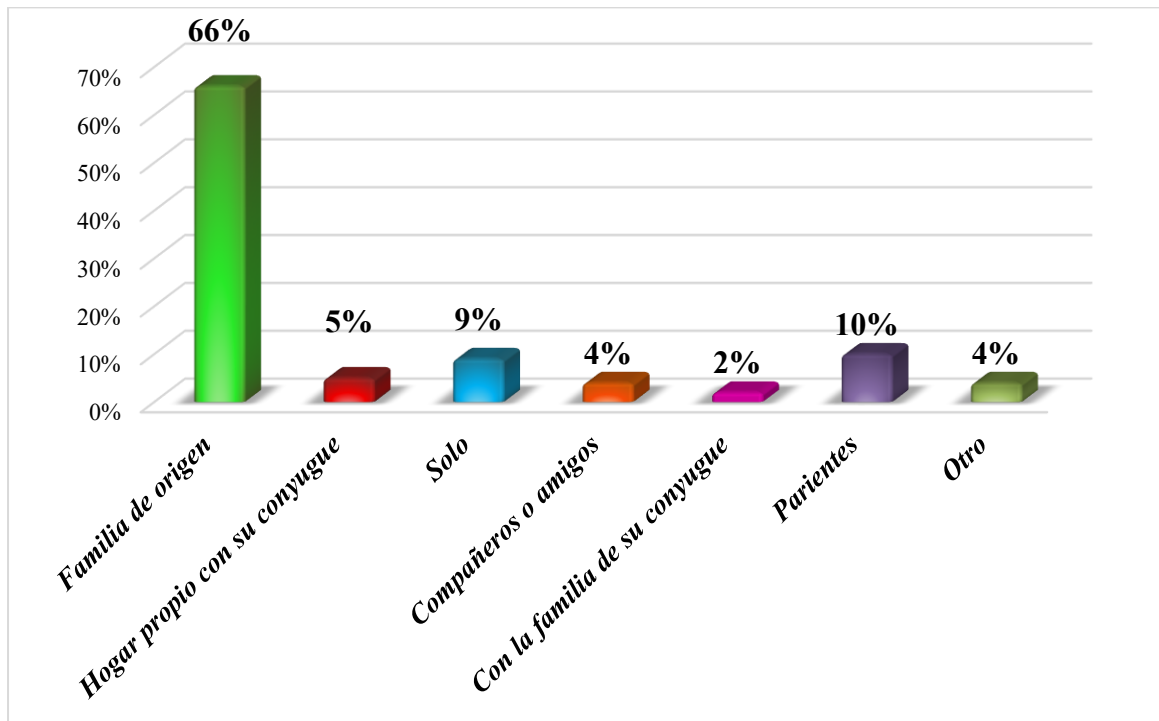
*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

El 15% de los estudiantes encuestados manifiestan tener personas a su cargo, mientras que el 85% no tienen esta responsabilidad. Esto indica que, aunque la mayoría de los estudiantes pueden enfocarse en sus actividades académicas sin obligaciones de cuidado directo, existe una proporción relevante que sí asume responsabilidades adicionales, como el cuidado de hijos o familiares.

## Personas con quienes Viven los Estudiantes Encuestados

**Figura 20**

*Personas con quienes viven actualmente los estudiantes encuestados*



*Nota.* Elaboración propia con base a los resultados de encuesta realizada (2025)

La mayoría de los estudiantes encuestados (66%) vive con su familia de origen, lo que sugiere una fuerte dependencia económica del núcleo familiar. Un 10% vive con parientes y un 4% con compañeros o amigos.

Además, un 9% de los estudiantes vive solo y un 5% lo hace con su cónyuge en un hogar propio. Lo cual puede implicar responsabilidades económicas adicionales que los obliguen a conseguir empleo para sostenerse económicamente. Por último, quedan el 2% que vive en el hogar de la familia de su cónyuge y el 4% en otras situaciones.

### **4.3. Comparación del Rendimiento Académico entre los Estudiantes Encuestados que Laboran y los que solo Estudian**

Para comprender cómo la doble carga de responsabilidades estudio y ocupación laboral puede incidir en el rendimiento académico dentro del contexto universitario, se emplearon herramientas que permitieron analizar de forma objetiva las diferencias entre ambos grupos, haciendo uso de fórmulas estadísticas tanto descriptivas como inferenciales. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

#### **4.3.1. Comparación Mediante Estadística Descriptiva**

Para esta parte del análisis se utilizaron los promedios académicos de los estudiantes de Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental suministrados por la oficina de Registro y control Académico.

La comparación se hizo con los estudiantes que participaron en la encuesta identificando a través de las respuestas obtenidas, a aquellos que laboran y los que no para dividirlos en dos grupos.

En la tabla 3 se muestran resultados obtenidos al analizar los promedios académicos en ambos grupos aplicando diferentes medidas estadístico-descriptivas. En este caso, se calcularon la media ( $\bar{x}$ ), Mediana (Me), Moda (Mo), Rango (R) y la Desviación Estándar ( $\sigma$ ).

**Tabla 3**

*Comparación a través de medidas de estadística descriptiva*

Estudiantes que laboran		Estudiantes que no laboran	
Medida estadística	Valor	Medida estadística	Valor
$\bar{x}$	3,86	$\bar{x}$	3,88
Me	3,9	Me	3,9
Mo	4,1	Mo	4,1
R	1,5	R	1,4
$\sigma$	0,32	$\sigma$	0,28
Min	3,0	Min	3,2
Max	4,5	Max	4,6

*Nota.* Los cálculos se realizaron de forma automática mediante Microsoft Excel a partir de la información recolectada sobre la muestra.

Desde el análisis estadístico descriptivo, se observa que los estudiantes que no laboran presentan una media de 3,88 (muy similar a la media de 3,86 obtenida por los estudiantes que sí laboran).

Ambas medianas coinciden en 3,9, y las modas también son iguales (4,1), lo que refuerza la similitud general en los desempeños académicos. Las desviaciones estándar son bajas en ambos casos (0,28 para los no laboran y 0,32 para los que laboran), lo que indica una dispersión leve en los datos. Los rangos también son similares: 1,4 para los no laboran y 1,5 para los que laboran, reforzando la cercanía de ambos conjuntos de datos.

Para continuar con el análisis, se diseñó la siguiente estala de desempeño para clasificar los promedios académicos en ambos grupos.

**Tabla 4**

*Escala de Rendimiento Académico utilizada*

Escala	Interpretación	Escala numérica	
		Desde	Hasta
<b>Desempeño muy Bajo</b>	No alcanza los niveles mínimos requeridos. Presenta deficiencias significativas.	<b>0,0</b>	<b>2,9</b>
<b>Desempeño bajo</b>	El estudiante alcanza apenas el mínimo requerido.	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>
<b>Desempeño Medio</b>	El estudiante cumple adecuadamente con los criterios.	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>
<b>Desempeño Alto</b>	El estudiante supera los estándares esperados.	<b>4,0</b>	<b>4,4</b>
<b>Desempeño Superior</b>	El estudiante demuestra un rendimiento sobresaliente.	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>

*Nota.* Esta escala de rendimiento Académico está basada en el sistema de calificación de 0,0 a 5,0 y contiene 5 niveles para una mayor capacidad descriptiva del rendimiento académico de la muestra.

La distribución porcentual del rendimiento académico según las escalas de desempeño permitió observar cómo se comportan ambos grupos (estudiantes que laboran y estudiantes que no laboran) dentro de los diferentes niveles definidos. En cuanto al desempeño bajo (3,0 – 3,4), la figura 21 muestra que el 9 % de los estudiantes que no laboran se encuentra en esta categoría, frente al 12 % de los estudiantes que laboran, lo que sugiere que una proporción ligeramente mayor de quienes trabajan presentan un rendimiento apenas aceptable.

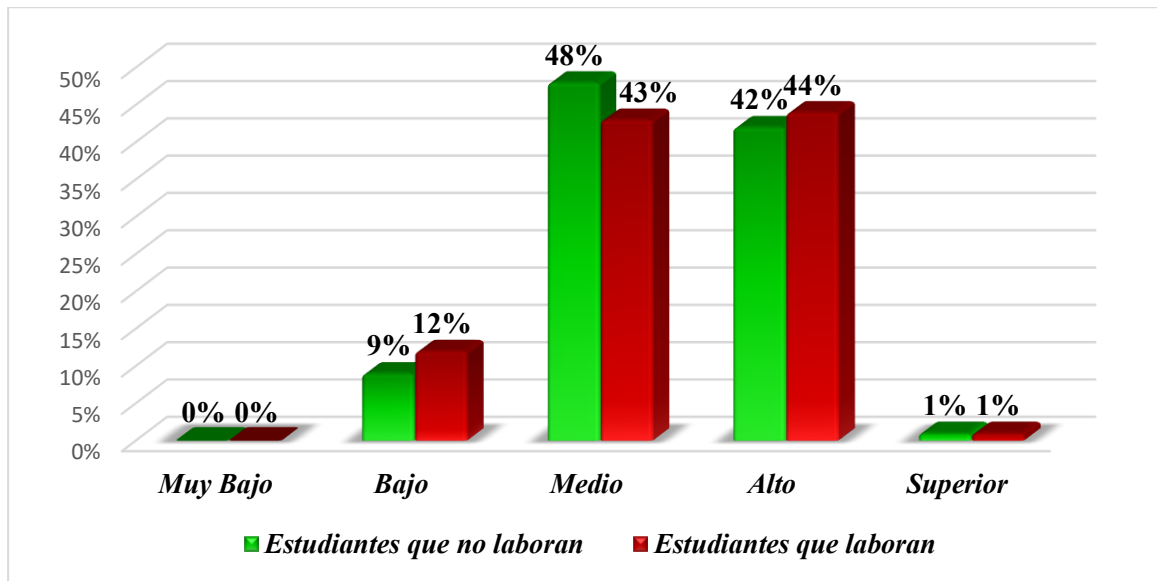
En el nivel medio (3,5 – 3,9), se ubica la mayor proporción de ambos grupos, con un 48 % de los estudiantes que no laboran y un 43 % de los que sí lo hacen.

Esto indica que, en general, la mayoría cumple adecuadamente con los criterios académicos establecidos, sin diferencias marcadas.

En la categoría de desempeño alto (4,0 – 4,4), los estudiantes que laboran presentan una ligera ventaja (44 %) sobre los que no laboran (42 %), lo que revela que una proporción similar de estudiantes en ambos grupos logra superar los estándares esperados. Por último, en el desempeño superior (4,5 – 5,0), ambos grupos presentan un 1 % de estudiantes, lo que muestra que, en términos de excelencia académica, hay igualdad en la representación.

**Figura 21**

*Comparación del rendimiento académico de los estudiantes que laboran respecto a los que solo estudian*



*Nota.* La grafica compara la distribución porcentual del rendimiento académico entre los estudiantes encuestados que laboran y los que no teniendo en cuenta la escala de rendimiento utilizada (tabla 4).

Estos resultados muestran que los estudiantes que no laboran presentan una leve ventaja en cuanto a menor dispersión y una mayor concentración en los niveles más altos de desempeño académico. No es posible atribuir dichas diferencias directamente a la condición laboral. Es posible que el bajo rendimiento académico de algunos estudiantes se deba a otras variables socioeconómicas, académicas o personales. Dicho esto, para determinar si las pequeñas variaciones en el rendimiento académico entre ambos grupos son significativas, se aplicó una prueba de estadística inferencial.

Este análisis permitió determinar con mayor rigurosidad si el hecho de desempeñar una ocupación influye en el rendimiento académico de los estudiantes.

#### **4.3.2. Comparación Mediante Estadística Inferencial**

Se aplicó una prueba estadística no paramétrica de Mann-Whitney con un nivel de confianza del 95 %, utilizando el software Minitab.

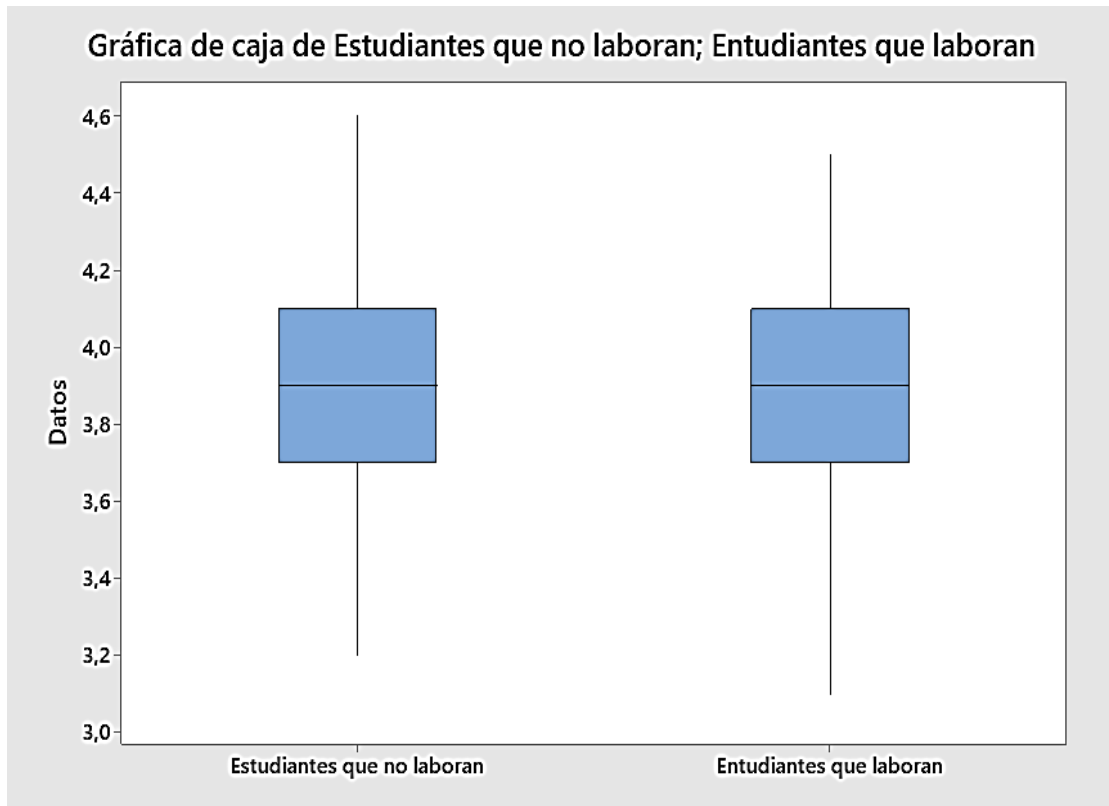
Los resultados obtenidos indicaron que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ( $p > 0,05$ ), lo que sugiere que el hecho de laborar o no incide de manera significativa en el rendimiento académico de los estudiantes encuestados. En otras palabras, las medianas de los promedios académicos son estadísticamente equivalentes, por lo que se mantiene la hipótesis nula planteada en la prueba.

**Grafica de Caja para la Comparación del Rendimiento Académico entre Estudiantes Encuestados que Laboran y los que solo Estudian.** En la siguiente gráfica, (figura 22) se observa de forma más ilustrativa, que no hay una separación o un desplazamiento claro de los promedios académicos entre los estudiantes que laboran y los que solo estudian.

La línea central dentro del cuadro (Mediana) para los estudiantes que laboran, se encuentra casi en la misma posición de la mediana del cuadro de los estudiantes que no laboran. Esto confirma que el rendimiento académico de ambos grupos es casi idéntico.

**Figura 22**

*Gráfica de Caja como resultado de la prueba Mann-Whitney*



*Nota.* Gráfica generada por el Software estadístico Minitab como resultado de la prueba Mann-Whitney a partir de los promedios académicos de los estudiantes encuestados que laboran y los que no.

Aunque se observe una ligera variabilidad en ambos grupos, los promedios no difieren de forma significativa. Esto sugiere que, en este contexto específico, la variable “ocupación laboral” por sí sola no tiene un efecto significativo sobre el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

#### **4.4. Relación entre las Condiciones Ligadas al Contexto de los Estudiantes de la Muestra y su Rendimiento Académico**

Estos resultados corresponden a la aplicación del coeficiente de correlación de Spearman mediante el Software “Minitab”, con el objetivo de identificar relaciones significativas entre el promedio académico de los estudiantes encuestados y variables de carácter socioeconómico, personal y académico abordadas en la encuesta.

Los resultados que se muestran en la tabla 7, indican que el rendimiento académico presenta asociaciones estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) con la variable es tener hijos, tener personas a cargo, estrato socioeconómico, edad y semestre cursado.

No obstante, los coeficientes de correlación fueron de baja magnitud, lo que indica que, aunque se observan relaciones significativas, su intensidad es débil. Por lo tanto, estos hallazgos deben interpretarse como tendencias y no como relaciones determinantes.

**4.5. Correlación entre el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Muestra con cada Variable Abordada.**

**Tabla 5**

*Correlación entre las variables abordadas en la encuesta con el promedio académico de los estudiantes de la muestra.*

<b>Variables contextuales</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	<b>Valor p</b>
Condición laboral	-0,002	0,979
Género	-0,026	0,716
Procedencia geográfica	0,052	0,465
Residencia	0,048	0,502
Estado civil	0,082	0,248
Tener hijos	-0,311	<b>0,000</b>
Tener personas a cargo	-0,257	<b>0,000</b>
Horario laboral	-0,007	0,918
Jornada laboral	0,012	0,862
Periodicidad de ingresos	-0,01	0,886

Estrato social	0,18	<b>0,011</b>
Edad	-0,144	<b>0,042</b>
Ubicación Semestral	0,339	<b>0,000</b>
Personas con quien vive	0,118	0,095

*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados del Coeficiente de Correlación Spearman aplicado mediante el software Minitab.

En el caso de las variables hijos ( $\rho = -0,311$ ;  $p = 0,000$ ), personas a cargo ( $\rho = -0,257$ ;  $p = 0,000$ ) y edad ( $\rho = -0,144$ ;  $p = 0,042$ ), se evidencian correlaciones negativas, lo que sugiere que los estudiantes con mayores responsabilidades familiares y de mayor edad tienden a presentar promedios académicos más bajos.

Por otra parte, se halló una correlación positiva en las variables estrato socioeconómico ( $\rho = 0,180$ ;  $p = 0,011$ ) y semestre cursado ( $\rho = 0,339$ ;  $p = 0,000$ ). Esto significa que los estudiantes pertenecientes a estratos más altos y aquellos en semestres más avanzados tienden a obtener mejores promedios.

En el primer caso, podría deberse a que los estudiantes en estratos superiores cuentan con mayor disponibilidad de recursos académicos, tecnológicos y de apoyo familiar. En el segundo, el aumento del promedio a medida que avanza la carrera podría estar relacionado una mayor adaptación al entorno universitario.

## 5. Discusión de Resultados

En la bibliografía consultada previamente se identificaron diversas investigaciones que analizan la relación entre la ocupación laboral y el rendimiento académico bajo distintos enfoques. La mayoría de estos estudios se han desarrollado en programas de pregrado de áreas como ciencias económicas, sociales y de la salud.

Aun así, sirvieron de referencia para analizar los resultados de la presente investigación, la cual se realizó para determinar la incidencia de la ocupación laboral y otras variables en el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar. La estructura de este análisis se ha organizado en secciones que corresponden directamente a cada uno de los objetivos específicos de la investigación, siguiendo la misma secuencia presentada en los resultados.

### **5.1. Identificar el Perfil Socioeconómico de los Estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar.**

Con relación a los datos referentes al perfil socioeconómico de los estudiantes encuestados, muestran que la gran mayoría de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar que participaron en la encuesta, pertenecen a los estratos 1 y 2.

De acuerdo con información reciente, es muy probable que en otros programas académicos de la universidad también suceda lo mismo.

Un informe del Observatorio de la Universidad Colombiana confirma que en promedio el estrato de los estudiantes de la Universidad Popular del Cesar en las sedes de Valledupar es de 1,7, lo cual está muy por debajo del promedio nacional que es menor o igual a 2.5 (Observatorio de la Universidad Colombiana, 2023).

Teniendo en cuenta estos resultados, es correcto afirmar que la población estudiantil de la Universidad Popular del Cesar está compuesta en su mayoría por estudiantes social y económicamente vulnerables. Sobre esto, la CEPAL (2021), advierte que los jóvenes de bajos ingresos enfrentan mayores barreras para continuar estudios universitarios llegando a influir en el rendimiento académico de estos, lo que de cierta manera coincide con los resultados de esta investigación ya que tal y como se describió en capítulo anterior, el estrato socioeconómico incide en el rendimiento académico de los estudiantes de la muestra, aunque en baja medida.

Por otra parte, se evidenció que el 81% de los encuestados dependen económicamente de sus padres u otros familiares, mientras que un 19 % cubre sus gastos a partir de un salario propio. Resultados semejantes se observaron en el programa de Odontología de la Universidad de Cartagena, donde “el 96,6 % recibía apoyo económico de sus padres” (Tamayo-Cabeza, Hernández-Álvarez & Díaz-Cárdenas, 2022, p. 21), lo que confirma que el sostenimiento familiar sigue siendo la principal opción de apoyo económico para los estudiantes. No obstante, cabe resaltar que el sostenimiento económico del (19 %) de los encuestados depende exclusivamente de su salario.

Este dato adquiere mayor relevancia al observar que, en términos generales, el 32 % de los encuestados manifestó desempeñar algún tipo de ocupación laboral. Esto indica que una parte de los estudiantes que dependen económicamente de sus padres, si laboran, pero por motivos distintos al sostenimiento económico. En muchas ocasiones, deciden entrar al mundo laboral por razones personales como el interés por mantener un estilo de vida o adquirir experiencia laboral. Sobre esto, Vázquez (2009) reafirma que “Los estudiantes trabajadores no siempre se insertan en el mercado laboral por estricta necesidad económica; en muchos casos buscan autonomía, experiencia profesional y el reconocimiento social que otorga el trabajo remunerado” (p. 136).

Respecto al género de la población estudiada, la muestra está compuesta mayoritariamente por mujeres (65 %), lo que evidencia un proceso de “feminización” del programa.

Este fenómeno es frecuente en carreras de perfil pedagógico y social, donde las mujeres suelen predominar debido a la asociación cultural entre la docencia y los roles de cuidado y formación tradicionalmente asignados al género femenino (Lanzarote, Moliner y Sebastián, 2019). En la misma línea, la UNESCO (2018) señala que “la enseñanza, especialmente en los niveles de educación básica y media, continúa siendo una profesión feminizada, asociada históricamente a los roles de cuidado asignados a las mujeres” (p. 45).

La edad de los estudiantes es diversa, aunque predominan los jóvenes menores de 25 años. Esto indica que la mayoría han tenido una trayectoria académica sin contratiempos. Sin embargo, también hay una minoría de estudiantes con una edad mayor o igual a 25 años, lo cual sugiere trayectorias educativas menos lineales.

Esto suele ser común en universidades de carácter público (Vázquez, 2009). Además, estudios en Colombia muestran que los estudiantes de mayor edad suelen presentar una combinación de ocupaciones laborales y familiares que condicionan tanto el tiempo disponible para estudiar como la permanencia en el programa (Martínez, 2019).

En cuanto al estado civil, la mayoría de los estudiantes son solteros (87 %), aunque se encontró un 10 % en unión libre y un 2 % casados. Esto indica que existe un grupo de estudiantes con responsabilidades familiares, lo que puede afectar su disponibilidad de tiempo y, en consecuencia, su rendimiento académico. Simón, Casado y Castejón (2017) advierte que los estudiantes con cargas familiares tienden a percibir mayores dificultades para organizar su tiempo de estudio, lo que, a su vez, puede limitar su rendimiento académico.

Ligado a esto, el estudio evidenció que un 10 % son padres y un 15 % tienen personas a cargo. Estos porcentajes son relativamente normales al revisar otros estudios relacionados con el tema. Un ejemplo es el realizado por Aparicio Fajardo y Paternina Narváez (2016).

Dichos autores encontraron que “el 22 % de los estudiantes de Psicología y el 18,8 % de Ciencias del Deporte tenían hijos, mientras que el 18,4 % y 12,6 % respectivamente declararon tener personas a cargo” (pp. 46–47).

Los estudiantes que se encuentran en estas condiciones deben enfrentarse a desafíos como la falta de tiempo al tener responsabilidades familiares, o la necesidad de tener mayor cantidad de ingresos para cubrir gastos universitarios y de manutención.

Por tal motivo, el hecho de tener hijos o personas a cargo es una de las principales motivantes que obligan a los estudiantes a tener una ocupación laboral.

Dicho esto, diversos autores concuerdan en que estas condiciones generan limitaciones de tiempo y mayor estrés académico (Simón, Casado & Castejón, 2017; Guevara, 2021).

Otras variables relevantes que componen el perfil socioeconómico son el tipo de familia en la que viven los estudiantes. En relación con esta variable, los datos mostraron que la mayoría pertenece a familias nucleares, seguido de hogares extendidos y en menor proporción familias monoparentales. Esto es un buen indicativo ya que las familias nucleares son relativamente estables lo cual puede ser un aporte para el estudiante en términos de apoyo emocional y económico, dado que la familia nuclear al estar compuesta por un padre y una madre existe una mejor distribución de responsabilidades y recursos (Martínez Chairez et al., 2020).

Es importante tener en cuenta la proporción de estudiantes en hogares extendidos y monoparentales. Los primeros al estar formados por muchas personas, pueden ser tanto un apoyo adicional como una fuente de sobrecarga económica. En todo caso no se puede tomar como un indicador de vulnerabilidad económica.

Por otro lado, en las familias monoparentales, la responsabilidad de mantener económicamente el hogar casi siempre recae en una persona. En este sentido, los estudiantes provenientes de hogares monoparentales suelen enfrentar mayores dificultades para sostenerse económicamente y esto disminuye sus probabilidades de éxito académico (Méndez Bastida, 2021, p. 23).

En el caso de este trabajo, los resultados mostraron que el tipo de familia en la que viven los estudiantes no incide de forma significativa en el rendimiento de la muestra estudiada. De igual forma, Martínez Chairez et al., (2020), en su estudio enfocado en determinar la influencia del contexto familiar en el rendimiento académico de los estudiantes, encontró el tipo de familia no es un predictor claro del desempeño académico dentro de los datos analizados.

A nivel general, perfil socioeconómico de los estudiantes de la muestra se caracteriza principalmente por la predominancia del género femenino, el estado civil soltero y pertenecientes a los estratos socioeconómicos 1 y 2, lo que refleja una composición social con ciertas condiciones de vulnerabilidad económica.

La mayoría de los estudiantes depende económicamente de sus familias, y aunque un porcentaje menor labora, no todos lo hacen por necesidad, sino también por motivaciones personales o profesionales.

**5.2. Comparar el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en ciencias naturales y educación ambiente que tienen alguna ocupación laboral con respecto a los que solo estudian.**

Los resultados de la prueba U de Mann–Whitney indicaron que, en el caso de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar que participaron en la encuesta, no existe una diferencia significativa en el rendimiento académico entre los que desempeñan alguna ocupación laboral y quienes solo estudian.

En la prueba U de Mann–Whitney, el valor  $p$  es clave para decidir si las diferencias encontradas son significativas o no.

Tal como señala Minitab (2015), “si el valor de  $p$  es menor o igual a 0,05, los resultados son estadísticamente significativos; de lo contrario, no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula”.

En el presente estudio, la hipótesis nula planteaba que no existen diferencias en el rendimiento académico entre estudiantes que laboran y aquellos que no lo hacen, mientras que la hipótesis alternativa sostenía que sí existen diferencias entre ambos grupos.

Al realizar los cálculos, el valor de  $p$  resulto ser mayor a 0,05. Esto confirmo que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Si bien es cierto que en la (figura 22) se observa una ligera diferencia entre el promedio académico de los dos grupos, esto puede deberse a simples variaciones normales de una muestra y no a un efecto de la ocupación laboral directamente.

Esto también confirmo lo encontrado en la comparación con estadística descriptiva. La media de los promedios académicos es prácticamente igual en ambos grupos y esta ronda en 3,8. Además, la distribución por niveles de desempeño también es muy similares: la mayor proporción de estudiantes en ambos grupos se ubica en el rango de desempeño “medio–alto”. Todos estos hallazgos en conjunto indican que la sola condición de tener una “ocupación laboral” no tiene ninguna incidencia en el rendimiento académico en este contexto.

Los resultados coinciden con lo encontrado por Guevara (2021) en su investigación realizada en la Universidad de Pamplona, quien concluyó que la ocupación laboral no influye en el rendimiento académico, especialmente cuando se trata de empleos de medio tiempo o con horarios flexibles.

En la misma línea, Simón, Casado y Castejón (2017), reportaron que la incidencia de la ocupación laboral en el rendimiento académico depende más de la intensidad horaria que de la simple condición de laborar. Esto de cierta forma explica la razón por la cual los estudiantes encuestados que tienen una ocupación laboral no muestran diferencias significativas frente a quienes solo estudian en su rendimiento académico, ya que, al revisar la información obtenida en la encuesta, se evidencia que la gran mayoría laboran en horarios de medio tiempo o los fines de semana.

Otros autores inclusive perciben la ocupación laboral como un factor positivo afirmando que puede potenciar al estudiante ayudándolo a desarrollar habilidades blandas como la gestión del tiempo, el trabajo en equipo, entre otras.

En un estudio realizado por Ozuna (2021), se determinó que el hecho de estudiar y trabajar de manera simultánea no genera un impacto negativo en el rendimiento académico, sino que puede incluso aportar al desarrollo de competencias profesionales.

Sin embargo, otros estudios han evidenciado que laborar tiene un impacto negativo en el rendimiento académico del estudiante. En un estudio enfocado en estudiantes universitarios de Colombia, Martínez (2019) determinó que la ocupación laboral tiene un impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en aquellos con empleos de tiempo completo.

Esto muy importante tenerlo en la muestra estudiada son muy pocos los estudiantes que trabajan tiempo completo. La mayoría lo hacen en horarios más flexibles como en fines de semana o medio tiempo. Esta puede ser una de las razones por las que no se halló una diferencia significativa en el rendimiento académico entre los estudiantes que laboran y los que no.

Otro aspecto que puede configurar la incidencia de la ocupación laboral en el rendimiento académico son las condiciones propias del entorno en el que vive el estudiante.

Según Rodríguez-Hernández, Cascallar y Kyndt (2020), el bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios no puede explicarse únicamente por una sola variable como el hecho de laborar o no, sino que también depende de las condiciones socioeconómicas, experiencias previas y factores del entorno estudiantil.

Los hallazgos hasta este punto de la investigación indican que la incidencia de la ocupación laboral en el rendimiento académico no es igual en todos los establecimientos educativos ni en todos los estudiantes o programa académicos. Mas bien, su impacto depende de factores como la intensidad laboral, el apoyo familiar y la estabilidad socioeconómica y otros factores ligados al entorno del estudiante.

Al analizar con detenimiento los promedios académicos de la muestra, se identificó un grupo de estudiantes con bajo desempeño. Sin embargo, este no parece estar asociado a la condición laboral directamente, sino a un conjunto más amplio de variables que pueden ser socioeconómicas, personales o académicas.

### **5.3. Analizar el rendimiento académico con relación a las condiciones ligadas al contexto de los estudiantes de licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.**

Los resultados obtenidos en la prueba U de Mann–Whitney confirmaron que la ocupación laboral no incide de manera significativa en el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar, con lo cual se cumplió de forma satisfactoria el segundo objetivo específico en este trabajo.

Ahora bien, para cumplir con lo planteado en el tercer objetivo específico, se determinó la relación entre el promedio académico de los estudiantes de la muestra, con las variables de mayor relevancia abordadas en la encuesta.

Dichas variables fueron de tipo socioeconómico en su mayoría, aunque también hubo algunas de carácter personal y académico como el semestre cursado por los estudiantes. Esto se logró aplicando el coeficiente de correlación de Spearman mediante el software “Minitab”.

Los resultados mostraron que las variables que guardan una correlación significativa con el rendimiento académico fueron el estrato social, semestre cursado, edad, tener hijos y tener personas a cargo.

No obstante, es importante resaltar que la magnitud de dichas correlaciones fue baja, lo que indica que los efectos de estas variables sobre el promedio académico se manifiestan más como tendencias que como relaciones de gran impacto.

Aun así, estos hallazgos indican que el bajo rendimiento académico en algunos estudiantes de la muestra es causado por múltiples factores a la vez, lo cual va de la mano como lo señalado por Rodríguez-Hernández, Cascallar y Kyndt (2020), quienes afirman que el bajo desempeño académico debe analizarse de forma multifactorial.

Primeramente, se halló una correlación significativa (positiva) entre el rendimiento académico y el estrato social del estudiante con un valor exacto de  $p = 0,011$ . Este valor, al ser menor a 0,05, indica que la relación es estadísticamente significativa, lo que sugiere que a medida que el estrato socioeconómico es más alto, el rendimiento académico tiende a ser mejor lo que concuerda con gran parte de la literatura académica que ha abordado este tema.

De acuerdo con los datos de la encuesta, la mayoría de los estudiantes de la muestra pertenecen a los estratos 1 y 2, por lo tanto, la correlación positiva entre estrato socioeconómico y rendimiento académico se explica principalmente por las diferencias de promedio encontradas entre estos dos grupos.

Es decir que, los estudiantes de estrato 2 presentan un promedio académico ligeramente superior al de los estudiantes de estrato 1, mientras que una minoría de estrato 3 también tiende a mostrar un promedio relativamente superior.

Dicho esto, el resultado no refleja necesariamente grandes ventajas de los estratos altos puesto que casi no hay representación de estos en la población estudiada. Lo que se encontró fueron pequeñas variaciones internas entre los niveles socioeconómicos más bajos, que aun así resultaron estadísticamente significativas.

Es importante aclarar que el estrato social es una categoría compleja que no se limita al nivel de ingresos, sino que incorpora aspectos como el nivel educativo de los padres, la estabilidad laboral del hogar, la calidad de la vivienda y el acceso a recursos culturales y tecnológicos, factores que pueden repercutir indirectamente en el desempeño académico (Villamarín, 2017; Tonconi, 2010).

Por lo tanto, no es preciso hablar del impacto que el estrato socioeconómico tiene en el rendimiento académico, si tener en cuenta otras variables relacionadas con el entorno del estudiante.

Estudios como el de Rodríguez-Hernández, Cascallar y Kyndt (2020) concluyen que la influencia del nivel socioeconómico sobre el desempeño académico es real, pero de magnitud moderada y mediada por otros factores.

De igual modo, Garbanzo Vargas (2013) destaca que las becas, los hábitos de estudio y el apoyo institucional pueden incluso disminuir el impacto del estrato social en los resultados académicos del estudiante.

En segundo lugar, el semestre cursado mostró una correlación positiva con el promedio académico ( $p = 0,000$ ). Esto muestra que los estudiantes encuestados que se encuentran en semestres más avanzados, suelen alcanzar mejores resultados académicos.

La razón de esto puede deberse a que, en muchos casos, el hecho de pasar del colegio a la universidad implica muchos cambios significativos en cuanto a metodologías de enseñanza y exigencias académicas, por lo cual es normal que muchos estudiantes presenten un bajo rendimiento académico en sus primeros semestres como universitarios.

Acorde a esta idea, Mamani (2017) señala que el rendimiento académico está fuertemente ligado al "coeficiente de adaptación". Explica que la mayor incidencia del bajo rendimiento se da al principio del semestre o de la carrera, y que su efecto disminuye a medida que el estudiante se adapta al entorno académico.

En estudios como el de Medina et al. (2021), se encontró que los estudiantes de los primeros semestres suelen tener un menor rendimiento en comparación con los de semestres superiores.

En esta misma línea, Alvarenga et al. (2023) identificaron una correlación significativa entre el año de la carrera y el promedio de calificaciones en estudiantes latinoamericanos, lo que confirma que el rendimiento académico de un estudiante suele aumentar a medida que avanza en su carrera.

Aunado a esto, es importante considerar la carga académica como un factor influyente. En carreras como la de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, las asignaturas de los primeros semestres suelen tener una alta carga de trabajo teórica, lo que puede resultar desafiante y demandante para los estudiantes de nuevo ingreso. En los últimos semestres, el enfoque de la carrera se inclina más hacia actividades prácticas.

Este cambio en la metodología puede resultar menos exigente o más motivador para los estudiantes que el trabajo puramente teórico de los primeros años lo que se traduce en un mejor rendimiento académico.

Esta idea es respaldada por autores como Tamame (2018), quien argumenta que el rendimiento académico se ve impactado por la percepción del estudiante sobre la carga de trabajo y su habilidad para manejarla, sugiriendo que un cambio en el tipo de exigencia académica puede influir positivamente en el desempeño.

Por otra parte, Al igual que la ubicación semestral, se determinó que el hecho de tener hijos y/o personas a cargo (ya sean familiares dependientes o allegados) tiene una correlación significativa con el rendimiento académico. Estos resultados reafirman la idea de que los estudiantes con responsabilidades familiares enfrentan desafíos adicionales que pueden impactar su desempeño.

Estudios como el de Hernández-Quirama et al. (2020) explican las razones por las que la paternidad o tener personas a cargo en el contexto universitario incide en el rendimiento académico. El autor afirma que estas variables se reducen a una responsabilidad predominantemente económica.

Los jóvenes se ven obligados a intensificar o incursionar en mercados laborales precarios para cubrir los gastos de la crianza, lo que genera una fuerte tensión que afecta su salud mental y física, lo cual, a su vez, repercute negativamente en el rendimiento académico.

Existen casos en los que, inclusive, la condición de tener hijos compromete la permanencia del estudiante en su carrera universitaria, especialmente en aquellos que no cuentan con el apoyo económico de sus padres.

Un informe de la Fundación Annie E. Casey (2025) en Estados Unidos documentó que el 52% de los estudiantes con hijos abandonaron la universidad sin obtener un título, en comparación con solo el 32% de los estudiantes sin hijos en el año académico 2015-2016. Este dato demuestra una correlación directa entre tener responsabilidades parentales y el riesgo de no completar los estudios universitarios.

Otro estudio relacionado con este fenómeno es el realizado por Moreno-Rangel y Rincón-Silva (2020), quienes señalan que los jóvenes universitarios, tanto hombres como mujeres, perciben la maternidad y la paternidad como una barrera para el desarrollo académico y profesional.

Si bien es cierto que muchos estudiantes en esta situación logran manejar esta carga de manera efectiva, tener personas a cargo, y en mayor medida tener hijos, siempre modificará su perspectiva sobre el estudio. Esta nueva realidad, al no permitir un enfoque total en las actividades académicas, puede afectar directamente el desempeño del estudiante sin que este ni lo note.

En este sentido, estudios como el de Lucchini-Raies et al. (2022) confirman que los estudiantes que son padres y madres, a pesar de mantener una actitud positiva (afectividad positiva), experimentan un estrés considerable.

Para ser más específico, el estudio demostró que existe una conexión directa y significativa entre el estrés y la condición de tener hijos, lo que subraya la presión adicional que enfrentan estos estudiantes.

Por último, otra de las variables que mostró una incidencia en el rendimiento académico fue el rango de edad del estudiante. Se identificó una correlación negativa entre la edad y el rendimiento, con un valor de ( $p < 0,05$ ).

Este valor indica una relación estadísticamente significativa, aunque con una magnitud de efecto baja, al igual que las otras variables mencionadas anteriormente.

Este hallazgo contrasta parcialmente con lo expuesto anteriormente sobre el rendimiento académico, pues en los análisis previos se evidenció que, a medida que los estudiantes avanzan en el semestre cursado, tienden a obtener promedios más altos.

Sin embargo, es importante comprender que la edad no siempre está ligada directamente al semestre cursado.

Existen estudiantes que inician o retoman sus estudios a edades avanzadas por lo que no es de extrañarse encontrar a un estudiante de 23 años en segundo o tercer semestre de Licenciatura en Ciencias Naturales o de cualquier otro programa académico.

Esto coincide con lo evidenciado en un estudio de la Universidad del Magdalena, en Colombia, donde se observó una relación inversamente proporcional entre edad y desempeño académico: “entre menor edad mejor desempeño académico” (Brito-Jiménez & Palacio-Sañudo, 2023).

La mayoría de los estudiantes que inician o retoman sus estudios a una edad más avanzada de lo usual, muchas veces se ven obligados a compaginar su vida académica con responsabilidades laborales y familiares tal y como afirma Figuera et al. (2015). Esta combinación de exigencias limita el tiempo disponible para el estudio, la asistencia a clases y la participación en actividades académicas.

Lo expuesto anteriormente, sugiere que la edad por sí sola no incide en rendimiento académico, sino que su efecto depende de las condiciones en las que el estudiante inicie o retome sus estudios.

La investigación realizada por Ríos, G. & Ramos, A. (2020) sobre la relación entre los factores sociodemográficos y rendimiento académico en estudiantes universitarios refuerza esta idea ya que concluyó que la edad, junto con el nivel socioeconómico y las horas de trabajo, son factores que influyen directamente en las calificaciones del estudiante.

## **6. Conclusiones y Recomendaciones**

### **6.1. Conclusiones**

El presente estudio revela que la ocupación laboral, no incide en el rendimiento académico de los estudiantes del programa Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar, sede Valledupar que conformaron la muestra. La comparación de los promedios académicos entre los estudiantes que laboran y los que no, mostró que no hay diferencias significativas en ambos grupos.

Sin embargo, este resultado debe entenderse dentro del contexto de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y educación Ambiental, donde la mayoría labora en horarios flexibles. En contextos laborales más demandantes, o en programas académicos con mayores exigencias, el efecto del trabajo sobre el rendimiento podría ser diferente.

Por otra parte, el análisis estadístico permitió identificar otras variables que sí guardan relación con el rendimiento académico. Por ejemplo, se halló que, a mayor edad del estudiante, el promedio académico tiende a disminuir. Sobre esto, varios autores plantean que, las responsabilidades adicionales que suelen asumir los estudiantes de mayor edad pueden limitar el tiempo disponible para la vida académica.

Esto va de la mano con otro factor que incide en el rendimiento académico de los estudiantes de la muestra. Los estudiantes con hijos o personas a cargo tienden a mostrar un rendimiento académico inferior al resto.

Algunos estudios sugieren que el hecho de tener hijos o hacerse cargo de alguna persona, representa una carga que aumenta las exigencias de tiempo y de recursos. Lo que puede repercutir en los logros académicos de muchos estudiantes académicos.

En estrecha relación con lo anterior, el estrato socioeconómico también mostro una correlación negativa con el rendimiento; sin embargo, esto debe analizarse teniendo en cuenta las características de la población estudiantil de la Universidad Popular del Cesar, pues la mayoría de los estudiantes pertenecen a los estratos 1 y 2 y solo una minoría al estrato 3. Por lo tanto, la diferencia en los desempeños no se debe a la desigualdad social sino a variaciones internas entre estratos bajos, lo que sugiere que aun en contextos en los que la mayoría pertenecen a entornos económicamente vulnerables, pueden surgir diferencias que influyen en el rendimiento académico.

Los resultados también mostraron que los estudiantes del programa suelen mejorar su promedio académico a medida que avanzan de semestre. Esto puede atribuirse a que los semestres iniciales implican un proceso de adaptación a la vida universitaria, mientras que en los finales cuando predominan las prácticas profesionales y las evaluaciones se orientan más al desempeño como docente en formación que a parciales escritos a muchos estudiantes se les hace más fácil obtener calificaciones más altas.

A grandes rasgos, los resultados de esta investigación evidencian que el rendimiento académico de los estudiantes del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar está influido por un conjunto de factores interrelacionados.

Dichos factores, vinculados principalmente con el contexto familiar, socioeconómico y académico, confirman que el desempeño estudiantil es un fenómeno de carácter multifactorial, donde rara vez una sola variable explica de manera independiente los logros o dificultades académicas observadas.

A diferencia de muchos estudios centrados en los puntajes obtenidos en pruebas estandarizadas, que no siempre se condicen con el desempeño cotidiano dado en las aulas, el presente trabajo ha considerado el promedio académico como indicador clave de análisis para desarrollar una aproximación ajustada al proceso educativo real de los estudiantes.

Este enfoque provoca una mejor comprensión de los efectos que tienen los factores familiares, socioeconómicos y académicos en dicha trayectoria y, al mismo tiempo, pone de manifiesto que la institución continúe fortaleciendo las políticas de acompañamiento y bienestar que reconozcan esta diversidad de realidades y promuevan la permanencia y en el éxito académico.

## 6.2. Recomendaciones

- Dado que el enfoque del presente estudio se limitó a los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, conviene incluir a los otros programas académicos de la universidad. Haciendo esto se podría determinar si los resultados obtenidos sobre la incidencia de la ocupación laboral en el rendimiento académico solo aplican para este programa o si representan una tendencia aplicada a todos los estudiantes de la “UPC”.
- En futuras investigaciones enfocadas al rendimiento académico de los estudiantes, se deberían introducir métodos mixtos que incluyan enfoques cuantitativos y cualitativos. Si bien el uso de encuestas y herramientas estadísticas permiten hallar la correlación entre las variables, otras herramientas como entrevistas, relatos biográficos o narrativos, o grupos focales podrían ayudar a comprender mejor el contexto del fenómeno. Tales métodos permiten identificar componentes subjetivos como la motivación, el nivel de estrés, la percepción subjetiva de la carga académica, el nivel de apoyo social, etc. que no siempre están representados en los resultados cuantitativos.
- Realizar un estudio posterior centrado únicamente en las variables que mostraron relación con el rendimiento académico en esta investigación estudiando las características contextuales de cada una. Esto implica, por ejemplo, analizar las condiciones asociadas al hecho de tener hijos mientras se estudia. Esto permitiría comprender a mayor profundidad como estos factores influyen en el rendimiento académico.

- Otra recomendación para futuras investigaciones sería la profundización en variables laborales más específicas. Podrían explorar otras variables relacionadas con la ocupación laboral tal y como el tipo de empleo, su nivel de formalidad, las horas trabajadas, la estabilidad contractual y otros. Estos factores permiten una comprensión más matizada de cómo la calidad del trabajo impacta en la permanencia y el rendimiento de los estudiantes.
- Por otra parte, se sugiere que se realicen investigaciones desde la perspectiva docente para identificar las falencias académicas y formativas más recurrentes en los estudiantes, independientemente de sus tiempos de trabajo. Los resultados obtenidos podrían direccionar la implementación de estrategias de acompañamiento institucional lideradas por un profesional de bienestar universitario y psicólogos, centradas en el manejo del tiempo, estrés y fortalecimiento del compromiso académico.

**A. Anexo: Encuesta Aplicada****ENCUESTA SOCIOECONOMICA Y DEMOGRAFICA**

Lea atentamente y responda el siguiente te cuestionario. Los datos aportados serán confidenciales y para uso únicamente estadístico.

**1. INFORMACION GENERAL**

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Documento de identidad: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
 Género: F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ fecha de  
 nacimiento: D \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ Lugar de  
 Procedencia \_\_\_\_\_

Lugar de procedencia (Tipo): Rural \_\_\_\_\_ Urbano \_\_\_\_\_ Suburbano \_\_\_\_\_

Dirección donde reside (Actual): \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Estrato: \_\_\_\_\_ Programa: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_  
 Estado civil: Soltero \_\_\_\_\_ Casado \_\_\_\_\_ Unión L. \_\_\_\_\_ Separado \_\_\_\_\_ Viudo \_\_\_\_\_

Tiene Hijos: Si \_\_\_\_\_ Cuantos \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Personas a su cargo: Si \_\_\_\_\_  
 Cuantos \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Sufre alguna enfermedad o condición médica: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**2. ASPECTOS FAMILIARES****2.1. Tipo de familia:**

Nuclear \_\_\_\_\_ Extensa \_\_\_\_\_ Reconstituida \_\_\_\_\_ Monogamia \_\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_  
 Cual \_\_\_\_\_

**2.1.1 Actualmente vive con:**

Familia de origen \_\_\_\_\_ Hogar propio con su conyugue \_\_\_\_\_ Solo \_\_\_\_\_ Compañeros o  
 amigos \_\_\_\_\_ En el hogar de la familia de su conyugue \_\_\_\_\_ Parientes \_\_\_\_\_ Residencia  
 estudiantil \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_ cual \_\_\_\_\_

**3. ASPECTO SOCIOECONÓMICO****3.1. INGRESOS FAMILIARES****3.1.1. Procedencia de Ingreso Familiar**

¿Se encuentra trabajando actualmente? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Horario: Tiempo Completo \_\_\_\_\_ Medio Tiempo \_\_\_\_\_ Horas \_\_\_\_\_ Fines de Semanas \_\_\_\_\_ Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_ No trabaja \_\_\_\_\_

### 3.1.2. Procedencia y cuantía de los ingresos:

Ingresos: Salario \$ \_\_\_\_\_ Pensión \$ \_\_\_\_\_ Donaciones \$ \_\_\_\_\_ Rentas \$ \_\_\_\_\_ Ayuda familiar \$ \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

Egresos: Arriendo \$ \_\_\_\_\_ Alimentación \$ \_\_\_\_\_ Educación \$ \_\_\_\_\_ Recreación \$ \_\_\_\_\_ Vestuario \$ \_\_\_\_\_ Transporte \$ \_\_\_\_\_

### 3.1.3 Periodicidad de los ingresos

Fijos \_\_\_\_\_ Eventuales \_\_\_\_\_

### 3.1.4. Su sostenimiento económico depende de:

Padre \_\_\_\_\_ Madre \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ Familiar \_\_\_\_\_ Propio \_\_\_\_\_ Ayudas gubernamentales \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

### 3.1.5. Como costea sus gastos educativos:

Beca \_\_\_\_\_ Préstamo \_\_\_\_\_ Sueldo Propio \_\_\_\_\_ Auxilio \_\_\_\_\_ Crédito \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

### 3.1.6. En caso de que se quede en la universidad su almuerzo consta de:

Mecato \_\_\_\_\_ Almuerzo Ejecutivo \_\_\_\_\_ Corriente del palto del día \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

### 3.1.7 Forma De Transporte:

Vehículo Propio \_\_\_\_\_ Vehículo familiar \_\_\_\_\_ Taxi \_\_\_\_\_ Moto taxi \_\_\_\_\_ Caminando \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

## 4. LA VIVIENDA FAMILIAR ES:

### 4.1. Tipo de vivienda:

Casa \_\_\_\_\_ Apartamento \_\_\_\_\_ Pieza \_\_\_\_\_ Casa lote \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

### 4.2. Tenencia:

Propia \_\_\_\_\_ Arrendada \_\_\_\_\_ Familiar \_\_\_\_\_ Invasión \_\_\_\_\_

### 4.3. Distribución espacial de la vivienda:

Sala \_\_\_\_\_ Comedor \_\_\_\_\_ Sala de estudio \_\_\_\_\_ N° de Habitaciones \_\_\_\_\_ Baños \_\_\_\_\_ Cocina  
\_\_\_\_\_ Patio \_\_\_\_\_

#### 4.4. Servicios públicos

Agua \_\_\_\_\_ Luz \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_ Gas Natural \_\_\_\_\_ Alcantarillado \_\_\_\_\_  
Recolección de residuos sólidos \_\_\_\_\_

#### 4.5. Mobiliario.

Televisión \_\_\_\_\_ Equipo de sonido \_\_\_\_\_ DVD \_\_\_\_\_ Estufa \_\_\_\_\_ Horno microondas  
\_\_\_\_\_ Lavadora \_\_\_\_\_ Nevera \_\_\_\_\_ Computador \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

ENCUESTADO \_\_\_\_\_

**B. Anexo: Mann-Whitney: Estudiantes que no laboran; Estudiantes que laboran.****Método**

$\eta_1$ : mediana de Estudiantes que no laboran

$\eta_2$ : mediana de Estudiantes que laboran

**Diferencia:**  $\eta_1 - \eta_2$

**Estadísticas descriptivas**

<b>Muestra</b>	<b>N</b>	<b>Mediana</b>
Estudiantes que no laboran	136	3,9
Estudiantes que laboran	64	3,9

**Estimación de la diferencia**

<b>IC para la Confianza</b>		
<b>Diferencia diferencia lograda</b>		
-	(-	95,00%
0,0000000	0,100000;	
	0,100000)	

**Prueba**

Hipótesis  $H_0$ :  $\eta_1 - \eta_2$

nula = 0

Hipótesis  $H_1$ :  $\eta_1 - \eta_2$

alterna  $\neq 0$

<b>Método</b>	<b>Valor W</b>	<b>Valor p</b>
No ajustado para empates	13554,50	0,767
Ajustado para empates	13554,50	0,766

**C. Anexo: Prueba de correlación Spearman- Promedio Académico; Labora; Género; Procedencia; Zona de residencia; Estado Civil; Hijos; Personas a cargo; Horario laboral; Jornada laboral; Periodicidad de ingresos; Estrato; Edad; Semestre; Personas con quien vive.**

**Método**

Tipo de correlación Spearman  
Filas utilizadas 200

*p*: correlación en parejas de Spearman

**Correlaciones**

	Promedio	Labora	Género	Procedencia	Zona de residencia	Estado Civil	Hijos
Labora	-0,002						
Género	-0,026	0,119					
Procedencia	0,052	-0,023	-0,033				
Zona de residencia	0,048	-0,018	-0,062	-0,384			
Estado Civil	0,082	-0,106	-0,053	0,028	-0,028		
Hijos	-0,311	0,057	-0,028	0,028	-0,046	-0,358	
Personas a cargo	-0,257	0,002	-0,074	0,053	0,003	-0,243	0,778
Horario laboral	-0,007	0,980	0,119	-0,028	-0,030	-0,137	0,088
Jornada laboral	0,012	0,979	0,099	-0,034	-0,016	-0,088	0,070
Periodicidad de ingresos	-0,010	-0,066	0,080	0,034	0,047	0,182	0,053
Estrato	0,180	0,120	-0,154	0,005	-0,072	-0,096	-0,013
Edad	-0,144	0,012	0,235	0,201	-0,133	-0,110	0,216
Semestre	0,339	0,206	0,097	0,111	0,005	-0,124	0,088
Personas con quien vive	0,118	0,072	0,025	-0,322	0,122	0,122	-0,153
	Personas a cargo	Horario laboral	Jornada laboral	Periodicidad de ingresos	Estrato	Edad	Semestre
Labora							
Género							
Procedencia							
Zona de residencia							
Estado Civil							
Hijos							
Personas a cargo							
Horario laboral	0,020						
Jornada laboral	0,014	0,963					
Periodicidad de ingresos	-0,020	-0,053	-0,052				
Estrato	-0,022	0,135	0,107	-0,057			
Edad	0,131	0,028	0,010	0,062	-0,072		
Semestre	0,058	0,234	0,189	-0,004	0,101	0,095	
Personas con quien vive	-0,168	0,077	0,082	-0,035	0,011	-0,084	-0,033

## Correlaciones en parejas de Spearman

<b>Muestra 1</b>	<b>Muestra 2</b>	<b>Correlación</b>	<b>IC de 95% para p</b>	<b>Valor p</b>
Labora	Promedio	-0,002	(-0,141; 0,137)	0,979
Género	Promedio	-0,026	(-0,164; 0,113)	0,716
Procedencia	Promedio	0,052	(-0,087; 0,189)	0,465
Zona de residencia	Promedio	0,048	(-0,092; 0,185)	0,502
Estado Civil	Promedio	0,082	(-0,058; 0,219)	0,248
Hijos	Promedio	-0,311	(-0,434; - 0,177)	0,000
Personas a cargo	Promedio	-0,257	(-0,384; - 0,121)	0,000
Horario laboral	Promedio	-0,007	(-0,146; 0,132)	0,918
Jornada laboral	Promedio	0,012	(-0,127; 0,151)	0,862
Periodicidad de ingresos	Promedio	-0,010	(-0,149; 0,129)	0,886
Estrato	Promedio	0,180	(0,041; 0,312)	0,011
Edad	Promedio	-0,144	(-0,278; - 0,005)	0,042
Semestre	Promedio	0,339	(0,206; 0,459)	0,000
Personas con quien vive	Promedio	0,118	(-0,021; 0,253)	0,095
Género	Labora	0,119	(-0,021; 0,254)	0,094
Procedencia	Labora	-0,023	(-0,161; 0,116)	0,744
Zona de residencia	Labora	-0,018	(-0,157; 0,121)	0,798
Estado Civil	Labora	-0,106	(-0,241; 0,034)	0,136
Hijos	Labora	0,057	(-0,082; 0,194)	0,421
Personas a cargo	Labora	0,002	(-0,136; 0,141)	0,973
Horario laboral	Labora	0,980	(0,971; 0,985)	0,000
Jornada laboral	Labora	0,979	(0,970; 0,985)	0,000
Periodicidad de ingresos	Labora	-0,066	(-0,203; 0,074)	0,356
Estrato	Labora	0,120	(-0,019; 0,255)	0,089
Edad	Labora	0,012	(-0,127; 0,151)	0,865
Semestre	Labora	0,206	(0,068; 0,337)	0,003
Personas con quien vive	Labora	0,072	(-0,068; 0,208)	0,313
Procedencia	Género	-0,033	(-0,171; 0,107)	0,647
Zona de residencia	Género	-0,062	(-0,199; 0,078)	0,386

Estado Civil	Género	-0,053	(-0,190; 0,087)	0,460
Hijos	Género	-0,028	(-0,166; 0,111)	0,692
Personas a cargo	Género	-0,074	(-0,211; 0,066)	0,297
Horario laboral	Género	0,119	(-0,021; 0,254)	0,093
Jornada laboral	Género	0,099	(-0,040; 0,235)	0,162
Periodicidad de ingresos	Género	0,080	(-0,060; 0,216)	0,261
Estrato	Género	-0,154	(-0,288; -0,015)	0,029
Edad	Género	0,235	(0,098; 0,364)	0,001
Semestre	Género	0,097	(-0,043; 0,233)	0,171
Personas con quien vive	Género	0,025	(-0,114; 0,163)	0,727
Zona de residencia	Procedencia	-0,384	(-0,500; -0,254)	0,000
Estado Civil	Procedencia	0,028	(-0,111; 0,166)	0,695
Hijos	Procedencia	0,028	(-0,111; 0,166)	0,696
Personas a cargo	Procedencia	0,053	(-0,087; 0,190)	0,456
Horario laboral	Procedencia	-0,028	(-0,166; 0,111)	0,690
Jornada laboral	Procedencia	-0,034	(-0,172; 0,105)	0,631
Periodicidad de ingresos	Procedencia	0,034	(-0,105; 0,172)	0,635
Estrato	Procedencia	0,005	(-0,134; 0,144)	0,943
Edad	Procedencia	0,201	(0,063; 0,332)	0,004
Semestre	Procedencia	0,111	(-0,028; 0,247)	0,116
Personas con quien vive	Procedencia	-0,322	(-0,444; -0,188)	0,000
Estado Civil	Zona de residencia	-0,028	(-0,167; 0,111)	0,689
Hijos	Zona de residencia	-0,046	(-0,184; 0,093)	0,516
Personas a cargo	Zona de residencia	0,003	(-0,136; 0,142)	0,968
Horario laboral	Zona de residencia	-0,030	(-0,169; 0,109)	0,669
Jornada laboral	Zona de residencia	-0,016	(-0,155; 0,123)	0,817
Periodicidad de ingresos	Zona de residencia	0,047	(-0,092; 0,185)	0,508
Estrato	Zona de residencia	-0,072	(-0,209; 0,067)	0,308
Edad	Zona de residencia	-0,133	(-0,267; 0,007)	0,061

Semestre	Zona de residencia	0,005	(-0,134; 0,143)	0,948
Personas con quien vive	Zona de residencia	0,122	(-0,017; 0,257)	0,084
Hijos	Estado Civil	-0,358	(-0,477; -0,227)	0,000
Personas a cargo	Estado Civil	-0,243	(-0,372; -0,106)	0,001
Horario laboral	Estado Civil	-0,137	(-0,271; 0,002)	0,053
Jornada laboral	Estado Civil	-0,088	(-0,225; 0,051)	0,213
Periodicidad de ingresos	Estado Civil	0,182	(0,043; 0,314)	0,010
Estrato	Estado Civil	-0,096	(-0,232; 0,043)	0,174
Edad	Estado Civil	-0,110	(-0,245; 0,030)	0,122
Semestre	Estado Civil	-0,124	(-0,259; 0,015)	0,080
Personas con quien vive	Estado Civil	0,122	(-0,017; 0,257)	0,085
Personas a cargo	Hijos	0,778	(0,707; 0,834)	0,000
Horario laboral	Hijos	0,088	(-0,052; 0,224)	0,218
Jornada laboral	Hijos	0,070	(-0,069; 0,207)	0,322
Periodicidad de ingresos	Hijos	0,053	(-0,087; 0,190)	0,460
Estrato	Hijos	-0,013	(-0,152; 0,126)	0,850
Edad	Hijos	0,216	(0,078; 0,346)	0,002
Semestre	Hijos	0,088	(-0,051; 0,224)	0,214
Personas con quien vive	Hijos	-0,153	(-0,286; -0,014)	0,031
Horario laboral	Personas a cargo	0,020	(-0,119; 0,159)	0,775
Jornada laboral	Personas a cargo	0,014	(-0,125; 0,153)	0,843
Periodicidad de ingresos	Personas a cargo	-0,020	(-0,158; 0,119)	0,783
Estrato	Personas a cargo	-0,022	(-0,161; 0,117)	0,753
Edad	Personas a cargo	0,131	(-0,008; 0,266)	0,064
Semestre	Personas a cargo	0,058	(-0,082; 0,195)	0,415
Personas con quien vive	Personas a cargo	-0,168	(-0,300; -0,029)	0,018
Jornada laboral	Horario laboral	0,963	(0,948; 0,973)	0,000
Periodicidad de ingresos	Horario laboral	-0,053	(-0,191; 0,086)	0,454
Estrato	Horario laboral	0,135	(-0,004; 0,269)	0,056
Edad	Horario laboral	0,028	(-0,111; 0,167)	0,690

Semestre	Horario laboral	0,234	(0,097; 0,363)	0,001
Personas con quien vive	Horario laboral	0,077	(-0,062; 0,214)	0,277
Periodicidad de ingresos	Jornada laboral	-0,052	(-0,189; 0,088)	0,466
Estrato	Jornada laboral	0,107	(-0,033; 0,242)	0,132
Edad	Jornada laboral	0,010	(-0,129; 0,148)	0,892
Semestre	Jornada laboral	0,189	(0,051; 0,321)	0,007
Personas con quien vive	Jornada laboral	0,082	(-0,057; 0,219)	0,246
Estrato	Periodicidad de ingresos	-0,057	(-0,194; 0,083)	0,427
Edad	Periodicidad de ingresos	0,062	(-0,078; 0,199)	0,386
Semestre	Periodicidad de ingresos	-0,004	(-0,143; 0,135)	0,955
Personas con quien vive	Periodicidad de ingresos	-0,035	(-0,173; 0,104)	0,619
Edad	Estrato	-0,072	(-0,209; 0,067)	0,308
Semestre	Estrato	0,101	(-0,039; 0,237)	0,155
Personas con quien vive	Estrato	0,011	(-0,128; 0,149)	0,882
Semestre	Edad	0,095	(-0,044; 0,231)	0,179
Personas con quien vive	Edad	-0,084	(-0,220; 0,056)	0,238
Personas con quien vive	Semestre	-0,033	(-0,171; 0,106)	0,642

### Referencias

Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud.

Salud en Tabasco, 11(1-2), 333-338.

<https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>

Álvarez, E., Gómez, S., Muñoz, I., Navarrete, E., Riveros, M. E., Rueda, L., Salgado, P.,

Sepúlveda, R., & Valdebenito, A. (2010). Definición y desarrollo del concepto de ocupación: Ensayo sobre la experiencia de construcción teórica desde una identidad local.

Universidad de Chile.

<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/129456/Definicion-y-desarrollo-del-concepto-de-ocupacion.pdf?sequence=1>

Álvarez, J., Aguilar, J. M., & Lorenzo, J. J. (2012). La ansiedad ante los exámenes en estudiantes

universitarios: Relaciones con variables personales y académicas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(1).

<https://www.redalyc.org/pdf/2931/293123551017.pdf>

Álvarez, M., & García, H. (1996). Factores que predicen el rendimiento universitario en la escuela de ingeniería de la Universidad de Chile [Tesis de maestría, Universidad de Chile].

<https://es.scribd.com/document/187497320/Factores-que-Predicen-el-Rendimiento-Academico>

Alston, C. (2017). Correlational Studies in Psychology: Examples, Advantages & Types.

Study.com. (Corrección: Se reformuló el título para mayor claridad y se eliminó la parte redundante de "Obtenido de").

Aparicio, K., & Paternina, A. (2018). Perfil socioeconómico y demográfico de los estudiantes de los programas de Trabajo Social, Psicología y Ciencias del Deporte y la Actividad Física de la Corporación Universitaria del Caribe Cecar. Corporación Universitaria del Caribe – CECAR.

<https://repositorio.cecar.edu.co/server/api/core/bitstreams/81cbb02e-1de8-4dad-b2cd-193dc839ae5e/content>

Arias, J. L., Oquendo, K., & Ruiz, M. E. (2024). Familias disfuncionales y su incidencia en el rendimiento académico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 1665–1678.

Astete, C. (2007). Paradigmas y estado del arte en la investigación educacional en las universidades públicas del Perú entre 2000–2004. Editorial Universidad Nacional de Educación.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). Millennials en América Latina y el Caribe: ¿Trabajar o estudiar?

<https://publications.iadb.org/handle/11319/9250>

Barraza, A. (2007). El estrés académico en estudiantes de educación media superior: Sugerencias para su prevención y manejo. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC)*, 1(3), 54–75.

<https://editorialupd.mx/revistas/index.php/ined/article/view/51/51>

Barrera, M. A. M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico*, 8, 98–108.

<https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.08111/645>

Barreto Osma, D. A., Celis Estupiñán, C. G., & Pinzón Arteaga, I. A. (2019). Estudiantes universitarios que trabajan: Subjetividad, construcción de sentido e insatisfacción. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 58, 96–115.

<https://doi.org/10.35575/rvucn.n58a4>

Benítez, M., Giménez, M., & Osicka, R. (2000). Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿Existe alguna relación? Universidad Nacional del Nordeste.

<http://www.unne.edu.ar/cyt/humanidades/h-009.pdf>

Betancur, G. M. (2000). *Teorías y enfoques del desarrollo*. ESAP.

<https://catedraeconomia17.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/10/teorias-y-enfoques-del-desarrollo.pdf>

Borrego del Pino, S. (2008). Estadística descriptiva e inferencial. CSIF Revista de Enseñanza, 13, 1–12.

[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_13/SILVIA\\_BORREGO\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_13/SILVIA_BORREGO_2.pdf)

Broadbridge, A., & Swanson, V. (2005). Earning and learning: How term-time employment impacts on students' adjustment to university life. *Journal of Education and Work*, 18(2), 235–249.

<https://doi.org/10.1080/13639080500086008>

Buendía, L., Colás, P., & Hernández, F. (2001). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. McGraw-Hill.

[https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/LEONOR-Metodos-de-investigacion-en-psicopedagogia-medilibros.com\\_.pdf](https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/LEONOR-Metodos-de-investigacion-en-psicopedagogia-medilibros.com_.pdf)

Cárdenas, I., Villanueva, S., & Verde, E. (2020). Rendimiento académico: Universo muy complejo para el quehacer pedagógico. *Revista de Investigación PAIDEIA en Ciencias Humanas y Educación*, 5(1), 1–14.

[https://www.researchgate.net/publication/346840086\\_Rendimiento\\_academico\\_universo\\_muy\\_complejo\\_para\\_el\\_quehacer\\_pedagogico](https://www.researchgate.net/publication/346840086_Rendimiento_academico_universo_muy_complejo_para_el_quehacer_pedagogico)

Casas, J. M., Repullo, J. R., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación.

Elaboración de cuestionarios y tratamiento de datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527–538.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288>

Castro Villafañe, M. A. (2019). Trabajar mientras se estudia [Ponencia]. Universidad Nacional de Cuyo.

<https://bdigital.uncu.edu.ar/12228>

CEPAL. (2021). Panorama social de América Latina 2020. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46687-panorama-social-america-latina-2020>

Cháirez, G. I. M., Torres Díaz, M. J., & Ríos Cepeda, V. L. (2020). El contexto familiar y su vinculación con el rendimiento académico. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, e657.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521662150008>

Conover, W. J. (1999). *Practical Nonparametric Statistics* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Contreras, F., Caballero, M., Palacio, M., & Pérez, L. (2008). Hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Innovare: Revista de Ciencia y Tecnología*, 1(1), 1–28.

<https://camjol.info/index.php/INNOVARE/article/download/5569/5271/19288>

Díaz, S. (2016). Desempeño escolar y su relación con el trabajo. Universidad Autónoma de Chihuahua.

[http://samai.weebly.com/uploads/1/0/7/4/10748158/investigacion\\_sobre\\_rendimiento\\_academico\\_2.pdf](http://samai.weebly.com/uploads/1/0/7/4/10748158/investigacion_sobre_rendimiento_academico_2.pdf)

Díaz, S., Torres, C., & Villegas, Y. (2016). Calidad de vida y rendimiento académico en estudiantes de Odontología de la Universidad de Cartagena. Universidad de Cartagena.

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/2672/informe%20final.pdf?sequence=3>

Díaz-Guerrero, R. (1995). Origins and development of Mexican ethnopsychology. *World Psychology*, 1, 49–67.

El Observatorio de la Universidad Colombiana. (2024, 28 de junio). De mayor a menor, IES colombianas según el estrato socioeconómico de sus estudiantes. Universidad Colombiana.

<https://www.universidad.edu.co/de-mayor-a-menor-ies-colombianas-segun-el-estrato-socioeconomico-de-sus-estudiantes>

Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.

Figuroa González, M. (2019). ¿Por qué trabajan los estudiantes universitarios catalanes? La influencia del origen social y la organización de las titulaciones en las motivaciones para compaginar estudios y trabajo [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona].

Repositorio de Tesis Doctorals en Xarxa (TDX).

<https://hdl.handle.net/10803/667625>

Fonseca, K. (2022). Influencia del estrés laboral en el rendimiento académico en alumnos de una universidad privada en 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79750/Fonseca\\_HKD-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79750/Fonseca_HKD-SD.pdf?sequence=1)

Fraijo Figuroa, J. A., Norzagaray Benítez, C. C., López Pérez, G. B., & Montaña Martínez, E. E. (2023). Motivación académica y el trabajo en aula. *BIOLEX Revista Jurídica del Departamento de Derecho*, 15(26), 1–28.

<https://doi.org/10.36796/biolex.v15i26.282>

Fundación Annie E. Casey. (2025). Apoyo a padres jóvenes en la educación superior.

<https://www.aecf.org/resources/supporting-young-parents-in-higher-education>

- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios: Una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43–63.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>
- García, M. (2016). Consecuencias académicas en los alumnos de enfermería que estudian y trabajan [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Colombia].
- García, M. M., & San Segundo, M. J. (2001). El rendimiento académico en el primer curso universitario. En J. Gómez (Coord.), *La calidad de la educación universitaria a debate* (pp. 58–75). Universidad Complutense.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=618580>
- García, N. (2005). Habilidades sociales, clima social familiar y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Liberabit*, 11, 63–74.  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2750694>
- García Pedrín, L. (2015). Tenencia de la vivienda en propiedad: ¿Una forma de acceso a la vivienda para todos? [Tesis de grado, Universidad de la República, Uruguay].
- Gaviria, A., & Barrientos, J. H. (2001). Determinantes de la calidad de la educación en Colombia. *Planeación y Desarrollo*, 32(3), 339–386.  
[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/RevistaPD/2001/pd\\_vXXXII\\_n3\\_2001\\_art.1.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/RevistaPD/2001/pd_vXXXII_n3_2001_art.1.pdf)

- Guevara, L. (2021). Relación de la actividad laboral en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad de Pamplona [Trabajo de grado, Universidad de Pamplona].  
[http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/4970/1/Guevara\\_2021\\_TG.pdf](http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/4970/1/Guevara_2021_TG.pdf)
- Hall, R. (2010). The work-study relationship: Experiences of full-time university students undertaking part-time employment. *Journal of Education and Work*, 23(5), 439–449.  
<https://doi.org/10.1080/13639080.2010.515969>
- Henríquez-Beltrán, M., Zapata-Lamana, R., Ibarra-Mora, J., Sepúlveda-Martín, S., Martínez, L., & Cigarroa, I. (2022). Asociación entre problemas de sueño y rendimiento escolar: Resultados de la encuesta de salud y rendimiento escolar de la provincia del Biobío 2018. *Andes Pediátrica*, 93(2), 235–246.  
<https://doi.org/10.32641/andespediatr.v93i2.3734>
- Hernández, E., & Arreola, G. (2021). El rendimiento académico y su relación con algunos factores asociados al aprendizaje en alumnos de educación superior. Universidad Pedagógica de Durango.  
<http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/RendimientoAcademico.pdf>
- Hernández, J. M. (1999). Hábitos de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de secundaria. *Psicología Educativa*, 5(1), 1–18.  
<https://journals.copmadrid.org/psed/archivos/47547.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, O. (2003). Metodología de la investigación (5ª ed.).

McGraw-Hill Interamericana.

[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

Hernández-Quirama, A., Rivero-Rubio, C., & Linares-García, J. (2021). Significados de paternidad para jóvenes universitarios: Cotidianidad, relaciones y cambios en proyecto de vida. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 19(1), 155–175.

<https://doi.org/10.11600/rlcsnj.19.1.3924>

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

[https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)

Laerd Statistics. (s. f.). Spearman's Rank-Order Correlation using SPSS Statistics.

<https://statistics.laerd.com>

Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313–386.

<https://doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>

Lanzarote Rodríguez, I., Moliner Yago, J., & Sebastián Llena, V. (2019). Comparación del rendimiento de los estudiantes universitarios que realizan una actividad laboral frente a los que no. Universidad de Zaragoza.

<https://core.ac.uk/download/pdf/290002993.pdf>

Lerner, D. (2012). Cómo estudiar mejor: Técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje para el éxito académico. Editores del Sur.

Lucchini-Raies, C., Márquez-Doren, F., Herrera-López, L. M., Valdés, C., & Rodríguez, N. (2018). The lived experience of undergraduate student parents: Roles compatibility challenge. *Investigación y Educación en Enfermería*, 36(2), e03.

<https://doi.org/10.17533/udea.iee.v36n2a03>

Mamani, T. H. (2017). Efecto de la adaptabilidad en el rendimiento académico. *Revista Científica del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior*, 2(1), 38–44.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9001418>

Manjarrés-Zambrano, N. V., Jurado Fernández, C. A., & Mulatillo Ruiz, C. (2024). Entorno familiar y rendimiento académico en adolescentes. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 16(6), 14781–14792.

Martínez, D. (2019). Factores socioeconómicos asociados al rendimiento académico. Universidad Nacional de Colombia.

Martínez, L. (2019). Impacto de la participación laboral sobre el desempeño académico de los estudiantes de educación media y superior en Colombia para el año 2018. [Trabajo de grado, Universidad Autónoma de Bucaramanga].

[https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/21136/2019\\_Art%C3%ADculo\\_Luz\\_Daniela%20Mart%C3%ADnez.pdf?sequence=1](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/21136/2019_Art%C3%ADculo_Luz_Daniela%20Mart%C3%ADnez.pdf?sequence=1)

Martínez de Ibarreta, C., Rúa Vieites, A., Redondo Palomo, R., Fabra Florit, M. E., Núñez Partido, A., & Martín Rodrigo, M. J. (2005). Influencia del nivel educativo de los padres en el rendimiento académico de los estudiantes de Administración y Dirección de Empresas: Un enfoque de género. Universidad Pontificia Comillas.

<https://www.researchgate.net/publication/228506347>

Martínez-García, R. M. (2018). Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva.

Nutrición Hospitalaria, 35(12), 48–53.

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112018001200005&script=sci\\_abstract](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112018001200005&script=sci_abstract)

Martínez-Otero, V. (1997). Los adolescentes ante el estudio: Causas y consecuencias del rendimiento académico. Fundamentos.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=91043>

McDonald, J. H. (2022). Spearman Rank Correlation. En Biological Statistics [Libro en línea].

LibreTexts.

[https://stats.libretexts.org/Bookshelves/Applied\\_Statistics/Biological\\_Statistics\\_%28McDonald%29](https://stats.libretexts.org/Bookshelves/Applied_Statistics/Biological_Statistics_%28McDonald%29)

McInnis, C. (2001). Signs of Disengagement? The Changing Undergraduate Experience in

Australian Universities. Centre for the Study of Higher Education, University of

Melbourne.

Medina, J., Pinzón, K., & Salazar-Méndez, Y. (2021). Determinantes del rendimiento académico

de los estudiantes de una universidad pública ecuatoriana. *Revista Politécnica*, 47(2), 53–

62.

<https://doi.org/10.33333/rp.vol47n2.05>

Mejía Jervis, T. (2017). Investigación correlacional: Definición, tipos y ejemplos. Lifeder.

<https://www.lifeder.com/investigacioncorrelacional>

Mella, O., & Ortiz, I. (1999). Rendimiento escolar: Influencias diferenciales de factores externos e

internos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 29(1), 69–92.

<https://www.redalyc.org/pdf/270/27029103.pdf>

Méndez Bastida, A. (2021). El contexto familiar y su influencia en el rendimiento académico [Tesis, Universidad Internacional de La Rioja].

<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/12154/M%C3%A9ndez%20Bastida%20C%20Ainhoa.pdf>

Mendivelso, F., & Rodríguez, M. (2021). Prueba no paramétrica de correlación de Spearman. *Revista Médica Sanitas*, 24(1), 74–79.

<https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/578/478/1318>

Montes, I., & Lerner, J. (2010). Rendimiento académico en estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT. Universidad EAFIT.

<http://www.eafit.edu.co/institucional/calidadeafit/investigacion/Documents/Rendimiento%20Acad%C3%A9mico.pdf>

Montes, V., & Lerner, J. (2011). Expectativas de logro docente y rendimiento académico de los alumnos. *Revista de Psicología*, 9(18), 75–94.

<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15834/1/expectativas-logro-docente.pdf>

Moreno-Rangel, Y. P., & Rincón-Silva, E. A. (2020). Maternidad/paternidad: El declive de roles sociales convencionales en una muestra de universitarios(as). *Revista Ciencia y Cuidado*, 17(3), 96–107.

<https://doi.org/10.22463/17949831.2378>

Navarro, R. E. (2003). Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(1), 1–20.

<https://doi.org/10.35362/rie3312872>

Neffa, J. C. (1999). Actividad, trabajo y empleo: Algunas reflexiones sobre un tema en debate. *Orientación y Sociedad*, 1, 127–162.

<https://revistas.unlp.edu.ar/OrientacionYSociedad/article/view/8260>

Neffa, J. C. (2005). Evolución de la actividad, el empleo y el desempleo según la EPH en el largo plazo (1974–2003). En J. C. Neffa, P. Chena & M. Feliz (Eds.), *Desequilibrios en el mercado de trabajo argentino: Los desafíos en la postconvertibilidad*. Asociación Trabajo y Sociedad; CEIL-PIETTE-CONICET.

Núñez, J. C. (2009). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. En *Actas del X Congreso Internacional Galaico-Portugués de Psicopedagogía*. Universidade do Minho.

Orellana, M. (1999). *Técnicas de estudio y rendimiento académico*. Editorial Universitaria.

Ozuna, L. I. (2021). Universitarios trabajadores y rendimiento académico: Un análisis de su relación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 119–138.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1569](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1569)

Pastor Medina, D. H., Rodríguez Herrera, C. A., & Sierra Gamarra, Á. J. (2020). Factores socioeconómicos influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes del programa de Economía de la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR. Corporación Universitaria del Caribe – CECAR.

<https://repositorio.cecar.edu.co/server/api/core/bitstreams/5f114305-bcf3-4824-b69a-1821ee728427/content>

Peña, A. (2012). Características del perfil socioeconómico del estudiante de pregrado de la Universidad de Pamplona, Colombia. Universidad de Pamplona.

[http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIIG/home\\_39/recursos/01\\_general/18012013/caractsocioeconomico.pdf](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIIG/home_39/recursos/01_general/18012013/caractsocioeconomico.pdf)

Pérez, C., & Busso, M. (2013). Combinar trabajo y estudios superiores: ¿Un privilegio de jóvenes de sectores de altos ingresos?

<https://docplayer.es/9318292-Combinar-trabajo-y-estudios-superiores-un-privilegio-de-jovenes-de-sectores-de-altos-ingresos.html>

Pérez, M. E. (2024). Clima institucional y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Marcos Durán Martel de Paucarbamba. [Trabajo de grado, Universidad de Huánuco].

<https://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14257/5563/P%C3%A9rez%20Ordaya%2C%20Mar%C3%ADa%20Elena.pdf?sequence=1>

- Pizarro, R. (1985). Rasgos y actitudes del profesor efectivo [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile].
- Porto, A., Di Gresia, L., & López, P. (2004). Rendimiento de estudiantes universitarios y sus determinantes. *Revista de Economía y Estadística*, 42(1), 93–113.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/9305143.pdf>
- Posada Hernández, G. J. (2016). Elementos básicos de estadística descriptiva para el análisis de datos. Fundación Universitaria Luis Amigó.  
[https://www.funlam.edu.co/uploads/fondoeditorial/120\\_Ebook-elementos\\_basicos.pdf](https://www.funlam.edu.co/uploads/fondoeditorial/120_Ebook-elementos_basicos.pdf)
- Rama, C. (2006). La tercera reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe. Fondo de Cultura Económica.
- Real-Delor, R. E., Guevara Tirado, A., Morales Ojeda, I., Chibas Muñoz, E. E., Cañete Cáceres, E. D., Carballo Almeida, M. J., Flor Lugo, D. N., Noldin Villasanti, A. E., Pereira Salles, V., Sanabria Cañete, N. F., Alvarenga Ferreira, M. E., Ríos Pagnussatt, M., Zaracho Miranda, A., & González Vera, G. R. (2024). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios de Latinoamérica en 2023. *Investigación en Educación Médica*, 13(51), 42–52.  
<https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2024.51.23580>

Redondo, M. P., & Jiménez, L. K. (2020). Autoconcepto y rendimiento académico en estudiantes de secundaria en la ciudad de Valledupar, Colombia. *Revista Espacios*, 41(9), 17–26.

<https://www.revistaespacios.com/a20v41n09/20410917.html>

Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 1(2), 1–19.

<https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>

Ríos, G. R., & Ramos, A. G. (2020). Relación entre factores sociodemográficos y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista EDUCARE - UPEL IPB - Segunda Etapa*, 24(2), 273–290.

<https://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/4243>

Rodado Forero, C. A. (2010). Factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Económica de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno: Estudio de caso. Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

<https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/11020/1140828571.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Rodríguez-Hernández, C., Cascallar, E., & Kyndt, E. (2020). Academic performance of working students in higher education: A systematic review. *Educational Research Review*, 31,

100345. <https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/6e5226/167799a.pdf>

Romano, E. (2007). Hacer lugar al deseo de saber. *El Psitio*.

<http://www.elpsitio.com.ar/Noticias/NoticiaMuestra.asp?Id=1374>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.

<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

Santillán, M. (2015). Carga laboral y rendimiento académico de los estudiantes de enfermería [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas].

[http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/53/FE\\_186.pdf?sequence=1](http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/53/FE_186.pdf?sequence=1)

Sheskin, D. J. (2020). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures* (6th ed.). CRC Press.

Shier, R. (2004). *Statistics: 2.3 The Mann–Whitney U Test*. University of Sussex.

<https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/mann-whitney-u-test-using-spss-statistics.php>

- Simón, H., Casado Díaz, J. M., & Castejón Costa, J. L. (2017). Análisis de la actividad laboral de los estudiantes universitarios y de sus efectos sobre el rendimiento académico. *European Journal of Education and Psychology*, 10(2), 73–81.  
<https://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/1710/2225>
- Stacey, J. (1996). *El contexto familiar y su influencia en el rendimiento académico*. Editorial Universitaria.
- Sundjaja, J. H., & Singh, R. (2021). *McNemar and Mann-Whitney U Tests*. StatPearls Publishing.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560699/>
- Tamame, C. (2018). *Percepción de la carga académica y su relación con el rendimiento académico y la satisfacción* [Tesis, Universidad de Chile].
- Tamayo, M., & Tamayo, A. (2005). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.
- Tamayo-Cabeza, G., Hernández-Álvarez, A., & Díaz-Cárdenas, S. (2022). Funcionalidad familiar, soporte de amigos y rendimiento académico en estudiantes de odontología. *Universidad y Salud*, 24(1), 18–28.  
<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/6277>

Tene-Tenempaguay, T., Martínez-Abad, F., & Hernández-Ramos, J. P. (2022). Factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes latinoamericanos: Una revisión sistemática.

Profesorado, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 28(3).

<https://doi.org/10.30827/profesorado.v28i3.29626>

Tomlinson, M. (2008). “The degree is not enough”: Students’ perceptions of the role of higher education credentials for graduate work and employability. *British Journal of Sociology of Education*, 29(1), 49–61.

<https://doi.org/10.1080/01425690701737457>

Tonconi, J. (2010). Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Económica de la UNA-Puno, periodo 2009.

*Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2(11).

<http://www.eumed.net/rev/ced/11/jtq.htm>

Torres, A. (1990). Características del estudiante universitario. *Investigación y Desarrollo Social*, 1(4).

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/8173/1/Caracteristicas%20del%20estudiante.pdf>

Trucco, D., & Ullmann, H. (Eds.). (2015). *Juventud: Realidades y retos para un desarrollo con igualdad* (Libros de la CEPAL, N° 137). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38978/S1500718\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38978/S1500718_es.pdf)

UNESCO. (2018). Meeting our commitments to gender equality in education: Gender review — Global Education Monitoring Report 2018. UNESCO.

[https://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/Publikationen/Publikations-Dokumente/2018\\_GEMR\\_Gender\\_Report.pdf](https://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/Publikationen/Publikations-Dokumente/2018_GEMR_Gender_Report.pdf)

Valdés, M., Monar, K., & Granda, M. (2004). Análisis de los determinantes del rendimiento de los estudiantes de ESPOL – 2002. *Revista Tecnológica – ESPOL*, 17(1), 213–218.

Valenzuela, J. P., Schiefelbein, E., & De la Maza, F. (1994). Factores que afectan el rendimiento académico en la educación media en Chile. CINDE.

<https://www.redalyc.org/pdf/551/55140104.pdf>

Vázquez, L. (2009). ¿Estudias y trabajas? Los estudiantes trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 39(3–4), 121–149.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27015078006>

Villamarín, J. (2017). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación PAIDEIA en Ciencias Humanas y Educación*, 5(1), 1–14.

<https://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/RendimientoAcademico.pdf>