

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

### CARRERA DE ENFERMERÍA

**Tema:** “Higiene del sueño y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del  
título de Licenciados en Enfermería

AUTORES: Checa Angamarca Juan Sebastián  
Valencia Pozo Ronny Fabricio

TUTORA: Dra. Vizcaino Villarreal María José

Tulcán, 2026.

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

Certifico que los estudiantes Checa Angamarca Juan Sebastián y Valencia Pozo Ronny Fabricio con los números de cédula 1050412244 y 1003395223 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: “Higiene del sueño y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC”

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva

---

**Dra. Vizcaino Villarreal María José**

**TUTORA**

Tulcán, mayo de 2026

## **AUTORÍA DE TRABAJO**

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciados en la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación

Nosotros, Checa Angamarca Juan Sebastián y Valencia Pozo Ronny Fabricio con cédula de identidad número 1050412244 y 1003395223 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.

---

Checa Angamarca Juan Sebastián

**AUTOR**

---

Valencia Pozo Ronny Fabricio

**AUTOR**

Tulcán, mayo de 2026

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Nosotros Checa Angamarca Juan Sebastián y Valencia Pozo Ronny Fabricio declaramos ser autores de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Higiene del sueño y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.

---

Checa Angamarca Juan Sebastián  
**AUTOR**

---

Valencia Pozo Ronny Fabricio  
**AUTOR**

Tulcán, mayo de 2026

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más profundo agradecimiento a Dios por darme fortaleza, sabiduría y la perseverancia necesaria. A mis padres Rosa Pozo y Diego Valencia, gracias por su apoyo incondicional, su comprensión y la motivación constante que me brindaron a lo largo de todo este recorrido. A mis amigos Axel, Gerald y Viviana que me acompañaron con amor, confianza y paciencia dentro y fuera de la universidad. A los compañeros y colegas que el internado me permitió conocer, gracias por cada consejo, palabra de ánimo y experiencia compartida. A mi compañero de tesis que sobrevivió junto conmigo hasta el final de este proceso. A mi tutor, valoro enormemente su guía, dedicación y los conocimientos compartidos. A los docentes de mi carrera, por contribuir significativamente a mi formación, a través de sus valiosas enseñanzas. Por último, extendo mi gratitud a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, por abrirme sus puertas permitiéndome crecer personal y profesionalmente en un entorno lleno de valores y excelencia académica.

- Ronny Valencia

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas que me acompañaron y apoyaron durante mi formación universitaria y el desarrollo de este trabajo de investigación. A mis padres, Verence Angamarca y Giovanny Checa, por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional, por motivarme siempre a seguir adelante y creer en mí en cada etapa de mi vida. A mi abuelo, Antonio Checa, quien hoy descansa en paz, por sus enseñanzas y el recuerdo que permanece siempre presente en mi corazón y así estuvo presente en cada uno de los pacientes que estuvo bajo mi cuidado, intentando cuidarlos como hubiese querido que lo cuiden a él en sus últimos momentos de vida. A mis amigos y a las personas importantes que conocí durante la vida universitaria, gracias por cada experiencia y consejo compartido. A mi tutor de tesis por su guía y acompañamiento constante, y a mi compañero de tesis, Ronny Valencia, por su compromiso y trabajo en equipo. Finalmente, agradezco a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por permitirme crecer profesional y personalmente.

- Juan Checa

## DEDICATORIA

A quienes estuvieron presentes en cada desafío y celebración, brindándome confianza y aliento para seguir adelante.

- *Ronny Valencia*

A quienes me supieron brindar una mano en los momentos más complicados y nunca me dejaron caminar solo en este complejo camino.

- *Juan Checa*

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>RESUMEN .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>I. EL PROBLEMA .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>                                 | <b>13</b> |
| <b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>                                   | <b>14</b> |
| <b>1.3. JUSTIFICACIÓN .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>                    | <b>16</b> |
| 1.4.1. Objetivo General.....  | 16        |
| 1.4.2. Objetivos Específicos.....   | 16        |
| 1.4.3. Preguntas de Investigación.....                                      | 17        |
| <b>II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....</b>                                     | <b>18</b> |
| <b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>                          | <b>18</b> |
| <b>2.2. MARCO TEÓRICO.....</b>  | <b>23</b> |
| 2.2.1. Fisiología del sueño.....  | 23        |
| 2.2.2. Higiene del sueño .....  | 24        |
| 2.2.3. Rendimiento académico.....   | 30        |
| 2.2.4. Relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico ..... | 34        |
| 2.2.5. Marco legal .....  | 35        |
| <b>III. METODOLOGÍA .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO .....</b>                                      | <b>37</b> |
| 3.1.1. Enfoque .....  | 37        |
| 3.1.2. Tipo de Investigación .....  | 37        |
| <b>3.2. HIPÓTESIS .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....</b>           | <b>39</b> |
| <b>3.3.1. Definición de las variables.....</b>                              | <b>39</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.3.2. Operacionalización de las variables..... | 40        |
| <b>3.4. MÉTODOS UTILIZADOS .....</b>            | <b>42</b> |
| 3.4.1. Métodos .....                            | 42        |
| 3.4.2. Población .....                          | 42        |
| 3.4.3. Técnicas e Instrumentos.....             | 43        |
| <b>3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....</b>          | <b>44</b> |
| <b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>          | <b>45</b> |
| <b>4.1. RESULTADOS .....</b>                    | <b>45</b> |
| 4.1.1. Análisis descriptivo.....                | 45        |
| 4.1.2. Análisis inferencial .....               | 48        |
| 4.1.3. Correlación de variables .....           | 55        |
| <b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>                     | <b>61</b> |
| <b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>64</b> |
| <b>5.1. CONCLUSIONES.....</b>                   | <b>64</b> |
| <b>5.2. RECOMENDACIONES .....</b>               | <b>65</b> |
| <b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>     | <b>67</b> |
| <b>VII. ANEXOS .....</b>                        | <b>70</b> |

### ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables.....                                 | 40 |
| <b>Tabla 2.</b> Población y muestra.....   | 42 |
| <b>Tabla 3.</b> Sociodemográficos .....  | 45 |
| <b>Tabla 4.</b> Higiene del sueño .....  | 46 |
| <b>Tabla 5.</b> Desempeño académico .....  | 47 |
| <b>Tabla 6.</b> Semestre e índice de Higiene del Sueño (SHI) .....                   | 48 |
| <b>Tabla 7.</b> Carrera a la que pertenece y Índice de Higiene del Sueño (SHI) ..... | 49 |
| <b>Tabla 8.</b> Edad Índice de Higiene del Sueño (SHI) .....                         | 49 |
| <b>Tabla 9.</b> Género y Índice de Higiene del Sueño (SHI) .....                     | 50 |
| <b>Tabla 10.</b> Etnia y Índice de Higiene del Sueño (SHI) .....                     | 50 |
| <b>Tabla 11.</b> Semestre y rendimiento académico .....                              | 51 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 12.</b> Carrera a la que pertenece y desempeño académico .....                                     | 52 |
| <b>Tabla 13.</b> Edad y desempeño académico .....   | 53 |
| <b>Tabla 14.</b> Género y desempeño académico .....   | 53 |
| <b>Tabla 15.</b> Etnia y desempeño académico .....  | 54 |
| <b>Tabla 16.</b> Cruce de variables índice de higiene del sueño (SHI) y rendimiento académico.....          | 55 |
| <b>Tabla 17.</b> Pruebas de chi-cuadrado del índice de higiene del sueño (SHI) y rendimiento académico..... | 56 |
| <b>Tabla 18.</b> Correlación de Pearson del índice de higiene del sueño (SHI) y rendimiento académico.....  | 57 |
| <b>Tabla 19.</b> Cruce de variables del tipo de trastorno de sueño y rendimiento académico .....            | 58 |
| <b>Tabla 20.</b> Pruebas de chi-cuadrado del tipo de trastorno de sueño y rendimiento académico.....        | 59 |
| <b>Tabla 21.</b> Tabla cruzada de la presencia de trastorno del sueño y rendimiento académico.....          | 60 |
| <b>Tabla 22.</b> Pruebas de chi-cuadrado de la presencia de trastorno del sueño y desempeño académico.....  | 60 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|   |    |
|---|----|
| Anexo A. Acta de sustentación del plan de trabajo de integración curricular con enfoque en investigación..... | 70 |
| Anexo B. Certificado del abstract por parte de idiomas.....   | 72 |
| Anexo C. Consentimiento informado .....   | 73 |
| Anexo D. Instrumento .....  | 74 |
| Anexo E. Autorización .....   | 78 |
| Anexo F. Informe anti plagio .....  | 79 |
| Anexo G. Herramienta SPSS para el manejo estadístico de datos.....  | 81 |

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de las carreras del área de la salud de la Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. El estudio partió del reconocimiento de que el sueño constituye una necesidad fundamental para el bienestar físico, emocional y cognitivo, y que sus alteraciones pueden repercutir de manera directa en el desempeño académico. En este marco, se planteó como objetivo analizar la relación entre ambas variables; de forma específica, se buscó identificar los patrones de sueño, definir el nivel de rendimiento académico y establecer la relación existente entre la higiene del sueño y el desempeño estudiantil. Metodológicamente, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, no experimental y correlacional. La población estuvo conformada por 561 estudiantes de las carreras de Enfermería y Laboratorio Clínico, con una muestra de 303 participantes. Para la recolección de datos se empleó la encuesta, mediante el Cuestionario del Índice de Higiene del Sueño (SHI), y el análisis documental del récord académico correspondiente al periodo 2025B. La información fue procesada mediante estadística descriptiva e inferencial en el programa SPSS, incluyendo análisis de correlación. Los hallazgos permitieron comprender con mayor claridad la relación entre los hábitos de sueño y el rendimiento académico, aportando evidencia útil para fortalecer acciones de promoción de la salud y mejorar el bienestar estudiantil en el contexto universitario.

**Palabras Claves:** higiene del sueño, rendimiento académico, estudiantes, enfermería, salud.

## ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the relationship between sleep hygiene and academic performance among students enrolled in the health-related programs of the Faculty of Health Sciences and Educational Sciences at the State Polytechnic University of Carchi. The study was based on the recognition that sleep constitutes a fundamental need for physical, emotional, and cognitive well-being, and that sleep disturbances may directly affect academic performance. Within this framework, the objective was to analyze the relationship between both variables; specifically, the study sought to identify sleep patterns, determine the level of academic performance, and establish the relationship between sleep hygiene and student performance. Methodologically, the research was developed under a quantitative, descriptive, non-experimental, and correlational approach. The population consisted of 561 students from the Nursing and Clinical Laboratory programs, with a sample of 303 participants. Data collection was carried out through surveys using the Sleep Hygiene Index (SHI) Questionnaire, as well as documentary analysis of academic records corresponding to the 2025B academic period. The information was processed using descriptive and inferential statistics in the SPSS software, including correlation analysis. The findings provided a clearer understanding of the relationship between sleep habits and academic performance, contributing useful evidence to strengthen health promotion actions and improve student well-being within the university context.

**Keywords:** Sleep hygiene, academic performance, students, nursing, health.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se desarrollará con el propósito de analizar la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. La investigación cobrará importancia debido a que el sueño constituye una necesidad biológica para la recuperación física, el equilibrio emocional y el adecuado funcionamiento cognitivo, aspectos que inciden directamente en los procesos de aprendizaje y en el desempeño cotidiano de los estudiantes.

En los últimos años, la higiene del sueño se presenta como un tema de interés creciente, diversos estudios han evidenciado que los estudiantes universitarios, particularmente aquellos vinculados a las ciencias de la salud, suelen presentar alteraciones en sus patrones de descanso. Tanto en el contexto internacional como nacional, se han reportado dificultades frecuentes como insomnio, somnolencia diurna, mala calidad del sueño y descanso insuficiente.

En el caso de la UPEC, esta problemática adquirirá importancia en los estudiantes de Enfermería y Laboratorio Clínico, debido a las demandas propias de su formación, caracterizadas por responsabilidades académicas que podrían alterar los horarios de descanso. A partir de esta realidad, la investigación buscará comprender si los hábitos relacionados con la higiene del sueño guardarán relación con el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes durante su proceso formativo.

El trabajo se desarrollará desde un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo, no experimental y correlacional, lo que permitirá medir las variables de estudio y analizar su posible relación en una muestra de estudiantes del área de la salud de la FACSCE.

Para evaluar la higiene del sueño se utilizará el Índice de Higiene del Sueño, mientras que el rendimiento académico se valorará a partir del récord académico del periodo 2025B. En este sentido, la investigación se orientará al cumplimiento de tres propósitos principales: identificar la higiene del sueño de los estudiantes, definir su rendimiento académico y establecer la relación existente entre ambas variables. A partir de ello, se espera que los hallazgos contribuyan a fortalecer la comprensión de una problemática que podría estar afectando de manera silenciosa la vida académica y personal del estudiantado

## I. EL PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A escala global, la (World Sleep Society , 2025) estima que aproximadamente el 45% de la población experimentará algún tipo de trastorno del sueño a lo largo de su vida, lo que lo posiciona como un problema de salud pública de relevancia mundial. Esta problemática impacta tanto a la población general como a grupos específicos de mayor vulnerabilidad, entre los cuales destacan los estudiantes universitarios, quienes, debido a las demandas académicas y responsabilidades inherentes a su formación, presentan una mayor predisposición a la alteración de los hábitos y la calidad del sueño. La higiene del sueño es el conjunto de hábitos y prácticas que tienen como objetivo permitir un descanso reparador y de calidad, estableciendo así un componente importante para la salud física, mental y el desempeño neurocognitivo.

En el contexto nacional, un estudio en Guayaquil evaluó la higiene del sueño de 320 estudiantes de Enfermería mediante el Índice de Higiene del Sueño. Los resultados mostraron que el 61 % duerme menos de ocho horas, y que el insomnio es el principal trastorno (31 %). El 25% de los estudiantes manifestó realizar actividades previas al descanso que dificultan la inducción del sueño, como el uso de pantallas electrónicas y el consumo de bebidas estimulantes. De manera similar, Escandón (2025) en la Universidad de Cuenca evidenció que la calidad del sueño influye en el rendimiento académico, señalando que dormir menos de cinco horas y mantener hábitos inadecuados afecta negativamente el desempeño estudiantil. (Velez, Nicole, Contreras, & Elena, 2023)

En la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), los estudiantes de las carreras del área de salud, especialmente Enfermería y Laboratorio Clínico tienen una alta carga académica. Las extensas jornadas de estudio sumado a las prácticas hospitalarias y a las demás responsabilidades académicas contribuyen al deterioro de la higiene del sueño. Por todo este entorno que atraviesan los alumnos se ve

afectado considerablemente la capacidad de focalización cognitiva y por ende el desempeño académico de los estudiantes universitarios, poniendo en riesgo su formación profesional y la calidad de su aprendizaje.

La magnitud del problema reside en el impacto que conlleva en la salud y el desempeño académico de los estudiantes de las ciencias de la salud. Una mala higiene de sueño tiene como resultado en una menor capacidad de atención en clase, errores en la práctica hospitalaria y por consecuencia en un impacto negativo en el rendimiento académico. Esto es importante destacar debido a que afecta considerablemente a la permanencia estudiantil dentro de la institución. Comprender esta relación servirá de ayuda para crear estrategias de intervención educativa y de salud mental encaminadas a mejorar y corregir los hábitos de sueño, alcanzando un progreso en la ejecución de actividades formativas y bienestar integral de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud y Educación de la UPEC.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo influye la higiene del sueño en el rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de enfermería y laboratorio clínico de la FACSCE de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación se justifica por la necesidad de analizar la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico, ya que la evidencia científica demuestra que los hábitos inadecuados de descanso constituyen un factor de riesgo que afecta directamente el aprendizaje y el desempeño académico. Este problema se acentúa en los estudiantes del área de la salud de la FACSCE-UPEC, quienes enfrentan altas cargas académicas y exigencias prácticas. Estudiar esta relación permitirá comprender cómo los hábitos de sueño influyen en su rendimiento y bienestar integral. De esta manera, se contribuirá al fortalecimiento de una educación superior más saludable y eficiente.

La investigación resultará conveniente porque abordará una problemática que incide directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de salud. Comprender la relación entre las variables permitirá diseñar estrategias de prevención y promoción de hábitos adecuados de sueño en el contexto universitario. Este estudio servirá como base para implementar acciones de mejora que favorezcan el equilibrio entre el descanso y las demandas académicas. Así, se aportará al desarrollo de un entorno educativo que promueva la salud y el éxito académico.

En cuanto a la relevancia social, el estudio tendrá trascendencia porque sus resultados beneficiarán a estudiantes, docentes y autoridades universitarias, al generar información científica que facilite la creación de programas de orientación sobre higiene del sueño. Los hallazgos también podrán ser aplicados en la planificación institucional, fomentando el bienestar físico, mental y académico de los futuros profesionales de la salud. Además, este trabajo ofrecerá un referente útil para otras instituciones de educación superior que enfrenten dificultades similares. Por tanto, se fortalecerá el compromiso social de la universidad con la salud integral de su comunidad estudiantil.

El valor teórico del estudio radicará en el aporte de conocimiento actualizado sobre la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en el contexto ecuatoriano, un tema escasamente abordado en investigaciones previas. Los resultados esperados permitirán complementar estudios realizados en otras universidades, fortalecer el marco teórico y servir como punto de partida para futuras investigaciones. Asimismo, se contribuirá a la validación empírica de teorías que asocian la calidad del descanso con el desempeño cognitivo y el aprendizaje. De esta manera, el estudio aportará una base conceptual sólida para comprender mejor el fenómeno.

La utilidad metodológica se reflejará en la aplicación de instrumentos validados, como el Índice de Higiene del Sueño (IHS) y las escalas de rendimiento académico, que permitirán establecer la correlación entre ambas variables mediante análisis estadísticos. Esto facilitará determinar si la relación es directa o inversamente proporcional, generando evidencia útil para futuras investigaciones. Asimismo, la

metodología podrá replicarse en otras poblaciones universitarias, fortaleciendo el rigor científico y la pertinencia del estudio. En conjunto, la investigación ofrecerá un modelo metodológico aplicable y confiable dentro del ámbito educativo.

El estudio es viable debido a que cuenta con acceso a los estudiantes de las carreras del área de la salud de la FACSCE. La recolección de datos se facilitará mediante la aplicación de instrumentos validados, los cuales requieren pocos recursos materiales y pueden aplicarse de forma eficiente. La ejecución del trabajo podrá realizarse dentro del periodo académico establecido, considerando la disponibilidad de tiempo y apoyo institucional. En conjunto, estos elementos garantizarán que la investigación pueda desarrollarse de manera adecuada y dentro de los parámetros establecidos.

En síntesis, la justificación del estudio demuestra que investigar la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del área de la salud de la FACSCE-UPEC es pertinente, necesaria y aporta beneficios significativos. La investigación responde a una problemática real que afecta el aprendizaje y el bienestar estudiantil, posee un impacto social directo. Además, contribuye al conocimiento teórico actualizado y presenta una metodología válida y replicable para futuras investigaciones en poblaciones similares. Por tanto, el estudio se sustenta sólidamente en criterios de conveniencia, relevancia, valor teórico, implicaciones prácticas y utilidad metodológica.

#### **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

##### 1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre la higiene del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, durante el período académico ordinario 2025B.

##### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el índice de higiene de sueño de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC.

- Categorizar el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC.
- Establecer la relación que existe entre la higiene del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC.

#### 1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es el índice de higiene de sueño de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC?
- ¿Cómo se categoriza el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC?
- ¿Qué relación existe entre la higiene del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC?

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La revisión de la bibliografía sobre los antecedentes es fundamental para poder entender la importancia que tiene la higiene del sueño y la relación con el rendimiento académico, en particular en los estudiantes de carreras de salud. El respectivo análisis de la literatura ayuda a sustentar el marco teórico y a definir la metodología, debido a que brinda una base conceptual y empírica que facilita el enfoque del estudio en cuestión. Para garantizar el rigor académico en la evidencia científica se seleccionaron fuentes de revistas indexadas, libros especializados en el tema y tesis universitarias, lo que permite alcanzar un abordaje confiable y pertinente. La disponibilidad y la unificación crítica de toda esta información evidencia la relevancia que tiene la problemática y por ende justifica la necesidad de investigar en el contexto de las carreras de la salud en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

A nivel internacional García et al. (2023) realizaron un estudio denominado "Factores que influyen en la calidad del sueño en estudiantes de la Universidad de Guanajuato de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia". La muestra estuvo conformada por 100 alumnos de diferentes semestres de 2do a 8vo, el instrumento utilizado fue un cuestionario de Pittsburgh Sleep Quality Index. Su principal resultado fue que el "12% de los estudiantes tienen buena calidad de sueño y el 88% mala calidad la cual se ve influenciada por factores relacionados al estudio. Este estudio se relaciona con el presente trabajo de investigación ya que muestra que los estudiantes de enfermería enfrentan diversos factores personales y ambientales que afectan directamente su calidad e higiene del sueño. Reforzando la pertinencia del análisis propuesto, al destacar la necesidad de identificar los hábitos y condiciones que inciden en el descanso de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPEC.

Benjamin et al. (2024) realizaron un estudio en Arabia Saudita para analizar cómo el sueño y el bienestar psicológico influyen en el rendimiento académico y clínico de estudiantes de Enfermería. La investigación fue transversal, con una muestra de 218 estudiantes seleccionados por conveniencia en la Universidad Rey Khalid, utilizando cuestionarios para evaluar sueño, bienestar psicológico y desempeño académico-clínico. Los resultados evidenciaron que una mejor calidad de sueño se asoció con un rendimiento académico significativamente superior. Este antecedente confirma que la higiene del sueño es un factor clave en el desempeño de los estudiantes del área de la salud, aportando evidencia para sustentar la relación entre las variables.

Se tomó en cuenta el trabajo realizado por Zapata y Betancourt (2023) titulada "Cambios en la calidad del sueño durante el semestre académico en estudiantes de la salud". Esta investigación tuvo como principal objetivo describir los cambios que presentan en la higiene del sueño durante un periodo académico y en base al periodo de formación en universitarios de la Facultad de Salud y Rehabilitación de Cali, Colombia. La metodología usada fue de carácter descriptivo, prospectivo, la muestra fue de 241 estudiantes, el instrumento fue la aplicación de la escala de índice de calidad del sueño de Pittsburgh. Los resultados indicaron que hay un aumento significativo de la mala calidad del sueño al final del periodo académico, siendo más predominante el incremento en los alumnos que están en el ciclo profesional. Este antecedente aporta información relevante para la presente investigación, ya que demuestra cómo la carga académica y el avance en la formación influyen negativamente en la higiene del sueño de los estudiantes del área de la salud.

Se consideró el estudio realizado por Sanabria, (2023) por la Escuela Universitaria de Enfermería de Palencia denominada "Insomnio: factores de riesgo y desempeño académico en los alumnos de enfermería". El propósito de la investigación fue recopilar información sobre los principales factores de riesgo asociados al insomnio de los alumnos de la carrera de enfermería y su correlación con el desempeño académico, este estudio se basó en la revisión bibliográfica de los meses de enero a mayo de 2023, utilizando diversas fuentes científicas y bases de datos especializadas. Los resultados mostraron una mayor prevalencia de insomnio en mujeres, minorías étnicas y jóvenes, además de evidenciar que las mujeres y quienes estudiaban en horario vespertino presentaban un menor rendimiento académico. Dicho

antecedente se relaciona con el presente trabajo de investigación, ya que demuestra que el insomnio y diversas alteraciones del sueño afectan de forma diferente a los estudiantes de Enfermería y repercute directamente en su desempeño académico.

De igual forma, otro estudio creado por Carazas et al, (2022) por la “Universidad Científica del Sur Lima, Perú” titulada “Calidad del sueño en estudiantes de enfermería de la Universidad Científica del Sur”. El objetivo general de esta investigación fue determinar la calidad de sueño de los estudiantes de enfermería de dicha Universidad, el método empleado en este estudio fue descriptivo, no experimental de corte transversal, donde usaron 192 alumnos. La técnica utilizada fue la encuesta, empleando como instrumento el *Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)*. Los resultados mostraron que más de la mitad de los estudiantes presentaban una calidad de sueño inadecuada, mientras que un porcentaje reducido manifestó una buena calidad de descanso. Este antecedente es relevante para la presente investigación, ya que confirma la alta prevalencia de problemas de sueño en estudiantes del área de la salud, reforzando la importancia de evaluar esta problemática en la población de la FACSCE-UPEC.

También se consideró el trabajo realizado por (Caballero, Campos, & Burgos, 2022) por la “Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León” denominada “Determinantes sociales y académicos del trastorno de sueño en estudiantes universitarios de Enfermería”. Su finalidad fue investigar los determinantes académicos y sociales del trastorno de sueño en los estudiantes universitarios de cuarto año de la carrera de Enfermería. Este estudio se caracterizó por ser cualitativo, de tipo fenomenológico, de corte transversal, donde intervinieron seis estudiantes universitarios. Los resultados mostraron que factores ambientales como la mala iluminación, los ruidos y el uso de dispositivos digitales durante la noche afectan negativamente la calidad del sueño. En el ámbito académico, se evidenció que la irregularidad en los horarios, la sobrecarga de tareas y el estrés académico contribuyen significativamente a la falta de descanso adecuado. De igual forma, estos hallazgos se vinculan con la presente investigación, al reafirmar la necesidad de promover estrategias que mejoren sus hábitos de descanso y desempeño académico.

En el ámbito local Velez, et al, (2023) en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, titulada "Análisis de la Higiene del Sueño en los Internos de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil". El principal propósito del estudio fue analizar la higiene del sueño de los estudiantes de enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, identificando sus características sociodemográficas y describiendo las principales categorías que intervienen en su higiene del sueño. Este trabajo de investigación se realizó con el método descriptivo, prospectivo, transversal, utilizando una población de 320 internos de enfermería, la técnica empleada fue la encuesta a través del instrumento cuestionario Ad Hoc e Índice de Higiene del Sueño. Los resultados más relevantes de esta investigación muestran que la mayoría de los estudiantes, en su mayoría mujeres entre 20 a 25 años, presentan una calidad de sueño deficiente. Más de la mitad duerme menos de 8 horas diarias y, aunque el consumo de sustancias que interfieren en el sueño es poco frecuente, los factores emocionales se identifican como la principal causa de despertares nocturnos. Sus resultados refuerzan la necesidad de analizar las prácticas de descanso y los factores emocionales que interfieren en la calidad del sueño, aportando una base comparativa relevante.

Kuffo y Zambrano (2023) desarrollaron una investigación en la Universidad Católica de Guayaquil para identificar los trastornos del sueño en estudiantes de Enfermería. Se aplicó un enfoque descriptivo y cuantitativo de tipo transversal a 200 estudiantes, utilizaron encuestas basadas en el Índice de Pittsburgh. Los resultados mostraron que la mayoría presentaba dificultades para conciliar el sueño, evidenciando una alta prevalencia de insomnio asociada a la carga académica y al estrés. Este antecedente es relevante para la presente investigación porque confirma que los estudiantes de salud constituyen una población vulnerable a las alteraciones del sueño, lo que respalda la necesidad de estudiar esta problemática en los estudiantes de Enfermería y Laboratorio Clínico de la FACSCE-UPEC.

Minguano y Fiallos (2022) investigaron la calidad del sueño y la somnolencia en estudiantes de Enfermería de la Universidad Técnica de Ambato. El estudio aplicó un enfoque cuantitativo, observacional y transversal con 460 participantes, utilizando instrumentos estandarizados para evaluar la higiene del sueño. Los resultados

revelaron que gran parte de los estudiantes presentaba una higiene de sueño deficiente. Este antecedente, al igual que lo señalado por Kuffo y Zambrano (2023), demuestra que los estudiantes de Enfermería son especialmente vulnerables a los trastornos del sueño, lo cual respalda la pertinencia de analizar esta problemática en la población de la FACSCE-UPEC y su impacto en el rendimiento académico.

Espinoza y Cuenca (2023) realizaron un estudio en la Universidad Católica de Cuenca para analizar el impacto de la calidad del sueño en el rendimiento académico de estudiantes de Medicina. Emplearon una metodología correlacional-analítica con una muestra de 341 participantes, utilizando el cuestionario de Pittsburgh y el registro de promedios académicos. Los resultados evidenciaron que más del 50% de los estudiantes tenía mala higiene de sueño, asociada significativamente con un bajo rendimiento académico. Este antecedente demuestra la relación directa entre higiene del sueño y desempeño académico en estudiantes del área de la salud, lo que aporta evidencia sólida y pertinente para sustentar las variables del presente estudio en la población de la FACSCE-UPEC.

Gómez y Tirado (2024) realizaron un estudio en la Universidad Técnica de Babahoyo para identificar los trastornos del sueño y analizar su impacto en el rendimiento laboral de los internos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Utilizaron un enfoque deductivo y aplicaron encuestas como técnica principal de recolección de datos. Los resultados mostraron que los internos experimentaban diversos trastornos del sueño que afectaban su concentración, desempeño y cumplimiento de actividades. Este antecedente se relaciona con los hallazgos de Espinoza y Cuenca (2023), al evidenciar que las alteraciones del sueño deterioran el desempeño académico o laboral en estudiantes del área de la salud. Esto demuestra que la alta exigencia en la formación de profesionales de la salud influye negativamente en el descanso.

En síntesis, los estudios revisados coinciden en señalar que los estudiantes del área de la salud presentan una deficiente calidad e higiene del sueño, influenciada por factores académicos, emocionales y de estilo de vida. La mayoría de las investigaciones demuestran que esta problemática repercute negativamente en el rendimiento académico, la concentración y el bienestar general de los estudiantes. Si bien algunos trabajos, como los de Caballero y otros (2022), adoptan enfoques

cualitativos para explorar los determinantes sociales y académicos del sueño, otros, como los de Espinoza y Cuenca (2023) o Vélez y otros (2023), se centran en medir cuantitativamente la higiene del sueño y su relación con el desempeño. En conjunto, los resultados reflejan la importancia de atender los hábitos de sueño como un factor determinante en la salud integral y el desarrollo académico del alumnado.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

Para el desarrollo de la investigación titulada “Higiene del sueño y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de las carreras del área de la salud de la FACSCE de la UPEC”, resulta formular un marco teórico que contextualice el fenómeno del sueño y su relevancia en el desempeño académico, especialmente en poblaciones universitarias sometidas a altas demandas académicas. La higiene del sueño se evidencia como un factor determinante para el adecuado funcionamiento cognitivo, físico y emocional, influyendo directamente en procesos como la atención, la memoria y por consiguiente el aprendizaje, esenciales para el rendimiento académico. De esta forma, el marco teórico fundamenta la relación entre ambas variables al integrar conceptos, modelos y teorías que explican cómo los hábitos y prácticas de sueño inciden en el desempeño académico de los estudiantes. El marco teórico también cumple la función de describir las características de la higiene del sueño y del rendimiento académico, explicar los mecanismos mediante los cuales se relacionan y predecir posibles efectos en el contexto académico, siendo esta en una base teórica fundamental para la interpretación, análisis y discusión de los resultados obtenidos en la investigación.

### **2.2.1. Fisiología del sueño**

Dentro de la fisiología del sueño existen cuatro núcleos estrechamente relacionados con las actividades de estas funciones las cuales son: Núcleo del hipotálamo posterior (NHP) con las hipocretinas empleadas para la vigilia, el núcleo ventral lateral preóptico (VLPO) para el sueño NREM, el núcleo denominado reticularis pontis oralis (NRPO) lateral para el sueño REM y el núcleo supraquiasmático (NSQ) para la regulación (reloj) o “marcapaso” de ciclo sueño-vigilia. Los núcleos del Hipotalámico superior (vigilia), Ventrolateral preóptico (Sueño NREM), Reticular pontis oralis lateral (Sueño REM), Supraquiasmático (Regulación del ciclo del sueño-vigilia). Estos núcleos a través de diferentes mecanismos son estimulantes o inhibidores del sueño, vigilia y

características clínicas. En una persona adulta joven el promedio de sueño es de 8 horas diarias con 16 horas de vigilia. El sueño tiene dos fases, el sueño NREM o de ondas lentas que se compone de 4 etapas. Etapa 1: de somnolencia o adormecimiento, caracterizada por la desaparición del ritmo alfa y el aplanamiento del registro con ondas theta (4-7 HZ) mezcladas y ondas vértex al término de esta.

### 2.2.2. Higiene del sueño

La higiene del sueño consiste en un conjunto de hábitos y conductas que promueven la calidad del sueño nocturno. Está estrechamente relacionado con adoptar estilos de vida óptimos y prevenir ciertos factores que afecte al descanso. Las prácticas involucradas con la higiene de sueño se enfatizan en tener buenos comportamientos a la hora de acostarse (Hernández, López, Sánchez, y Saldaña, 2022).

Igualmente, la adecuada higiene del sueño cumple un papel esencial en los procesos de recuperación física y mental del organismo tras las actividades diarias. De igual forma, la calidad del sueño constituye un factor determinante, ya que un descanso adecuado y reparador permite la restauración de las funciones cognitivas y fisiológicas. Por otra parte, una higiene del sueño inadecuada está vinculado con factores como el estrés mental, las jornadas laborales, exigencias académicas, entre otros (Chow C. M., 2022).

#### 2.2.2.1. Higiene del sueño en los estudiantes de niveles superiores de la carrera de enfermería

Diversos estudios señalan que los estudiantes de enfermería presentan con frecuencia una higiene del sueño inadecuada, asociada a desajustes en la organización de sus actividades académicas, ocupacionales y sociales. La higiene del sueño es definida por la National Sleep Foundation como el conjunto de hábitos y prácticas que favorecen un sueño adecuado y reparador, siendo uno de sus componentes fundamentales la regularidad y duración del descanso nocturno. En este sentido, la literatura científica indica que los adultos jóvenes requieren en promedio entre siete y nueve horas de sueño por noche para mantener un funcionamiento óptimo (Hirshkowitz y otros 2022). En el contexto universitario, especialmente en carreras del área de la salud, se ha evidenciado que la mayoría de los estudiantes duerme menos de ocho horas diarias, situación que se considera desfavorable para una adecuada

higiene del sueño y que puede repercutir negativamente en su bienestar y rendimiento académico.

#### 2.2.2.2. Calidad de sueño

La calidad del sueño se refiere al grado en que el descanso nocturno resulta continuo, profundo y reparador, permitiendo un adecuado funcionamiento físico y mental durante el día. En estudiantes de carreras relacionadas con las ciencias de la salud, la mala higiene del sueño se asocia con una elevada exigencia académica y altos niveles de estrés. Esta alteración impacta negativamente en la salud y el rendimiento académico, provocando disminución de la atención, la memoria y otras funciones cognitivas esenciales. (Castillo et al., 2022).

#### 2.2.2.3. Duración del sueño

La duración del sueño se refiere al número total de horas que una persona duerme durante el periodo de descanso nocturno. En estudiantes de carreras del área de la salud, se recomienda un descanso promedio de siete a ocho horas diarias para mantener un funcionamiento cognitivo y físico óptimo. La reducción constante del tiempo de sueño suele estar relacionada con la carga académica, las jornadas extensas de estudio y la realización de actividades nocturnas. Una mala higiene del sueño afecta negativamente la atención, la memoria y la capacidad de procesamiento de la información, lo que se evidencia en un menor rendimiento académico con mayor fatiga diurna. (Minguano, 2022)

#### 2.2.2.4. Latencia de sueño

La latencia del sueño se define como el tiempo que transcurre desde que la persona se acuesta hasta que logra conciliar el sueño. Una latencia prolongada suele estar asociada con factores como el estrés académico, la ansiedad, el uso de dispositivos electrónicos antes de dormir y la presencia de pensamientos invasivos recurrentes. Este retraso en el inicio del sueño altera la continuidad del descanso y reduce su capacidad reparadora. Una latencia elevada genera despertares nocturnos, somnolencia diurna y dificultades para mantener la concentración durante el día. (Kuffo & Zambrano, 2023)

#### 2.2.2.5. Eficiencia habitual del sueño

La eficiencia habitual del sueño corresponde a la relación entre el tiempo total que la persona permanece dormida y el tiempo que pasa en la cama. En estudiantes universitarios, una baja eficiencia del sueño suele manifestarse por despertares frecuentes, dificultad para mantener el sueño o sensación de descanso insuficiente al despertar. Estas alteraciones se relacionan con hábitos de una mala higiene del sueño, como horarios irregulares, consumo de estimulantes y ambientes no propicios para el descanso. Una eficiencia del sueño disminuida afecta de manera negativa en el rendimiento cognitivo, el estado de ánimo y la capacidad para sobrellevar las exigencias académicas diarias. (Sanabria, 2023)

#### 2.2.2.6. Factores que influyen en la higiene del sueño

Uno de los factores que influye en una mala higiene del sueño es el estrés, el cual puede originarse en el ámbito académico, laboral, familiar o en la interacción de varios de estos contextos. También los diversos hábitos y condiciones asociadas al estilo de vida universitario, como el uso prolongado de dispositivos electrónicos, las extensas jornadas de estudio y trabajo, así como el consumo frecuente de bebidas energéticas, contribuyen a la alteración de los patrones de sueño y descanso. (Andrade, 2023).

#### 2.2.2.7. Edad

El descanso adecuado no solo mejora el rendimiento cognitivo, la concentración, sino que también protege la salud física y mental a largo plazo. La falta de higiene en el sueño puede afectar múltiples sistemas del cuerpo, pudiendo surgir problemas como dificultad de atención y concentración afectando a la memoria y capacidad de concentración, alteración en el estado de ánimo la cual puede generar ansiedad, irritabilidad y aumentar el riesgo de depresión. En base a la edad las horas de descanso necesarias para un adecuado rendimiento van variando, en los adultos jóvenes el rango va de 7 a 9 horas. (Clínica Alemana, 2025)

La edad se define como el tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento actual, generalmente expresado en años. Esta variable

demográfica permite clasificar a los individuos en diferentes etapas del desarrollo humano, las cuales se asocian con cambios biológicos, psicológicos y sociales que pueden influir en diversos aspectos de la salud y el comportamiento.

En el contexto del sueño, la edad constituye un factor relevante debido a que las necesidades fisiológicas de descanso varían a lo largo del ciclo vital. En el caso de los adultos jóvenes, grupo al que pertenecen la mayoría de los estudiantes universitarios, se recomienda un promedio de 7 a 9 horas de sueño por noche para mantener un adecuado funcionamiento cognitivo, emocional y físico.

Un descanso adecuado contribuye a mejorar procesos como la memoria, la atención, la concentración y el aprendizaje, aspectos fundamentales para el rendimiento académico. Por el contrario, una deficiente higiene del sueño puede generar alteraciones en el estado de ánimo, fatiga, ansiedad, irritabilidad y dificultades en los procesos cognitivos, lo que podría afectar negativamente el desempeño académico de los estudiantes del área de la salud.

#### 2.2.2.8. Uso de dispositivos electrónicos antes de dormir

El uso frecuente de dispositivos electrónicos y el acceso continuo a plataformas de entretenimiento contribuyen a retrasar la hora de descanso en los estudiantes universitarios. El uso de estos dispositivos en el previo a dormir incrementa el tiempo necesario para conciliar el sueño y favorece despertares nocturnos recurrentes (Valiensi, 2022). La exposición prolongada a pantallas y a la luz artificial durante las horas previas al descanso mantiene al cerebro en un estado de alerta, interfiriendo en la secreción de melatonina, hormona fundamental para la regulación del ciclo sueño. (Lozano, 2023)

#### 2.2.2.9. Fármacos

El uso de diferentes tipos de medicamentos puede estar asociado con el desarrollo de insomnio, dentro de estos están: estimulantes del sistema nervioso central, antihipertensivos, antidepresivos estimulantes, broncodilatadores, anticonceptivos orales y esteroides. El consumo prolongado y en altas dosis de benzodiazepinas son

más propensos a padecer de despertares nocturnos y una latencia del sueño mayor al momento de suspender la dosificación del fármaco (Gallegos y Terrones, 2023).

#### 2.2.2.10. Consumo de sustancias

Las sustancias psicotrópicas pueden ser derivados de compuestos orgánicos o sintéticos que actúan a nivel del SNC, alterando la regulación de funciones cognitivas, comportamentales y anímicas. El consumo de estas sustancias está asociado con un nivel de riesgo, que en el corto plazo puede generar reacciones adversas a nivel de diferentes órganos y sistemas. El uso constante de este tipo de sustancias contribuye al desarrollo de trastornos crónicos adictivos que deterioran las funciones cognitivas de los individuos (OPS, 2023).

#### 2.2.2.11. Estrés y ansiedad

Los factores psicológicos desempeñan un papel relevante en la alteración de la higiene del sueño en estudiantes universitarios. La preocupación constante, pensamientos negativos y la presión derivada de exámenes, evaluaciones y tareas académicas generan un estado de alerta que dificulta la relajación necesaria para iniciar y mantener un sueño reparador (Roque et al., 2024). La ansiedad y la depresión provocan un desequilibrio emocional que deteriora significativamente la calidad del descanso nocturno, aumentando los síntomas como el insomnio y la somnolencia diurna. La ansiedad se define como una respuesta emocional caracterizada por tensión, inquietud y estado de alerta ante el peligro, mientras que la depresión se manifiesta por un estado persistente de tristeza, desmotivación y alteraciones del sueño. Ambas condiciones pueden ser causa o consecuencia de trastornos del sueño, estableciendo una dinámica negativa que afecta el bienestar y el rendimiento académico del estudiante (Roque y Padilla 2024).

#### 2.2.2.12. Ambiente

El ambiente en el que se desarrolla el descanso nocturno influye de manera directa en la higiene del sueño. La exposición recurrente y prolongada a entornos con contaminantes ambientales, como químicos, humo, ruidos excesivos o iluminación inadecuada, puede alterar los ciclos normales del sueño. La presencia constante de toxinas en bajas dosis genera un proceso de intoxicación que afecta el sistema

nervioso, manifestándose a través de dificultades para conciliar el sueño, despertares frecuentes e insomnio persistente. Del mismo modo, factores ambientales como el ruido, la temperatura extrema en calor o frío o una iluminación artificial intensa interfieren en la calidad y continuidad del descanso, dejando de ser reparador y afectando el desempeño diario del individuo. (Gallegos y Terrones, 2023).

#### 2.2.2.13. Importancia del sueño

El sueño adecuado es esencial para un buen funcionamiento diario, permitiendo al cuerpo y la mente recuperarse del estrés. Dormir bien mejora la productividad, la toma de decisiones, la comunicación y genera una sensación de alerta y optimismo. Cuando hay privación de sueño, el cuerpo responde aumentando las fases de sueño en los días siguientes, buscando restablecer el equilibrio y compensar la falta de descanso (Ruiz, Chavarría, y Gutiérrez, 2023)

#### 2.2.2.14. Trastornos del sueño

La ausencia de sueño corto plazo puede repercutir de forma negativa en la capacidad de atención, estado de ánimo, alerta y concentración de las personas. Por otra parte, la privación crónica de sueño está vinculada a morbilidades cardiovasculares, obesidad, diabetes, hipertensión, síndrome coronario agudo, accidente cerebro vascular (ACV) y trastorno depresivo. En específico, estudiantes de carreras afines a ciencias de la salud están expuestos a experimentar una reducción de su cantidad y calidad de sueño. (Delgado, 2022)

#### 2.2.2.15. Insomnio

El insomnio es uno de los trastornos del sueño más frecuentes y se caracteriza por la dificultad persistente para iniciar el sueño, mantenerlo o experimentar un descanso reparador, lo cual se asocia a un deterioro en el funcionamiento diurno. El insomnio puede manifestarse como despertares nocturnos prolongados, despertar precoz o una sensación subjetiva de sueño no restaurador, aun cuando la persona haya permanecido el tiempo suficiente en la cama. Este trastorno puede clasificarse en insomnio agudo, cuando ocurre por periodos cortos vinculados a situaciones de

estrés o cambios ambientales, e insomnio crónico, cuando persiste por más de tres meses y afecta la calidad de vida del individuo. (MAYOCLINIC, 2023)

#### 2.2.2.16. Somnolencia diurna

La somnolencia diurna se define como la dificultad para mantener un nivel de alerta durante las horas en que se debe estar despierto, manifestándose como cansancio excesivo, episodios involuntarios de sueño o deterioro en la capacidad de concentración. Siendo este uno de los síntomas más comunes asociados a una higiene del sueño deficiente, mostrando una alteración en la calidad del descanso nocturno. (MAYOCLINIC, 2023)

#### 2.2.3. Rendimiento académico

El rendimiento académico hace referencia al nivel de logro alcanzado por los estudiantes en relación con los resultados de aprendizaje esperados en un área determinada del conocimiento. Este desempeño generalmente se evalúa mediante sistemas de calificaciones que valoran tanto el trabajo autónomo como el aprendizaje en contacto con el docente. La evaluación del aprendizaje incluye componentes como el conocimiento teórico, las habilidades prácticas, las competencias y comportamiento. De acuerdo con Llano (2022), estos elementos permiten valorar de manera integral el progreso y desempeño del estudiante.

Uno de los aspectos principales relacionados con el rendimiento académico en los estudiantes de carreras del área de las ciencias de la salud es que estas no solo demandan un alto nivel de conocimiento teórico, sino también el desarrollo de habilidades y competencias prácticas. Estas carreras requieren destrezas específicas que solo pueden consolidarse mediante un desempeño académico constante y de alto nivel. Según Llano (2022), esta combinación de exigencias incrementa la necesidad de mantener hábitos y condiciones que favorezcan el aprendizaje continuo.

En este contexto, diversos factores influyen directamente en el rendimiento académico, determinando la calidad del desempeño estudiantil. Para efectos de esta investigación, el rendimiento académico será entendido como el nivel de logro

alcanzado por los estudiantes en sus actividades académicas, evaluado a través de indicadores como el promedio académico, las calificaciones obtenidas en las asignaturas, la aprobación de materias y el desempeño en actividades prácticas o clínicas.

### 2.2.3.1 Factores que influyen en el rendimiento académico

Uno de los puntos principales con relación al rendimiento académico en los estudiantes de carreras relacionadas con las ciencias de la salud que no solo demandan un alto nivel de conocimiento teórico, sino también habilidades y competencias prácticas. Estas carreras requieren destrezas específicas que solo pueden consolidarse mediante un desempeño académico constante y de alto nivel. Según Llano (2022), esta combinación de demandas incrementa la necesidad de mantener hábitos y condiciones que favorezcan el aprendizaje continuo. En este contexto, diversos factores influyen directamente en el rendimiento académico, determinando la calidad del desempeño estudiantil.

#### 2.2.3.1.1 Alta carga académica

En las carreras del ámbito de la salud, como enfermería y laboratorio clínico, los estudiantes se enfrentan a una carga académica elevada que combina conocimientos teóricos y prácticos. El alto grado de competencia, la constante necesidad de adquirir nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades clínicas generan altos niveles de estrés. Esta presión académica se relaciona directamente con la higiene del sueño, ya que las tareas, prácticas de laboratorio y actividades hospitalarias con frecuencia interrumpen la regularidad del sueño. Según Llanos (2022), estas interrupciones pueden derivar en fatiga crónica y afectar el bienestar general del estudiante.

#### 2.2.3.1.2 Estrés académico

El estrés académico es una condición frecuente entre los estudiantes universitarios, especialmente en las carreras del área de la salud, debido a las altas exigencias académicas, la carga de trabajo constante y la presión por alcanzar un rendimiento óptimo. Factores como la competencia entre pares, las expectativas sociales y

familiares, así como las desigualdades económicas, contribuyen a su incremento. En el contexto de enfermería y laboratorio clínico, esta situación se intensifica por la necesidad de dominar contenidos complejos y cumplir con evaluaciones teóricas y prácticas de manera simultánea. Según (López y otros, 2024), estas condiciones convierten al estrés académico en un factor determinante que influye directamente en el bienestar y desempeño del estudiante.

El estrés académico sostenido puede generar efectos negativos en el proceso de aprendizaje, afectando la concentración, la retención de la información y la motivación académica. La ansiedad y el agotamiento mental pueden disminuir el rendimiento académico y provocar un desequilibrio emocional que impactan el rendimiento académico. Por lo cual, muchos estudiantes desarrollan estrategias de afrontamiento como la organización del tiempo de estudio, la búsqueda de apoyo social y la participación en actividades que permitan reducir el estrés. Lo que se consolida como una herramienta fundamental para enfrentar el estrés académico.

#### 2.2.3.1.3 Hábitos de estudio y administración del tiempo

El manejo del tiempo es un aspecto fundamental para los estudiantes de las carreras del área de la salud, quienes enfrentan una alta demanda académica y horarios limitados debido a las exigencias universitarias y hospitalarias. Esta situación se intensifica durante las prácticas de externado, en las que los estudiantes deben equilibrar actividades académicas, clínicas y responsabilidades personales. Además, la participación en actividades extracurriculares puede reducir aún más el tiempo disponible para el estudio y el descanso. Según Chow (2022), estas condiciones llevan con frecuencia a los estudiantes a sacrificar horas de sueño con el fin de cumplir con las demandas académicas.

El desarrollo de hábitos de estudio efectivos influye de manera significativa en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Una adecuada planificación del tiempo, el uso de técnicas de estudio y la constancia en el aprendizaje permiten optimizar el proceso educativo. De acuerdo con (Ruiz y otros, 2023), los hábitos de estudio bien desarrollados se asocian con mejores resultados académicos, ya que facilitan una mayor comprensión, retención y aplicación del conocimiento adquirido. En este sentido, la combinación de una correcta

administración del tiempo y hábitos de estudio adecuados favorece un desempeño académico más eficiente y sostenible.

#### 2.2.4 Teorizantes y/o modelos de enfermería relacionadas con el proyecto de investigación

##### 2.2.4.1 Modelo de adaptación de Callista Roy

El Modelo de Adaptación de Callista Roy describe al ser humano como un sistema adaptativo que responde de manera constante a estímulos internos y externos, ajustándose a las demandas de su entorno. Esta teoría se enfoca en la capacidad de las personas para adaptarse a los cambios y enfrentar los distintos desafíos que se presentan a lo largo de la vida. Desde esta perspectiva, los problemas del sueño pueden comprenderse como el resultado de factores intrínsecos y extrínsecos que influyen en los estudiantes de enfermería a nivel físico, psicológico y educativo. Cuando los estudiantes no desarrollan estrategias efectivas de adaptación frente a estas exigencias, su bienestar y desempeño en la vida académica y cotidiana pueden verse afectados de forma negativa.

##### 2.2.4.2 Teoría del autocuidado de Dorothea Orem

La Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem se fundamenta en la capacidad de las personas para realizar acciones orientadas a cuidarse a sí mismas y preservar su bienestar. Orem sostiene que todo individuo posee la habilidad de participar activamente en su propio cuidado y en la promoción de su salud. Las prácticas de autocuidado comprenden un conjunto de estrategias que permiten satisfacer necesidades físicas, emocionales y cognitivas, como la actividad física, el manejo del estrés y el descanso adecuado. Estas acciones son esenciales para mantener el equilibrio y el funcionamiento integral del ser humano.

Desde esta perspectiva, la teoría cobra relevancia cuando los estudiantes no logran desarrollar estrategias adecuadas de autocuidado, particularmente en relación con la higiene del sueño. El descanso constituye una forma fundamental de autocuidado, y su inadecuada práctica puede deteriorar la capacidad para realizar actividades cotidianas y académicas. La privación del sueño afecta procesos cognitivos como

la atención, la memoria y la toma de decisiones. En este sentido, la Teoría de Orem permite analizar cómo los estudiantes reconocen y gestionan su necesidad de sueño y cómo esta práctica de autocuidado influye directamente en su rendimiento académico.

#### 2.2.4.3 Teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson

La Teoría de las Necesidades de Virginia Henderson es un modelo de enfermería cuyo objetivo principal es promover la independencia del individuo en su proceso de recuperación y mantenimiento de la salud. Esta teoría plantea que el ser humano posee catorce necesidades fundamentales que deben ser satisfechas para alcanzar y conservar el bienestar físico y mental. Según Henderson, el rol del personal de enfermería consiste en asistir al individuo en la satisfacción de estas necesidades hasta que logre realizarlas de manera autónoma. Entre ellas se encuentra la necesidad de sueño y descanso, la cual responde al requerimiento básico del organismo de recuperarse y mantener un equilibrio físico y mental adecuado; su incumplimiento puede provocar fatiga, deterioro de la concentración, disminución de la capacidad de respuesta y, a largo plazo, el desarrollo de enfermedades crónicas.

#### 2.2.4. Relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico

La higiene del sueño constituye uno de los factores fundamentales para un adecuado rendimiento académico en los estudiantes. La cantidad y calidad de las horas de descanso influyen directamente en la capacidad para procesar, retener y comprender la información impartida por los docentes. Un sueño inadecuado afecta el estado de alerta, la concentración, la memoria y la capacidad de resolución de problemas. En estudiantes de las carreras de Enfermería y Laboratorio Clínico, quienes enfrentan horarios exigentes tanto en el ámbito académico como en las prácticas hospitalarias, mantener una adecuada higiene del sueño resulta esencial para un desempeño óptimo.

Diversas investigaciones internacionales han analizado la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en estudiantes del área de la salud. Estudios realizados por Benjamin et al. (2024) y García et al. (2023), mediante diseños

cuantitativos y el uso de instrumentos validados para medir la calidad del sueño y el desempeño académico, evidencian que una deficiente higiene del sueño se asocia con disminución del rendimiento cognitivo, mayor somnolencia diurna y dificultades en el aprendizaje clínico. Estos estudios aportan evidencia empírica relevante sobre la influencia del sueño en el desempeño académico; sin embargo, señalan como limitación la falta de análisis en contextos institucionales específicos.

A nivel nacional y regional, investigaciones como las de Vélez et al. (2023) y Kuffo y Zambrano (2023), desarrolladas en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, así como el estudio de Espinoza y Cuenca (2023) en la Universidad Católica, coinciden en que la mayoría de los estudiantes del área de la salud duerme menos de ocho horas diarias y presenta patrones de descanso alterados.

Estas investigaciones emplearon encuestas estructuradas y escalas de evaluación del sueño, encontrando una relación significativa entre la mala higiene del sueño y el bajo rendimiento académico. No obstante, los autores identifican como limitación la escasa profundización en poblaciones específicas como Enfermería y Laboratorio Clínico.

En conjunto, los antecedentes nacionales e internacionales revisados permiten comprender que la higiene del sueño y el rendimiento académico son variables estrechamente relacionadas, especialmente en estudiantes de ciencias de la salud. Las exigencias teóricas, prácticas y emocionales propias de estas carreras aumentan el riesgo de practicar hábitos de sueño inadecuados. Los factores conceptuales analizados evidencian que la somnolencia diurna, el estrés académico y la privación del sueño influyen negativamente en la concentración, el aprendizaje y el desempeño óptimo. Estos aportes respaldan la necesidad de analizar dicha relación en estudiantes del área de la salud, constituyendo la base teórica de la presente investigación.

#### 2.2.5. Marco legal

Art. 24.- de la Declaración Universal de los Derechos Humanos establece que, toda persona tiene derecho al descanso al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo (...) (Naciones Unidas, 2015)

Art. 3.- numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador establece como deber del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud (...) para sus habitantes. (Constitución de la República del Ecuador, 2021)

Art. 66.- numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador establece el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad y otros servicios sociales necesarios (Constitución de la República del Ecuador, 2021)

Art. 86.- Las instituciones deben contar con una Unidad de Bienestar, que promueva el respeto a la integridad física y psicológica, prevenga adicciones, ofrezca servicios asistenciales y promueva la inclusión y cuidado infantil LOES (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2018)

Art 13.- numeral 1 inciso I de la normativa de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi: menciona que en carreras del área de la salud se pueden dedicar hasta 50 horas por semana; además el inciso J recalca que el estudiante puede tomar hasta 20 horas semanales de clases en contacto con el docente, a las que se les puede añadir las horas de asignaturas optativas o de centros, sin sobrepasar la dedicación de máximo 25 horas semanales en contacto con el docente. El estudiante puede tomar adicionalmente las asignaturas de los centros que podrán ser planificadas para los fines de semana, horarios intensivos y franjas horarias, las mismas que deben ser presentadas para su aprobación ante el Consejo Académico, hasta una semana antes del inicio de cada período académico. (Consejo Superior Politécnico Universitario, 2024)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

##### 3.1.1. Enfoque

El presente trabajo de investigación se llevará a cabo con un enfoque cuantitativo, según Calle, (2023) esta permite responder a las siguientes interrogantes: ¿cómo?, ¿hasta qué punto? o ¿existe relación entre las variables? Aplicar este enfoque está orientado al análisis de la variable independiente y dependiente, con el objetivo de cuantificar la magnitud del fenómeno estudiado.

Asimismo, el trabajo de tesis se adapta al enfoque cuantitativo ya que busca establecer la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE-UPEC. Dichas variables pueden ser medidas objetivamente con el uso de escalas, cuestionarios y registros académicos. La base del estudio se rige en cuantificar hábitos, identificar el nivel de higiene de sueño y comparar estos valores con indicadores académicos, lo cual requiere utilizar herramientas de correlación a través de programa de análisis estadístico. De esta forma, el enfoque cuantitativo garantiza precisión, objetividad en el análisis de la relación de las variables en la población estudiantes.

##### 3.1.2. Tipo de Investigación

Para llevar a cabo esta investigación se aplicará los siguientes tipos

- Investigación descriptiva

Según Rus, (2024) la investigación descriptiva se enfoca en analizar y realizar una descripción las características de grupos de personas, objetos o eventos. Su objetivo es proporcionar un cuadro detallado de la situación tal como se presenta en el momento de su estudio, sin manipular variables. Este trabajo empleó la investigación

descriptiva para caracterizar y describir las variables relacionadas con la higiene del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera de enfermería. A través de este tipo de investigación, se busca identificar los factores personales, sociales y ambientales que influyen en prácticas de sueño de los estudiantes, así como su impacto en su rendimiento académico.

- Investigación no experimental

Según Velasquez, (2024) la investigación no experimental es un tipo de estudio en el cual no se manipulan deliberadamente las variables para modificar el comportamiento de los participantes. En este enfoque, el investigador observa los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, registrando la información sin alterar las condiciones del entorno. Esta investigación hace énfasis examinar y analizar como los diferentes factores tales como el estrés académico, el consumo de estimulantes, cargas de estudio entre otros, influyen en la higiene del sueño y por lo tanto en su rendimiento académico, observando cómo estas condiciones afectan su desempeño en su entorno natural sin intervenir en ellos.

- Investigación correlacional

Según Velasquez, (2024) la investigación correlacional es un tipo de estudio que tiene como propósito analizar el grado de relación o asociación entre dos o más variables sin manipularlas. Este enfoque permite determinar si existe un vínculo estadístico entre los fenómenos estudiados, así como identificar la dirección positiva o negativa y la fuerza de dicha relación. Sin embargo, se destaca que, aunque puede demostrar que las variables están asociadas, no establece causalidad, es decir, no indica que una variable sea la causa directa de la otra.

### **3.2. HIPÓTESIS**

Ho: La higiene del sueño no tienen un efecto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

H1: La higiene del sueño tienen un efecto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

### **3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

#### 3.3.1. Definición de las variables

##### 3.3.1.1. Variable dependiente: Rendimiento académico

El rendimiento académico se refiere al valor que se les da a los resultados de aprendizaje obtenidos por el estudiante en un área de conocimiento determinada comparado con el nivel de conocimiento esperado (Gutierrez et al., 2021).

##### 3.3.1.2. Variable independiente: Higiene del sueño

La higiene del sueño consiste en un conjunto de hábitos y conductas que promueven la calidad del sueño nocturno. Está estrechamente relacionado con adoptar estilos de vida óptimos y prevenir ciertos factores que afecte al descanso (Hernández et al., 2022).

### 3.3.2. Operacionalización de las variables

**Tabla 1.** Operacionalización de variables

| Variable                                     | Dimensión                              | Indicador  | Técnica             | Instrumentos                   |
|--|--|--|---------------------|--------------------------------|
| Variable independiente:<br>Higiene del sueño | Rutinas y regularidad del sueño        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siestas diurnas que duran dos horas o más.</li> <li>• Hora de acostarse variable entre días</li> <li>• Hora de levantarse variable entre días.</li> <li>• Permanecer en la cama más tiempo del necesario durante la semana</li> </ul>   | Encuesta            | Cuestionario SHI               |
|  | Conductas estimulantes antes de dormir | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicio intenso dentro de la hora previa a dormir.</li> <li>• Actividades estimulantes antes de dormir (videojuegos, internet, limpieza).</li> <li>• Realizar trabajos importantes justo antes de dormir.</li> <li>• Consumo de alcohol, tabaco o cafeína dentro de las 4 horas antes de dormir.</li> </ul> | Encuesta            | Cuestionario SHI               |
|  | Estadio emocional previo al sueño      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acostarse con emociones negativas como estrés, enojo o nerviosismo.</li> <li>• Pensar, planear o preocuparse mientras se está en la cama.</li> </ul>  | Encuesta            | Cuestionario SHI               |
|  | Condiciones del entorno del sueño      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de cama incómoda</li> <li>• Dormitorio incómodo por iluminación, ruido o temperatura inadecuada.</li> <li>• Uso de la cama para actividades no relacionadas con dormir o intimidad.</li> </ul>  | Encuesta            | Cuestionario SHI               |
| Variable dependiente:                        | Desempeño académico cuantitativo       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación promedio del periodo 2025B</li> </ul>  | Análisis documental | Registro académico + Escala de |

---

Rendimiento  
académico

equivalencia en  
el Sistema de  
Educación  
Superior

---

### 3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

#### 3.4.1. Métodos

##### 3.4.1.1 Método inductivo – deductivo

Método conformado por procedimientos indirectamente proporcionales, la inducción y la deducción. La inducción es un tipo de razonamiento en la que se va de conocimiento de casos particulares a un conocimiento general que enseña las similitudes en fenómenos individuales. El fundamento es la emulación de hechos y fenómenos, encontrando las similitudes de un grupo en específico para llegar a conclusiones de aspectos en específicos teniendo una base empírica. (Ameneyro, 2024)

##### 3.4.1.2 Método hipotético deductivo

Basado en enunciados que mantienen su naturaleza de hipótesis tentativa aun y cuando ya dejan de ser claras después de superar múltiples pruebas rigurosas. Las teorías se pueden refutar una vez sometidas a contrastación fundamentalmente empírica. (Gonzales, 2023).

#### 3.4.2. Población

La población estudio son los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCCE de la UPEC que están compuestos por 397 estudiantes de la carrera de Enfermería y 164 estuantes de la carrera de Laboratorio Clínico. Así mismo se planteó una muestra para poblaciones finitas.

**Tabla 2.** Población y muestra

| Dimensión                                    | Estudiantes |
|--|-------------|
| Carrera de Enfermería                        | 397         |
| Carrera de Laboratorio Clínico               | 164         |
| Total, de estudiantes de la FACSCCE          | 561         |
| Tamaño de muestra (n)                        | 302,78      |
| *Nivel de confianza (Z)                      | 2,05 (96%)  |
| *Probabilidad de que ocurra el evento (P)    | 50%         |
| *Probabilidad de que no ocurra el evento (Q) | 50%         |
| *Error estadístico (e)                       | 4%          |

Se utilizaron los siguientes parámetros estadísticos para el cálculo: un nivel de confianza del 96%, una proporción esperada (p) del 50%, que indica la máxima variabilidad; y un margen de error del 4%.

Fórmula aplicada:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$
$$n = \frac{561 * 2.05_{\alpha}^2 * 0.5 * 0.5}{0.04^2 * (561 - 1) + 2.05_{\alpha}^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 302.78$$

#### **Criterios de inclusión**

- ✓ Estudiantes matriculados oficialmente en las carreras de Enfermería o Laboratorio Clínico en el periodo de estudio.
- ✓ Estudiantes mayores de 18 años
- ✓ Estudiantes que acepten participar y firmen el consentimiento informado.
- ✓ Estudiantes que hayan cursado al menos el primer semestre

#### **Criterios de exclusión**

- ✓ Estudiantes que no asistan regularmente durante el periodo de recolección de datos.
- ✓ Estudiantes con incapacidades temporales que impidan responder la encuesta.
- ✓ Estudiantes que declinen participar o retiren su consentimiento

#### 3.4.3. Técnicas e Instrumentos

Las técnicas utilizadas en el desarrollo de la presente investigación para buscar la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico será la encuesta y el análisis documental. Para ello el estudio utilizara como instrumentos el Cuestionario del Índice de higiene del sueño (SHI) para evaluar la higiene del sueño en los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCCE. Dicho instrumento consta de 13 ítems, las respuestas a cada ítem se basan en la frecuencia con la que la persona realiza el comportamiento de 1 (nunca) a 5 (siempre). Los resultados se interpretarán de la siguiente forma: puntuación menor o igual a 26, buena higiene del sueño; puntuación de 27-34, higiene media del sueño; puntuación mayor o igual a 35, mala higiene del sueño.

También se utilizará cómo instrumento para evaluar el rendimiento académico el análisis documental del récord académico del periodo académico 2025B, además comparado con la Escala de Equivalencia del Sistema de Educación Superior del Reglamento de régimen académico de los estudiantes de la UPEC. El cual se interpreta de la siguiente manera; puntaje de 9.10 a 10, Excelente; 8.10 a 9, muy bueno; 7.10 a 8, bueno; 7, aprobado; menor a 7 reprobado.

### **3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Una vez recopilada la información, los datos serán organizados en una base de datos utilizando el software estadístico SPSS. Para el análisis descriptivo de la variable *higiene del sueño*, evaluada mediante el Sleep Hygiene Index (SHI), se procederá a sumar los puntajes obtenidos en cada ítem, clasificando posteriormente a los participantes según los indicadores establecidos para este instrumento. Con estos resultados se elaborarán tablas de frecuencia y gráficos de barras, tanto por dimensiones, como por el total de datos.

En la variable *rendimiento académico*, medida a través del promedio de calificaciones del periodo 2025B, los valores serán categorizados en rangos predefinidos (excelente, muy bueno, bueno, aprobado y reprobado). A partir de esta clasificación se construirán tablas descriptivas y representaciones gráficas que permitan observar la distribución del rendimiento académico en la población estudiada.

Se empleará el chi cuadrado para examinar la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico. El análisis considerará el valor de significancia ( $p$ ) para determinar la validez estadística de la relación estudiada. Todos los procedimientos se ejecutarán utilizando un nivel de significancia de 0.05, conforme a los criterios aceptados en investigaciones de método cuantitativo.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

#### 4.1.1. Análisis descriptivo

**Tabla 3.** Sociodemográficos

| Dimensión                  | Indicador              | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------|------------------------|------------|------------|
| Carrera a la que pertenece | Enfermería             | 152        | 50,2       |
|                            | Laboratorio            | 151        | 49,8       |
|                            | Total                  | 303        | 100,0      |
| Semestre                   | Primero                | 65         | 21,5       |
|                            | Segundo                | 57         | 18,8       |
|                            | Tercero                | 33         | 10,9       |
|                            | Cuarto                 | 67         | 22,1       |
|                            | Quinto                 | 21         | 6,9        |
|                            | Sexto                  | 25         | 8,3        |
|                            | Séptimo                | 35         | 11,6       |
|                            | Total                  | 303        | 100,0      |
| Edad                       | De 18 a 20 años        | 166        | 54,8       |
|                            | De 21 a 23 años        | 123        | 40,6       |
|                            | De 24 a 25 años        | 6          | 2,0        |
|                            | De 25 años en adelante | 8          | 2,6        |
|                            | Total                  | 303        | 100,0      |
| Género                     | Masculino              | 69         | 22,8       |
|                            | Femenino               | 233        | 76,9       |
|                            | Otro                   | 1          | ,3         |
|                            | Total                  | 303        | 100,0      |
| Etnia                      | Afrodescendiente       | 2          | ,7         |
|                            | Indígena               | 24         | 7,9        |
|                            | Mestiza                | 275        | 90,8       |
|                            | Montubio               | 1          | ,3         |
|                            | Otros                  | 1          | ,3         |
|                            | Total                  | 303        | 100,0      |

Se presenta las características sociodemográficas de los 303 estudiantes que participaron en la investigación, en cuanto a la carrera a la que pertenecen, se observa una distribución equilibrada con 152 estudiantes (50,2%) que corresponden a Enfermería, mientras que 151 (49,8%) que pertenecen a Laboratorio Clínico.

Respecto al semestre académico, se evidencia una mayor participación de estudiantes de cuarto semestre, con 67 participantes que representan el 22,1%, seguido del primer semestre con 65 estudiantes, equivalente al 21,5%, y del segundo semestre con 57, correspondiente al 18,8% y los estudiantes de séptimo semestre con 11,6%, tercero con 10,9%, sexto con 8,3% y quinto con 6,9%.

En relación con la edad, predominó el grupo de 18 a 20 años con 166 estudiantes, que representan el 54,8% del total le sigue el grupo de 21 a 23 años con 123 participantes, equivalente al 40,6%. En cambio, los rangos de mayor edad tuvieron una representación mucho menor, ya que solo 6 estudiantes, es decir el 2,0%, tenían entre 24 y 25 años, y 8 estudiantes, correspondientes al 2,6%, tenían 25 años o más.

En cuanto al género, se identificó un claro predominio del sexo femenino, con 233 estudiantes que representan el 76,9% de la muestra. Por su parte, el género masculino estuvo conformado por 69 participantes, equivalente al 22,8%, mientras que una persona, correspondiente al 0,3%, se identificó en la categoría de otro. Mientras que la etnia se encontró que la mayoría de los participantes se autoidentificó como mestiza, con 275 estudiantes, lo que representa el 90,8% del total, seguido de 24 estudiantes indígenas, equivalentes al 7,9%, 2 afrodescendientes con 0,7%, 1 montubio con 0,3% y 1 participante en la categoría otros, también con 0,3%.

**Tabla 4.** Higiene del sueño

| Dimensión                         | Indicador                             | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|
| Presenta trastorno del sueño      | Sí presenta trastorno del sueño       | 216        | 71,3       |
|                                   | No presenta trastorno del sueño       | 87         | 28,7       |
|                                   | Total                                 | 303        | 100,0      |
| Tipo de trastorno de sueño        | Apnea del sueño                       | 7          | 2,3        |
|                                   | Hipersomnolencia                      | 11         | 3,6        |
|                                   | Insomnio                              | 113        | 37,3       |
|                                   | Somnolencia durante el día            | 68         | 22,4       |
|                                   | Sonambulismo                          | 15         | 5,0        |
|                                   | Trastorno sueño - vigilancia inducido | 2          | ,7         |
|                                   | No tiene trastorno                    | 87         | 28,7       |
|                                   | Total                                 | 303        | 100,0      |
| Índice de Higiene del Sueño (SHI) | Buena higiene del sueño               | 54         | 17,8       |
|                                   | Higiene media del sueño               | 136        | 44,9       |
|                                   | Mala higiene del sueño                | 113        | 37,3       |

Respecto a la higiene del sueño de los estudiantes participantes se observa que la mayoría presentó algún trastorno del sueño, ya que 216 estudiantes, equivalentes al 71,3%, reportaron esta condición, mientras que 87, correspondientes al 28,7%, indicaron no presentar trastornos del sueño.

Al analizar el tipo de trastorno del sueño, se identificó que el insomnio fue el más frecuente, con 113 casos (37,3%), así mismo se ubicó la somnolencia durante el día, reportada por 68 estudiantes (22,4%), el sonambulismo con 15 casos (5,0%), la hipersomnolencia con 11 casos (3,6%), la apnea del sueño con 7 casos (2,3%), el trastorno sueño-vigilia inducido con 2 estudiantes (0,7%) y 87 participantes (28,7%) manifestaron no presentar ningún trastorno del sueño.

En cuanto al Índice de Higiene del Sueño (SHI), se encontró que predominó la categoría de higiene media del sueño, con 136 (44,9%), seguido por la mala higiene del sueño con 113 participantes (37,3%), mientras que solo 54 estudiantes (17,8%) mostraron una buena higiene del sueño.

**Tabla 5.** Desempeño académico

| Dimensión           | Indicador                      | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|--------------------------------|------------|------------|
| Desempeño académico | <b>Bajo / no aprobado</b>      | 19         | 6,3        |
|                     | <b>Medio / aprobado básico</b> | 94         | 31,0       |
|                     | <b>Bueno</b>                   | 173        | 57,1       |
|                     | <b>Muy bueno / alto</b>        | 17         | 5,6        |
|                     | Total                          | 303        | 100,0      |

En cuanto al desempeño académico de los 303 estudiantes se observa que la mayor parte de los participantes se ubicó en la categoría de desempeño bueno, con 173 estudiantes (57,1%) del total. Por otro lado, el nivel medio o aprobado básico, con 94 estudiantes (31,0%). Así mismo se identificaron 19 estudiantes (6,3%) con un desempeño bajo o no aprobado, mientras que solo 17 (5,6%), alcanzaron un desempeño muy bueno o alto.

#### 4.1.2. Análisis inferencial

**Tabla 6.** Semestre e índice de Higiene del Sueño (SHI)

|          |             | Índice de Higiene del Sueño (SHI) |                         |                        | Total  |       |
|----------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|--------|-------|
|          |             | Buena higiene del sueño           | Higiene media del sueño | Mala higiene del sueño |        |       |
| Semestre | Séptimo     | Recuento                          | 4                       | 18                     | 13     | 35    |
|          |             | % del total                       | 1,3%                    | 5,9%                   | 4,3%   | 11,6% |
|          | Sexto       | Recuento                          | 9                       | 12                     | 4      | 25    |
|          |             | % del total                       | 3,0%                    | 4,0%                   | 1,3%   | 8,3%  |
|          | Quinto      | Recuento                          | 4                       | 8                      | 9      | 21    |
|          |             | % del total                       | 1,3%                    | 2,6%                   | 3,0%   | 6,9%  |
|          | Cuarto      | Recuento                          | 14                      | 25                     | 28     | 67    |
|          |             | % del total                       | 4,6%                    | 8,3%                   | 9,2%   | 22,1% |
|          | Tercero     | Recuento                          | 8                       | 16                     | 9      | 33    |
|          |             | % del total                       | 2,6%                    | 5,3%                   | 3,0%   | 10,9% |
|          | Segundo     | Recuento                          | 7                       | 26                     | 24     | 57    |
|          |             | % del total                       | 2,3%                    | 8,6%                   | 7,9%   | 18,8% |
|          | Primero     | Recuento                          | 8                       | 31                     | 26     | 65    |
|          |             | % del total                       | 2,6%                    | 10,2%                  | 8,6%   | 21,5% |
| Total    | Recuento    | 54                                | 136                     | 113                    | 303    |       |
|          | % del total | 17,8%                             | 44,9%                   | 37,3%                  | 100,0% |       |

Se evidencia que, en todos los semestres, predominan los estudiantes con higiene media del sueño y mala higiene del sueño, del total de 303 estudiantes, 136 (44,9%) se ubicaron en higiene media, 113 (37,3%) en mala higiene y solo 54 (17,8%) en buena higiene del sueño.

Al analizar por semestres, en el primer semestre se registraron 31 estudiantes con higiene media del sueño (10,2% del total) y 26 con mala higiene (8,6%), frente a solo 8 con buena higiene (2,6%). En segundo semestre se observó un comportamiento similar, con 26 estudiantes en higiene media (8,6%) y 24 en mala higiene (7,9%), mientras que únicamente 7 presentaron buena higiene del sueño (2,3%). En cuarto semestre, que concentró la mayor cantidad de participantes, predominó la mala higiene del sueño con 28 estudiantes (9,2%), seguida de 25 con higiene media (8,3%) y 14 con buena higiene (4,6%). En los semestres restantes también se mantiene esta tendencia. En séptimo semestre, 18 estudiantes presentaron higiene media del sueño (5,9%) y 13 mala higiene (4,3%), mientras que solo 4 mostraron buena higiene (1,3%).

**Tabla 7.** Carrera a la que pertenece y Índice de Higiene del Sueño (SHI)

|                                       |             |             | Índice de Higiene del Sueño (SHI) |                               |                              |       |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------|
|                                       |             |             | Buena<br>higiene del<br>sueño     | Higiene<br>media del<br>sueño | Mala<br>higiene del<br>sueño | Total |
| <b>Carrera a la<br/>que pertenece</b> | Laboratorio | Recuento    | 25                                | 64                            | 62                           | 151   |
|                                       |             | % del total | 8,3%                              | 21,1%                         | 20,5%                        | 49,8% |
|                                       | Enfermería  | Recuento    | 29                                | 72                            | 51                           | 152   |
|                                       |             | % del total | 9,6%                              | 23,8%                         | 16,8%                        | 50,2% |
| Total                                 | Recuento    | 54          | 136                               | 113                           | 303                          |       |
|                                       | % del total | 17,8%       | 44,9%                             | 37,3%                         | 100,0%                       |       |

En cuanto a las carreras de Enfermería y Laboratorio Clínico, el predominó se presenta en la higiene media del sueño, en Enfermería, 72 estudiantes (23,8%) se ubicaron en esta categoría, mientras que en Laboratorio fueron 64 estudiantes (21,1%). En relación con la mala higiene del sueño, se observó una mayor frecuencia en Laboratorio Clínico, con 62 estudiantes (20,5%), frente a 51 de Enfermería (16,8%). Por otro lado, la buena higiene del sueño fue ligeramente más frecuente en Enfermería, con 29 estudiantes (9,6%), en comparación con 25 de Laboratorio (8,3%).

**Tabla 8.** Edad Índice de Higiene del Sueño (SHI)

|             |                        |             | Índice de Higiene del Sueño (SHI) |                               |                              |       |
|-------------|------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------|
|             |                        |             | Buena<br>higiene del<br>sueño     | Higiene<br>media del<br>sueño | Mala<br>higiene del<br>sueño | Total |
| <b>Edad</b> | De 25 años en adelante | Recuento    | 2                                 | 4                             | 2                            | 8     |
|             |                        | % del total | ,7%                               | 1,3%                          | ,7%                          | 2,6%  |
|             | De 24 a 25 años        | Recuento    | 2                                 | 2                             | 2                            | 6     |
|             |                        | % del total | ,7%                               | ,7%                           | ,7%                          | 2,0%  |
|             | De 21 a 23 años        | Recuento    | 25                                | 58                            | 40                           | 123   |
|             |                        | % del total | 8,3%                              | 19,1%                         | 13,2%                        | 40,6% |
|             | De 18 a 20 años        | Recuento    | 25                                | 72                            | 69                           | 166   |
|             |                        | % del total | 8,3%                              | 23,8%                         | 22,8%                        | 54,8% |
| Total       | Recuento               | 54          | 136                               | 113                           | 303                          |       |
|             | % del total            | 17,8%       | 44,9%                             | 37,3%                         | 100,0%                       |       |

Se evidencia que la mayor concentración de estudiantes con higiene media del sueño y mala higiene del sueño se encuentra en el grupo de 18 a 20 años, en este rango de edad, 72 estudiantes (23,8%) presentaron higiene media del sueño, y 69 estudiantes (22,8%) registraron mala higiene del sueño, en cambio, solo 25 estudiantes

(8,3%) de este mismo grupo mostraron buena higiene del sueño. En el grupo de 21 a 23 años también predominó la higiene media del sueño, con 58 estudiantes (19,1%), seguida de la mala higiene del sueño con 40 casos (13,2%) y la buena higiene con 25 estudiantes (8,3%). Por su parte, en los grupos de mayor edad, de 24 a 25 años y de 25 años en adelante, las frecuencias fueron mucho menores, con distribuciones similares entre las tres categorías.

**Tabla 9.** Género y Índice de Higiene del Sueño (SHI)

|               |             | Índice de Higiene del Sueño (SHI) |                         |                        |        |       |
|---------------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|--------|-------|
|               |             | Buena higiene del sueño           | Higiene media del sueño | Mala higiene del sueño | Total  |       |
| <b>Género</b> | Otro        | Recuento                          | 0                       | 1                      | 0      | 1     |
|               |             | % del total                       | 0,0%                    | ,3%                    | 0,0%   | ,3%   |
|               | Femenino    | Recuento                          | 42                      | 101                    | 90     | 233   |
|               |             | % del total                       | 13,9%                   | 33,3%                  | 29,7%  | 76,9% |
|               | Masculino   | Recuento                          | 12                      | 34                     | 23     | 69    |
|               |             | % del total                       | 4,0%                    | 11,2%                  | 7,6%   | 22,8% |
| Total         | Recuento    | 54                                | 136                     | 113                    | 303    |       |
|               | % del total | 17,8%                             | 44,9%                   | 37,3%                  | 100,0% |       |

En la presente tabla el género femenino como en el masculino, predominó la higiene media del sueño. En las mujeres, 101 estudiantes (33,3%) se ubicaron en esta categoría, seguida de 90 con mala higiene del sueño (29,7%) y 42 con buena higiene del sueño (13,9%). En los hombres también prevaleció la higiene media del sueño, con 34 estudiantes (11,2%), seguida de 23 con mala higiene (7,6%) y 12 con buena higiene del sueño (4,0%). La mayor frecuencia de higiene media y mala higiene del sueño se concentra en el género femenino, aunque esto también guarda relación con que las mujeres constituyen la mayor parte de la muestra (76,9%).

**Tabla 10.** Etnia y Índice de Higiene del Sueño (SHI)

|              |          | Índice de Higiene del Sueño (SHI) |                         |                        |       |        |
|--------------|----------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------|--------|
|              |          | Buena higiene del sueño           | Higiene media del sueño | Mala higiene del sueño | Total |        |
| <b>Etnia</b> | Otros    | Recuento                          | 1                       | 0                      | 0     | 1      |
|              |          | % del total                       | ,3%                     | 0,0%                   | 0,0%  | ,3%    |
|              | Montubio | Recuento                          | 0                       | 1                      | 0     | 1      |
|              |          | % del total                       | 0,0%                    | ,3%                    | 0,0%  | ,3%    |
|              | Mestiza  | Recuento                          | 45                      | 127                    | 103   | 275    |
|              |          | % del total                       | 16,4%                   | 46,2%                  | 37,4% | 100,0% |

|                  |             |       |       |       |        |
|------------------|-------------|-------|-------|-------|--------|
|                  | % del total | 14,9% | 41,9% | 34,0% | 90,8%  |
| Indígena         | Recuento    | 8     | 8     | 8     | 24     |
|                  | % del total | 2,6%  | 2,6%  | 2,6%  | 7,9%   |
|                  | Recuento    | 0     | 0     | 2     | 2      |
| Afrodescendiente | % del total | 0,0%  | 0,0%  | ,7%   | ,7%    |
|                  | Recuento    | 54    | 136   | 113   | 303    |
| Total            | % del total | 17,8% | 44,9% | 37,3% | 100,0% |

La tabla muestra que la mayor concentración de estudiantes con higiene media del sueño y mala higiene del sueño corresponde a la etnia mestiza, en esta categoría, 127 estudiantes (41,9%) presentaron higiene media del sueño, y 103 (34,0%) registraron mala higiene del sueño, mientras que 45 estudiantes mostraron buena higiene del sueño (14,9%). En la etnia indígena, la distribución fue igual en las tres categorías, con 8 estudiantes en buena higiene, 8 en higiene media y 8 en mala higiene del sueño, cada uno con el 2,6% del total. Por su parte, en las categorías afrodescendiente, montubio y otros las frecuencias fueron mínimas, con valores entre 1 y 2 estudiantes.

**Tabla 11.** Semestre y rendimiento académico

|                 |         | Rendimiento académico |                         |       |                  | Total |        |
|-----------------|---------|-----------------------|-------------------------|-------|------------------|-------|--------|
|                 |         | Bajo / no aprobado    | Medio / aprobado básico | Bueno | Muy bueno / alto |       |        |
| <b>Semestre</b> | Séptimo | Recuento              | 0                       | 9     | 26               | 0     | 35     |
|                 |         | % del total           | 0,0%                    | 3,0%  | 8,6%             | 0,0%  | 11,6%  |
|                 | Sexto   | Recuento              | 0                       | 7     | 18               | 0     | 25     |
|                 |         | % del total           | 0,0%                    | 2,3%  | 5,9%             | 0,0%  | 8,3%   |
|                 | Quinto  | Recuento              | 0                       | 7     | 14               | 0     | 21     |
|                 |         | % del total           | 0,0%                    | 2,3%  | 4,6%             | 0,0%  | 6,9%   |
|                 | Cuarto  | Recuento              | 13                      | 17    | 32               | 5     | 67     |
|                 |         | % del total           | 4,3%                    | 5,6%  | 10,6%            | 1,7%  | 22,1%  |
|                 | Tercero | Recuento              | 3                       | 23    | 7                | 0     | 33     |
|                 |         | % del total           | 1,0%                    | 7,6%  | 2,3%             | 0,0%  | 10,9%  |
|                 | Segundo | Recuento              | 2                       | 16    | 33               | 6     | 57     |
|                 |         | % del total           | ,7%                     | 5,3%  | 10,9%            | 2,0%  | 18,8%  |
|                 | Primero | Recuento              | 1                       | 15    | 43               | 6     | 65     |
|                 |         | % del total           | ,3%                     | 5,0%  | 14,2%            | 2,0%  | 21,5%  |
|                 | Total   | Recuento              | 19                      | 94    | 173              | 17    | 303    |
|                 |         | % del total           | 6,3%                    | 31,0% | 57,1%            | 5,6%  | 100,0% |

La tabla muestra que, en la mayoría de los semestres, predominó el desempeño académico bueno, esta categoría alcanzó su mayor frecuencia en primer semestre, con 43 estudiantes (14,2%), seguida de segundo semestre con 33 estudiantes (10,9%) y cuarto semestre con 32 estudiantes (10,6%). En cuanto al nivel medio o aprobado básico, las frecuencias más altas se observaron en tercer semestre, con 23 estudiantes (7,6%), y en cuarto semestre, con 17 estudiantes (5,6%). Por otro lado, el desempeño bajo o no aprobado se presentó principalmente en cuarto semestre, con 13 estudiantes (4,3%), mientras que en los semestres quinto, sexto y séptimo no se registraron casos en esta categoría. Y el nivel muy bueno o alto tuvo una presencia reducida, destacándose en primer y segundo semestre, con 6 estudiantes en cada uno (2,0%), y en cuarto semestre con 5 estudiantes (1,7%).

**Tabla 12.** Carrera a la que pertenece y desempeño académico

|                                   |             |             | Rendimiento académico |                         |       |                  | Total |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------------|-------|------------------|-------|
|                                   |             |             | Bajo / no aprobado    | Medio / aprobado básico | Bueno | Muy bueno / alto |       |
| <b>Carrera a la que pertenece</b> | Laboratorio | Recuento    | 0                     | 37                      | 99    | 15               | 151   |
|                                   |             | % del total | 0,0%                  | 12,2%                   | 32,7% | 5,0%             | 49,8% |
|                                   | Enfermería  | Recuento    | 19                    | 57                      | 74    | 2                | 152   |
|                                   |             | % del total | 6,3%                  | 18,8%                   | 24,4% | ,7%              | 50,2% |
| Total                             | Recuento    | 19          | 94                    | 173                     | 17    | 303              |       |
|                                   | % del total | 6,3%        | 31,0%                 | 57,1%                   | 5,6%  | 100,0%           |       |

La presente tabla evidencia que, en ambas carreras, predominó el desempeño académico bueno; sin embargo, esta categoría fue más frecuente en Laboratorio Clínico, con 99 estudiantes (32,7%), mientras que en Enfermería se registraron 74 estudiantes (24,4%), el nivel muy bueno o alto también fue más representativo en Laboratorio, con 15 estudiantes (5,0%), frente a solo 2 en Enfermería (0,7%). Por otro lado, el nivel medio o aprobado básico fue más frecuente en Enfermería, con 57 estudiantes (18,8%), en comparación con 37 de Laboratorio (12,2%), el desempeño bajo o no aprobado se presentó únicamente en Enfermería, con 19 estudiantes, lo que corresponde al 6,3% del total, mientras que en Laboratorio no se registraron casos en esta categoría.

**Tabla 13.** Edad y desempeño académico

|             |                        | Rendimiento académico |                         |       |                  | Total |        |
|-------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|------------------|-------|--------|
|             |                        | Bajo / no aprobado    | Medio / aprobado básico | Bueno | Muy bueno / alto |       |        |
| <b>Edad</b> | De 25 años en adelante | Recuento              | 1                       | 3     | 4                | 0     | 8      |
|             |                        | % del total           | ,3%                     | 1,0%  | 1,3%             | 0,0%  | 2,6%   |
|             | De 24 a 25 años        | Recuento              | 0                       | 2     | 4                | 0     | 6      |
|             |                        | % del total           | 0,0%                    | ,7%   | 1,3%             | 0,0%  | 2,0%   |
|             | De 21 a 23 años        | Recuento              | 8                       | 33    | 76               | 6     | 123    |
|             |                        | % del total           | 2,6%                    | 10,9% | 25,1%            | 2,0%  | 40,6%  |
|             | De 18 a 20 años        | Recuento              | 10                      | 56    | 89               | 11    | 166    |
|             |                        | % del total           | 3,3%                    | 18,5% | 29,4%            | 3,6%  | 54,8%  |
|             | Total                  | Recuento              | 19                      | 94    | 173              | 17    | 303    |
|             |                        | % del total           | 6,3%                    | 31,0% | 57,1%            | 5,6%  | 100,0% |

Por otro lado, la tabla muestra que, en todos los grupos de edad, predominó el desempeño académico bueno, siendo más frecuente en los estudiantes de 18 a 20 años, con 89 casos (29,4%), también se registraron 56 estudiantes con desempeño medio o aprobado básico (18,5%), 10 con desempeño bajo o no aprobado (3,3%) y 11 con nivel muy bueno o alto (3,6%). De manera similar, en el grupo de 21 a 23 años también destacó el desempeño bueno, con 76 estudiantes (25,1%), seguido del nivel medio o aprobado básico con 33 casos (10,9%), 8 en bajo o no aprobado (2,6%) y 6 en muy bueno o alto (2,0%), en los grupos de 24 a 25 años y de 25 años en adelante, las frecuencias fueron menores, aunque igualmente predominó la categoría bueno.

**Tabla 14.** Género y desempeño académico

|               |             | Rendimiento académico |                         |       |                  | Total  |       |
|---------------|-------------|-----------------------|-------------------------|-------|------------------|--------|-------|
|               |             | Bajo / no aprobado    | Medio / aprobado básico | Bueno | Muy bueno / alto |        |       |
| <b>Género</b> | Otro        | Recuento              | 0                       | 1     | 0                | 0      | 1     |
|               |             | % del total           | 0,0%                    | ,3%   | 0,0%             | 0,0%   | ,3%   |
|               | Femenino    | Recuento              | 17                      | 71    | 133              | 12     | 233   |
|               |             | % del total           | 5,6%                    | 23,4% | 43,9%            | 4,0%   | 76,9% |
|               | Masculino   | Recuento              | 2                       | 22    | 40               | 5      | 69    |
|               |             | % del total           | ,7%                     | 7,3%  | 13,2%            | 1,7%   | 22,8% |
| Total         | Recuento    | 19                    | 94                      | 173   | 17               | 303    |       |
|               | % del total | 6,3%                  | 31,0%                   | 57,1% | 5,6%             | 100,0% |       |

La tabla evidencia que, tanto en el género femenino como en el masculino, predominó el desempeño académico bueno, en las mujeres, esta categoría reunió a 133 estudiantes (43,9%), seguida del nivel medio o aprobado básico con 71 casos (23,4%), del nivel bajo o no aprobado con 17 estudiantes (5,6%) y del nivel muy bueno o alto con 12 (4,0%). En los hombres también predominó el desempeño bueno, con 40 estudiantes (13,2%), seguido del nivel medio o aprobado básico con 22 casos (7,3%), del nivel muy bueno o alto con 5 (1,7%) y del nivel bajo o no aprobado con 2 estudiantes (0,7%).

**Tabla 15.** Etnia y desempeño académico

|                  |             |      | Rendimiento académico |                         |       |                  | Total |
|------------------|-------------|------|-----------------------|-------------------------|-------|------------------|-------|
|                  |             |      | Bajo / no aprobado    | Medio / aprobado básico | Bueno | Muy bueno / alto |       |
| Otros            | Recuento    | 0    | 0                     | 1                       | 0     | 1                |       |
|                  | % del total | 0,0% | 0,0%                  | ,3%                     | 0,0%  | ,3%              |       |
| Montubio         | Recuento    | 0    | 1                     | 0                       | 0     | 1                |       |
|                  | % del total | 0,0% | ,3%                   | 0,0%                    | 0,0%  | ,3%              |       |
| Etnia Mestiza    | Recuento    | 16   | 83                    | 159                     | 17    | 275              |       |
|                  | % del total | 5,3% | 27,4%                 | 52,5%                   | 5,6%  | 90,8%            |       |
| Indígena         | Recuento    | 3    | 9                     | 12                      | 0     | 24               |       |
|                  | % del total | 1,0% | 3,0%                  | 4,0%                    | 0,0%  | 7,9%             |       |
| Afrodescendiente | Recuento    | 0    | 1                     | 1                       | 0     | 2                |       |
|                  | % del total | 0,0% | ,3%                   | ,3%                     | 0,0%  | ,7%              |       |
| Total            | Recuento    | 19   | 94                    | 173                     | 17    | 303              |       |
|                  | % del total | 6,3% | 31,0%                 | 57,1%                   | 5,6%  | 100,0%           |       |

La tabla muestra que el desempeño académico bueno predominó principalmente en los estudiantes de etnia mestiza, con 159 casos (52,5%), en este mismo grupo también se registraron 83 estudiantes con desempeño medio o aprobado básico (27,4%), 16 con desempeño bajo o no aprobado (5,3%) y 17 con nivel muy bueno o alto (5,6%). En la etnia indígena, el mayor número de estudiantes se concentró igualmente en la categoría bueno, con 12 casos (4,0%), seguida del nivel medio o aprobado básico con 9 estudiantes (3,0%) y del nivel bajo o no aprobado con 3 (1,0%).

#### 4.1.3. Correlación de variables

**Tabla 16.** Cruce de variables índice de higiene del sueño (SHI) y rendimiento académico

|                                   |                         |             | Rendimiento académico |                         |       |                  | Total  |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|-------|------------------|--------|
|                                   |                         |             | Bajo / no aprobado    | Medio / aprobado básico | Bueno | Muy bueno / alto |        |
| Índice de Higiene del Sueño (SHI) | Mala higiene del sueño  | Recuento    | <b>6</b>              | 39                      | 59    | 9                | 113    |
|                                   |                         | % del total | <b>2,0%</b>           | 12,9%                   | 19,5% | 3,0%             | 37,3%  |
|                                   | Higiene media del sueño | Recuento    | 9                     | 43                      | 78    | 6                | 136    |
|                                   |                         | % del total | 3,0%                  | 14,2%                   | 25,7% | 2,0%             | 44,9%  |
|                                   | Buena higiene del sueño | Recuento    | 4                     | 12                      | 36    | 2                | 54     |
|                                   |                         | % del total | 1,3%                  | 4,0%                    | 11,9% | ,7%              | 17,8%  |
| Total                             |                         | Recuento    | 19                    | 94                      | 173   | 17               | 303    |
|                                   |                         | % del total | 6,3%                  | 31,0%                   | 57,1% | 5,6%             | 100,0% |

La correlación muestra que, independientemente del nivel de higiene del sueño, el desempeño académico bueno fue el más frecuente en los estudiantes, en el grupo con higiene media del sueño, 78 estudiantes (25,7%) se ubicaron en la categoría de desempeño bueno, seguido del grupo con mala higiene del sueño, donde 59 estudiantes (19,5%) también presentaron un desempeño bueno, incluso entre quienes reportaron buena higiene del sueño, la mayor frecuencia se concentró igualmente en el desempeño bueno, con 36 estudiantes (11,9%).

En las demás categorías de rendimiento académico se observó un comportamiento similar, el nivel medio o aprobado básico fue más frecuente en estudiantes con higiene media del sueño, con 43 casos (14,2%), y en aquellos con mala higiene del sueño, con 39 casos (12,9%), mientras que el desempeño bajo o no aprobado presentó frecuencias menores en las tres categorías del SHI: 9 estudiantes (3,0%) en higiene media, 6 (2,0%) en mala higiene y 4 (1,3%) en buena higiene del sueño. En cuanto al nivel muy bueno o alto, las frecuencias también fueron reducidas, con 9 estudiantes (3,0%) en mala higiene del sueño, 6 (2,0%) en higiene media y 2 (0,7%) en buena higiene del sueño.

**Tabla 17.** Pruebas de chi-cuadrado del índice de higiene del sueño (SHI) y rendimiento académico

|                              | Valor              | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|--------------------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 5,266 <sup>a</sup> | 6  | ,510                      |
| Razón de verosimilitud       | 5,317              | 6  | ,504                      |
| Asociación lineal por lineal | ,035               | 1  | ,852                      |
| N de casos válidos           | 303                |    |                           |

En la prueba Chi cuadrado se presenta el análisis de asociación entre el índice de higiene del sueño y el desempeño académico. Los resultados reportaron un valor de  $\chi^2 = 5,266$ , con 6 grados de libertad y una significancia de  $p = 0,510$ , valor superior al nivel establecido de 0,05. De igual manera, la razón de verosimilitud mostró una significancia de  $p = 0,504$ , y la asociación lineal por lineal obtuvo  $p = 0,852$ . Por lo cual, se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la hipótesis alternativa, concluyéndose que, en esta investigación, la higiene del sueño no presentó un efecto significativo sobre el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCCE de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Aunque en los resultados descriptivos se observó una alta frecuencia de estudiantes con higiene media del sueño (44,9%) y mala higiene del sueño (37,3%), así como una importante presencia de trastornos del sueño, el rendimiento académico se concentró mayoritariamente en la categoría bueno (57,1%), sugiriendo que el desempeño académico no dependió exclusivamente de la higiene del sueño, sino que probablemente estuvo influido por otros elementos propios del contexto universitario.

Desde el planteamiento del problema y el marco teórico, el estudio reconoce que los estudiantes del área de la salud están expuestos a alta carga académica, jornadas extensas, presión por las evaluaciones y múltiples responsabilidades formativas, factores que pueden alterar el descanso, pero que al mismo tiempo forman parte de una dinámica en la que muchos estudiantes priorizan el cumplimiento de tareas, exposiciones o prácticas, aun a costa de dormir menos, es posible que algunos estudiantes mantengan calificaciones aceptables o incluso buenas pese a presentar una higiene del sueño inadecuada, debido a mecanismos de adaptación académica, exigencia personal o estrategias de cumplimiento que sostienen temporalmente su rendimiento.

Otro aspecto que puede ayudar a comprender la ausencia de asociación significativa es la composición de la población ya que se observa una distribución equilibrada entre Enfermería y Laboratorio Clínico; sin embargo, también hay una concentración importante en los semestres iniciales e intermedios, especialmente en primero, segundo y cuarto semestre. Esto puede influir en la relación analizada, ya que no todos los estudiantes atraviesan el mismo nivel de exigencia académica o práctica clínica en el momento de la medición. Además, la carrera de Laboratorio Clínico presenta una estructura formativa todavía en desarrollo, lo que podría limitar la comparabilidad con Enfermería.

**Tabla 18.** Correlación de Pearson del índice de higiene del sueño (SHI) y rendimiento académico

|  |                        | <b>Índice de Higiene del Sueño (SHI)</b> | <b>Desempeño académico</b> |
|--|------------------------|--|----------------------------|
| <b>Índice de Higiene del Sueño (SHI)</b> | Correlación de Pearson | 1  | -,011                      |
|  | Sig. (bilateral)       |  | ,852                       |
|  | N                      | 303                                      | 303                        |
| <b>Desempeño académico</b>               | Correlación de Pearson | -,011                                    | 1                          |
|  | Sig. (bilateral)       | ,852                                     |                            |
|  | N                      | 303                                      | 303                        |

En el análisis de correlación entre el índice de higiene del sueño y el desempeño académico. El coeficiente obtenido fue de -0,011, con una significancia bilateral de  $p = 0,852$ , lo que indica que la relación entre ambas variables es negativa extremadamente débil y estadísticamente no significativa. Por tanto, este resultado reafirma lo encontrado en la prueba de chi-cuadrado y respalda nuevamente la aceptación de la hipótesis nula, al no encontrarse evidencia suficiente de correlación entre las variables analizadas.

El estudio plantea que los estudiantes del área de la salud suelen enfrentar sobrecarga académica, presión por cumplir actividades y exigencias propias de su formación. En ese escenario, es posible que el sacrificio del sueño no siempre se traduzca inmediatamente en bajas calificaciones, ya que muchos estudiantes se desvelan precisamente para completar tareas, estudiar o prepararse para evaluaciones, actividades que finalmente inciden en sus notas. Dicho de otro modo, en algunos casos dormir menos o mantener hábitos de sueño inadecuados podría coexistir con un rendimiento académico aceptable, no porque el mal descanso sea

beneficioso, sino porque el estudiante prioriza el cumplimiento académico por encima del autocuidado.

A partir de estos hallazgos, se vuelve pertinente plantear futuras líneas de investigación que profundicen en la relación entre sueño y rendimiento académico desde enfoques más amplios. También incorporar variables complementarias como carga académica percibida, horas reales de estudio, estrés, ansiedad, cumplimiento de tareas, prácticas clínicas, uso de estimulantes y organización del tiempo, ya que estos factores podrían mediar o modificar la relación entre el descanso y las calificaciones. Asimismo, podría considerarse el uso de instrumentos adicionales que evalúen no solo la higiene del sueño, sino también la calidad del sueño, la somnolencia diurna, el agotamiento académico y el desempeño cognitivo.

**Tabla 19.** Cruce de variables del tipo de trastorno de sueño y rendimiento académico

|                                   |                                       | Rendimiento académico |                         |       |                  | Total |       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|------------------|-------|-------|
|                                   |                                       | Bajo / no aprobado    | Medio / aprobado básico | Bueno | Muy bueno / alto |       |       |
| <b>Tipo de trastorno de sueño</b> | No tiene trastorno                    | Recuento              | 4                       | 23    | 56               | 4     | 87    |
|                                   |                                       | % del total           | 1,3%                    | 7,6%  | 18,5%            | 1,3%  | 28,7% |
|                                   | Trastorno sueño - vigilancia inducido | Recuento              | 1                       | 0     | 1                | 0     | 2     |
|                                   |                                       | % del total           | ,3%                     | 0,0%  | ,3%              | 0,0%  | ,7%   |
|                                   | Sonambulismo                          | Recuento              | 0                       | 6     | 9                | 0     | 15    |
|                                   |                                       | % del total           | 0,0%                    | 2,0%  | 3,0%             | 0,0%  | 5,0%  |
|                                   | Somnolencia durante el día            | Recuento              | 4                       | 25    | 33               | 6     | 68    |
|                                   |                                       | % del total           | 1,3%                    | 8,3%  | 10,9%            | 2,0%  | 22,4% |
|                                   | Insomnio                              | Recuento              | 7                       | 31    | 69               | 6     | 113   |
|                                   |                                       | % del total           | 2,3%                    | 10,2% | 22,8%            | 2,0%  | 37,3% |
|                                   | Hipersomnolencia                      | Recuento              | 2                       | 6     | 3                | 0     | 11    |
|                                   |                                       | % del total           | ,7%                     | 2,0%  | 1,0%             | 0,0%  | 3,6%  |
|                                   | Apnea del sueño                       | Recuento              | 1                       | 3     | 2                | 1     | 7     |
|                                   |                                       | % del total           | ,3%                     | 1,0%  | ,7%              | ,3%   | 2,3%  |

|       |             |      |       |       |      |        |
|-------|-------------|------|-------|-------|------|--------|
| Total | Recuento    | 19   | 94    | 173   | 17   | 303    |
|       | % del total | 6,3% | 31,0% | 57,1% | 5,6% | 100,0% |

La tabla muestra que, independientemente del tipo de trastorno del sueño, predominó el desempeño académico bueno. Esta categoría fue más frecuente en los estudiantes con insomnio, con 69 casos (22,8%), seguida de quienes no presentaron trastorno del sueño con 56 estudiantes (18,5%), y de aquellos con somnolencia durante el día con 33 casos (10,9%).

En el nivel medio o aprobado básico, las mayores frecuencias también se observaron en estudiantes con insomnio con 31 casos (10,2%), y con somnolencia durante el día con 25 estudiantes (8,3%). Por su parte, el desempeño bajo o no aprobado se presentó en menor proporción, aunque fue más frecuente en quienes reportaron insomnio con 7 estudiantes (2,3%), seguido de quienes no tenían trastorno del sueño y de quienes presentaban somnolencia durante el día con 4 casos cada uno (1,3%). En cuanto al nivel muy bueno o alto, las frecuencias fueron reducidas, destacándose nuevamente los estudiantes con insomnio y con somnolencia durante el día, con 6 casos en cada grupo (2,0%).

**Tabla 20.** Pruebas de chi-cuadrado del tipo de trastorno de sueño y rendimiento académico

|                              | Valor               | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|---------------------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 24,401 <sup>a</sup> | 18 | ,142                      |
| Razón de verosimilitud       | 22,601              | 18 | ,206                      |
| Asociación lineal por lineal | 1,582               | 1  | ,208                      |
| N de casos válidos           | 303                 |    |                           |

Los resultados mostraron un valor de  $\chi^2 = 24,401$ , con 18 grados de libertad y una significancia de  $p = 0,142$ , valor que es mayor a 0,05. Asimismo, la razón de verosimilitud reportó una significancia de  $p = 0,206$ , mientras que la asociación lineal por lineal obtuvo un valor de  $p = 0,208$ .

Aunque descriptivamente se observó que los estudiantes con insomnio y somnolencia durante el día concentraron mayores frecuencias en varias categorías de rendimiento académico, estas diferencias no fueron lo suficientemente marcadas como para demostrar una asociación significativa desde el punto de vista estadístico. Esto sugiere que el desempeño académico de los estudiantes no depende únicamente del tipo de trastorno del sueño, sino que también puede estar influido

por otros factores académicos, personales y contextuales presentes en su proceso de formación.

**Tabla 21.** Tabla cruzada de la presencia de trastorno del sueño y rendimiento académico

|                            |                                 | Rendimiento académico |                         |       |                  | Total |        |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|------------------|-------|--------|
|                            |                                 | Bajo / no aprobado    | Medio / aprobado básico | Bueno | Muy bueno / alto |       |        |
| <b>Trastorno del sueño</b> | No presenta trastorno del sueño | Recuento              | 4                       | 23    | 56               | 4     | 87     |
|                            |                                 | % del total           | 1,3%                    | 7,6%  | 18,5%            | 1,3%  | 28,7%  |
|                            | Sí presenta trastorno del sueño | Recuento              | 15                      | 71    | 117              | 13    | 216    |
|                            |                                 | % del total           | 5,0%                    | 23,4% | 38,6%            | 4,3%  | 71,3%  |
| Total                      |                                 | Recuento              | 19                      | 94    | 173              | 17    | 303    |
|                            |                                 | % del total           | 6,3%                    | 31,0% | 57,1%            | 5,6%  | 100,0% |

En el grupo que sí presenta trastorno del sueño, 117 estudiantes se ubicaron en esta categoría, lo que representa el 38,6% del total, mientras que en el grupo sin trastorno fueron 56 estudiantes, equivalentes al 18,5%. Entre quienes sí presentan trastorno del sueño, 71 estudiantes alcanzaron un desempeño medio o aprobado básico (23,4%), 15 se ubicaron en bajo o no aprobado (5,0%) y 13 en muy bueno o alto (4,3%). Por su parte, entre quienes no presentan trastorno del sueño, 23 estudiantes se encontraron en el nivel medio o aprobado básico (7,6%), 4 en bajo o no aprobado (1,3%) y 4 en muy bueno o alto (1,3%).

**Tabla 22.** Pruebas de chi-cuadrado de la presencia de trastorno del sueño y desempeño académico

|                              | Valor              | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|--------------------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 2,726 <sup>a</sup> | 3  | ,436                      |
| Razón de verosimilitud       | 2,770              | 3  | ,428                      |
| Asociación lineal por lineal | 1,231              | 1  | ,267                      |
| N de casos válidos           | 303                |    |                           |

Los resultados mostraron un valor de  $\chi^2 = 2,726$ , con 3 grados de libertad y una significancia de  $p = 0,436$ , valor superior al nivel de significancia de 0,05. De igual manera, la razón de verosimilitud presentó una significancia de  $p = 0,428$ , y la

asociación lineal por lineal reportó  $p = 0,267$ , resultados que confirman que no existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Por ello se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, concluyendo que la presencia de trastorno del sueño no mostró una asociación significativa con el desempeño académico en los estudiantes incluidos en la investigación. Aunque descriptivamente se observa que los estudiantes con trastorno del sueño concentran mayores frecuencias en varias categorías de rendimiento, esto también se relaciona con que representan la mayor parte de la muestra (71,3%).

## **4.2. DISCUSIÓN**

Con relación a identificar el índice de higiene del sueño de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC los resultados evidenciaron una situación poco favorable del total de (303) estudiantes, 216 (71,3%) presentaron trastorno del sueño y solo 87 (28,7%) no lo presentaron. Además, el trastorno más frecuente fue el insomnio con 113 casos (37,3%), seguido de la somnolencia durante el día, con 68 estudiantes (22,4%). Respecto al Índice de Higiene del Sueño predominó la higiene media del sueño con 136 estudiantes (44,9%), seguida de la mala higiene del sueño con 113 (37,3%), mientras que apenas 54 estudiantes (17,8%) mostraron una buena higiene del sueño. Este resultado guarda relación con lo reportado por Kuffo y Zambrano (2023), quienes en estudiantes de Enfermería de la Universidad Católica de Guayaquil encontraron una alta prevalencia de dificultades para conciliar el sueño e insomnio, asociadas a la carga académica y al estrés, reforzando la idea de que los estudiantes del área de la salud constituyen una población especialmente vulnerable a presentar problemas de sueño, debido a las exigencias propias de su formación.

Respecto a definir el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC los resultados mostraron que la mayor parte de la muestra presentó un rendimiento bueno, con 173 estudiantes (57,1%), en segundo lugar, se ubicó el nivel medio o aprobado básico con 94 estudiantes (31,0%), en menor proporción se identificó un desempeño bajo o no aprobado en 19 estudiantes (6,3%) y un rendimiento muy bueno o alto en 17 estudiantes (5,6%). Este comportamiento puede contrastarse con el antecedente de Benjamin et al. (2024), quienes encontraron que una mejor calidad del sueño se asociaba con un

rendimiento académico superior en estudiantes de Enfermería. Aunque en la presente investigación no se analizó aquí todavía la asociación como tal, sí se observó que, a pesar de la alta frecuencia de alteraciones del sueño, el rendimiento académico se mantuvo mayoritariamente en la categoría buena. Esta diferencia sugiere que, en el contexto de la FACSCE-UPEC, el desempeño académico podría estar siendo sostenido también por otros elementos del entorno formativo, como la exigencia personal, el cumplimiento de tareas, las evaluaciones continuas o las estrategias de estudio adoptadas por los estudiantes.

En cuanto a establecer la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico, los análisis inferenciales indicaron que no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables. En el cruce entre el Índice de Higiene del Sueño y el desempeño académico, la prueba de chi-cuadrado reportó un valor de  $\chi^2 = 5,266$ , con  $gl = 6$  y  $p = 0,510$ , mientras que la correlación obtenida fue de  $-0,011$  con  $p = 0,852$ , lo que refleja una relación negativa extremadamente débil y sin significancia estadística. De manera semejante, al analizar el tipo de trastorno del sueño y el desempeño académico, se obtuvo un  $\chi^2 = 24,401$ , con  $gl = 18$  y  $p = 0,142$ ; y al cruzar la presencia de trastorno del sueño con el desempeño académico, el resultado fue  $\chi^2 = 2,726$ , con  $gl = 3$  y  $p = 0,436$ . En consecuencia, en esta investigación se aceptó la hipótesis nula, concluyéndose que no existió evidencia estadística suficiente para afirmar una relación significativa entre la higiene del sueño y el rendimiento académico.

Este hallazgo difiere de lo reportado por Espinoza y Cuenca (2023), quienes encontraron una relación significativa entre la mala higiene del sueño y el bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. Sin embargo, la diferencia entre ambos estudios puede comprenderse a partir de las características propias de la presente investigación. En la FACSCE-UPEC, aunque hubo una alta frecuencia de trastornos del sueño y de higiene del sueño no óptima, el rendimiento académico se concentró mayoritariamente en la categoría buena. Incluso dentro del cruce de variables, el nivel bueno fue el más frecuente en los tres grupos del SHI: 78 estudiantes (25,7%) con higiene media, 59 (19,5%) con mala higiene y 36 (11,9%) con buena higiene del sueño. Esto hace pensar que, en esta muestra, el rendimiento académico no dependió únicamente del descanso, sino también de otros factores que no fueron

medidos de manera directa en la correlación, como la carga de tareas, el tiempo de estudio, las estrategias de afrontamiento o el esfuerzo adicional que muchos estudiantes realizan para cumplir con las demandas académicas, aun cuando eso implique desvelarse.

Los resultados del estudio permiten señalar que sí existe una alta frecuencia de problemas de sueño en los estudiantes del área de la salud de la FACSCE-UPEC, pero que esta situación no se tradujo en una asociación estadísticamente significativa con el rendimiento académico dentro de la muestra analizada, estos resultados no le quitan importancia al problema; al contrario, muestra que el fenómeno es más complejo y que no siempre se expresa de forma lineal en las calificaciones.

A partir de estos hallazgos, se proponen como futuras líneas de investigación estudios que incorporen variables complementarias como estrés académico, ansiedad, carga de tareas, uso de dispositivos electrónicos antes de dormir, consumo de estimulantes, horas reales de estudio, prácticas clínicas y organización del tiempo, ya que estos factores podrían ayudar a explicar con mayor precisión la relación entre el sueño y el rendimiento académico, ampliando la evaluación con instrumentos que midan no solo la higiene del sueño, sino además la calidad del sueño, la somnolencia diurna, la fatiga académica y el desempeño cognitivo, que permitan observar si el efecto del mal descanso se vuelve más evidente conforme avanzan los semestres y aumentan las exigencias académicas.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

Se concluye que los estudiantes de las carreras del área de la salud de la FACSCE en la UPEC presentaron una higiene de sueño poco favorable, ya que el 71,3% manifestó algún trastorno del sueño. Entre los tipos de trastorno identificados, predominó el insomnio con 37,3%, seguido de la somnolencia durante el día con 22,4%. Además, según el Índice de Higiene del Sueño, solo el 17,8% presentó buena higiene del sueño, mientras que el 44,9% se ubicó en higiene media y el 37,3% en mala higiene del sueño, lo que evidencia una afectación importante en los hábitos de descanso de la población estudiada.

También se concluye que el rendimiento académico de los estudiantes se concentró principalmente en niveles favorables, puesto que el 57,1% alcanzó un desempeño bueno y el 31,0% un nivel medio o aprobado básico. En menor proporción se ubicaron los estudiantes con desempeño bajo o no aprobado (6,3%) y muy bueno o alto (5,6%).

Por otro lado, se concluye que no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes investigados. El cruce entre el índice de higiene del sueño y el desempeño académico presentó un valor de  $p = 0,510$ , la relación entre tipo de trastorno del sueño y desempeño académico mostró  $p = 0,142$ , y la asociación entre presencia de trastorno del sueño y desempeño académico registró  $p = 0,436$ . Asimismo, la correlación reportada fue  $-0,011$  con  $p = 0,852$ , lo que confirma una relación negativa extremadamente débil y no significativa. En consecuencia, se aceptó la hipótesis nula del estudio.

Y se puede afirmar que, aunque en la población estudiada se evidenció una alta frecuencia de trastornos del sueño y una predominancia de higiene del sueño no favorable, estas condiciones no mostraron una asociación significativa con el rendimiento académico medido en el período analizado. Por tanto, en este grupo de

estudiantes el desempeño académico no dependió exclusivamente de la higiene del sueño, sino que probablemente estuvo influido también por otros factores académicos, personales y contextuales, como la carga de tareas, la adaptación a las exigencias curriculares y las estrategias de cumplimiento académico descritas en el propio estudio.

Los hallazgos de esta investigación abren la necesidad de profundizar el análisis en futuras investigaciones, incorporando variables complementarias como estrés, ansiedad, horas reales de sueño, uso de dispositivos electrónicos, carga académica, consumo de estimulantes y cumplimiento de tareas. También sería pertinente aplicar instrumentos adicionales que evalúen no solo la higiene del sueño, sino la calidad del sueño, la somnolencia diurna y el cansancio académico, así como desarrollar estudios comparativos y longitudinales que permitan comprender con mayor precisión cómo evoluciona esta relación en estudiantes de ciencias de la salud.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Para los estudiantes de las carreras del área de la salud: se recomienda fortalecer hábitos de autocuidado relacionados con el descanso, mediante una mejor organización del tiempo, disminución del uso de pantallas antes de dormir, regulación de horarios de sueño y reducción de actividades estimulantes en horas nocturnas, con el fin de prevenir el deterioro progresivo de la higiene del sueño y favorecer su bienestar integral.

Para los docentes y tutores académicos: se recomienda considerar la carga académica acumulada y la distribución de tareas, evaluaciones y actividades prácticas, procurando una planificación más equilibrada que no incentive de forma constante el desvelo como mecanismo de cumplimiento. Aunque no se evidenció una asociación estadística significativa con el rendimiento académico, los resultados muestran una alta prevalencia de alteraciones del sueño que merece atención preventiva dentro del proceso formativo.

Para las autoridades de la FACSCE y de la UPEC: se recomienda implementar estrategias institucionales de promoción de la salud del sueño, como talleres,

campañas educativas y espacios de orientación sobre higiene del sueño, manejo del estrés y autocuidado en estudiantes del área de la salud.

Para futuros investigadores: se recomienda desarrollar estudios con diseños más amplios y variables complementarias, incluyendo estrés, ansiedad, horas de estudio, uso de dispositivos electrónicos, calidad del sueño y desempeño cognitivo, además de considerar muestras por carrera y por semestres avanzados. De esta manera, será posible profundizar en la comprensión de la relación entre el sueño y el rendimiento académico, especialmente en contextos donde la carga académica y práctica puede variar entre programas de formación.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ameneyro, H. (2024). Razonamiento inductivo desde diversos paradigmas de investigación. *Revista Ciencia y Sociedad*, 267-281.
- Caballero, J., Campos, E., & Burgos, A. (2022). *Dialnet*. Obtenido de Determinantes sociales y académicos del trastorno de sueño en estudiantes universitarios de Enfermería: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9787856>
- Calle, S. (2023). *Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa*. Obtenido de Ciencia Latina: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7016](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016)
- Carazas, A., & Tamara, O. (2022). *Repositorio UCR*. Obtenido de Calidad del sueño en estudiantes de enfermería de la Universidad Científica del Sur: <https://hdl.handle.net/20.500.12805/2501>
- Consejo Superior Politécnico Universitario. (2024). *CODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO Y DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI*. doi:<http://181.198.77.137:8080/jspui/handle/123456789/436>
- Constitución de la República del Ecuador. (2021). *Constitución de la República del Ecuador*. doi:[https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Escandón, I. (2025). *Calidad del sueño en estudiantes universitarios de primer, quinto y noveno ciclo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Cuenca, Ecuador durante el periodo septiembre 2024 - febrero 2025*. UCUENCA. Cuenca: UCUENCA.
- García, P., Arredondo, S., & Osmar, J. (2023). Factores que influyen en la calidad del sueño en estudiantes de la Universidad de Guanajuato de la Licenciatura en enfermería y obstetricia. *Jóvenes en la Ciencia*. Obtenido de file:///C:/Users/maris/Downloads/Listo+9.1\_Articulo+de+Factores+que+influyen+en+la+calidad+del+sue%C3%B1o+en+estudiantes+de+la+Universidad+de+G

- uanajuato+de+la+Licenciatura+en+Enfermería+y+Obstetricia,+Campus+Irapuato-Salamanca+(2)+(1).pdf
- Gonzales, R. (2023). *UNIFE*. Obtenido de El Método Hipotético Deductivo de Karl Popper en los Estudiantes de la Educación Básica Regular en Perú: 10.33539/educacion.2023.v29n2.3045
- Gutierrez, J. A., Garzon, J., & Segura, A. M. (2021). *Scielo*. Obtenido de Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100013>
- Kuffo, E., & Zambrano, E. (2023). *Repositorio Universidad Católica Santiago de Guayaquil*. Obtenido de Trastornos del sueño en los estudiantes de la carrera de enfermería, durante el semestre A y B 2022-2023: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/22126>
- Ley Organica de Educación Superior LOES. (2018). *Ley organica de educación superior LOES*. doi:<https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Minguano, D. (2022). *Calidad del sueño y somnolencia en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de Salud, Ciencia y Tecnología: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/80>
- Muñoz, C., Mendoza, P., Olivares, C., Palma, C., & Vidal, L. (2023). El sueño en estudiantes de enfermería en una Unlversidad del sur de Chile. *Horizonte de Enfermería*, 31(3). doi:[https://doi.org/10.7764/Horiz\\_Enferm.34.3.610-623](https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.34.3.610-623)
- Naciones Unidas. (2015). *Declaración Universal de los derechos humanos*. doi:<https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/DECLARACION%20DE%20LOS%20DERECHOS%20HUMANOS.pdf>
- Ollyvia, F. D., Jacqueline, B., Hsin, C. L., & Mia, Y. P. (2020). *Diferencias de género en las relaciones entre los trastornos del sueño y el rendimiento académico entre estudiantes de enfermería: un estudio transversal*. doi: 10.1016/j.nedt.2019.104270
- Rus, A. E. (2024). *Investigación descriptiva: Qué es, tipos y ejemplos*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html>

- Sanabria, E. (2023). *Repositorio UVA*. Obtenido de Insomnio: factores de riesgo y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/69193>
- Silva, S. H., Escudero, S. J., & Avilés, F. D. (2023). El impacto de los trastornos del sueño en la salud y el rendimiento cognitivo en estudiantes universitarios de América Latina. *MQRInvestigar*, 7(4), 3113–3130. Obtenido de <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.3113-3130>
- Velez, S., Nicole, V., Contreras, M., & Elena, V. (2023). *Repositorio Universidad Católica Santiago de Guayaquil*. Obtenido de HÁBITOS DE SUEÑO;PERSONAL DE ENFERMERÍA;CALIDAD DE SUEÑO;TRASTORNOS DEL SUEÑO: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/21143>
- Zapata, S., & Betancourt, J. (2023). Cambios en la calidad del sueño durante el semestre académico en estudiantes de la salud. *Universidad y Salud*. Obtenido de <https://doi.org/10.22267/rus.232501.290>

## VII. ANEXOS

### Anexo A. Acta de sustentación del plan de trabajo de integración curricular con enfoque en investigación



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE ENFERMERÍA

### ACTA

#### DE LA SUSTENTACIÓN DEL PLAN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN INVESTIGACIÓN

| ESTUDIANTE:         | VALENCIA POZO RONNY FABRICIO   | CÉDULA DE IDENTIDAD:    | 1003395223  |
|---------------------|--|-------------------------|---|
| NIVEL/PARALELO:     | COHORTE MAYO 2025 - ABRIL 2026   | PERIODO ACADÉMICO:      | COHORTE MAYO 2025 - ABRIL 2026  |
| PRESIDENTE TRIBUNAL | MSC. RUTH SALGADO  | DOCENTE 1               | MSC. MIRIAM VILLACORTE  |
| DOCENTE 2           | MSC. JACQUELINE REALPE SANDOVAL  |                         |   |
| TEMA DEL TIC:       | Higiene del sueño y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE en la UPEC |                         |   |
| No.                 | CATEGORÍA  | Evaluación cuantitativa | OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES   |
| 1                   | TEMA   | 0,90                    | CAMBIAR: Relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud |
| 2                   | PROBLEMA   | 0,90                    | Formulación del problema revisar según el tema a investigar   |
| 3                   | OBJETIVOS/PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN   | 0,75                    | Reformular objetivos específicos según el objetivo general  |
| 4                   | ANTECEDENTES   | 0,90                    |   |
| 5                   | METODOLOGÍA  | 0,56                    | Establecer la población y criterios de inclusión y exclusión; revisar operacionalización de variables.                      |
| 6                   | HIPÓTESIS/IDEA A DEFENDER  | 0,56                    | Modificar la hipótesis según la formulación del problema  |
| 7                   | EXPOSICIÓN   | 0,77                    |   |
| 8                   | FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN  | 2,40                    | Revisar guía metodológica y normas APA séptima edición.   |

Obteniendo una nota de: 7,74 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los estudiantes acatar el siguiente artículo:

Art. 52.- De la designación del tutor.- Una vez aprobado el Plan del TIC, el Director/a de la Carrera en conjunto con el Coordinador/a de la UICG respectivo, procederá a designar un tutor/a para cada estudiante en el término de 3 días.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el 16 de julio de 2025

  
MSC. RUTH SALGADO  
PRESIDENTE TRIBUNAL

  
MSC. MIRIAM VILLACORTE  
DOCENTE 1

  
MSC. JACQUELINE REALPE SANDOVAL  
DOCENTE 2



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE ENFERMERÍA

## ACTA

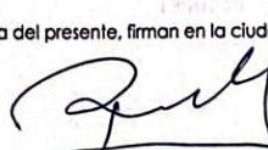
### DE LA SUSTENTACIÓN DEL PLAN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN INVESTIGACIÓN

| ESTUDIANTE:         | CHECA ANGAMARCA JUAN SEBASTIÁN   | CÉDULA DE IDENTIDAD:    | 1050412244  |
|---------------------|--|-------------------------|---|
| NIVEL/PARALELO:     | COHORTE MAYO 2025 - ABRIL 2026   | PERIODO ACADÉMICO:      | COHORTE MAYO 2025 - ABRIL 2026  |
| PRESIDENTE TRIBUNAL | MSC. RUTH SALGADO  | DOCENTE 1               | MSC. MIRIAM VILLACORTE  |
| DOCENTE 2           | MSC. JACQUELINE REALPE SANDOVAL  |                         |   |
| TEMA DEL TIC:       | Higiene del sueño y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE en la UPEC |                         |   |
| No.                 | CATEGORÍA  | Evaluación cuantitativa | OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES   |
| 1                   | TEMA   | 0,90                    | CAMBIAR: Relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud |
| 2                   | PROBLEMA   | 0,90                    | Formulación del problema revisar según el tema a investigar   |
| 3                   | OBJETIVOS/PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN   | 0,75                    | Reformular objetivos específicos según el objetivo general  |
| 4                   | ANTECEDENTES   | 0,90                    |   |
| 5                   | METODOLOGÍA  | 0,56                    | Establecer la población y criterios de inclusión y exclusión; revisar operacionalización de variables.                      |
| 6                   | HIPÓTESIS/IDEA A DEFENDER  | 0,56                    | Modificar la hipótesis según la formulación del problema  |
| 7                   | EXPOSICIÓN   | 0,77                    |   |
| 8                   | FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN  | 2,40                    | Revisar guía metodológica y normas APA séptima edición.   |

Obleniendo una nota de: 7,74 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los estudiantes acatar el siguiente artículo:

Art. 52.- De la designación del tutor.- Una vez aprobado el Plan del TIC, el Director/a de la Carrera en conjunto con el Coordinador/a de la UICG respectivo, procederá a designar un tutor/a para cada estudiante en el término de 3 días.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el 16 de julio de 2025

  
MSC. RUTH SALGADO  
PRESIDENTE TRIBUNAL

  
MSC. MIRIAM VILLACORTE  
DOCENTE 1

  
MSC. JACQUELINE REALPE SANDOVAL  
DOCENTE 2

## Anexo B. Certificado del abstract por parte de idiomas



### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI- FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

#### Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

**Autor:** Juan Sebastián Checa Angamarca - Ronny Fabricio Valencia Pozo

**Fecha de recepción del abstract:** Jueves, 7 de mayo de 2026

**Fecha de entrega del informe:** Jueves, 7 de mayo de 2026

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

#### Observaciones:

Tras evaluar el resumen presentado, se concluye que la traducción al inglés es adecuada y fiel al contenido. De acuerdo con la rúbrica aplicada para su valoración, se le asigna una calificación de 9, por lo que el trabajo queda aprobado.

Atentamente



Validez sólo en Firmado.  
Firmado Electrónicamente por:  
0401442751 MARTHA ABACELLY  
VIVEROS ALMEIDA

MA. Martha Viveros  
RESPONSABLE CIDEN

### **Anexo C. Consentimiento informado**

He leído (o me han leído) la información anterior. Comprendo el propósito de este estudio y acepto participar voluntariamente en la encuesta.

- **¿Acepta participar?**
- Sí, acepto participar voluntariamente
- No acepto participar

**Firma del participante:** \_\_\_\_\_

**Cédula (opcional):** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

#### **Para el investigador**

Declaro haber explicado al participante los objetivos del estudio, los procedimientos, los riesgos mínimos y los mecanismos de confidencialidad, de acuerdo con las normas vigentes.

**Firma del investigador:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

## Anexo D. Instrumento

### INSTRUMENTO

El Índice de Higiene del Sueño (SHI), es un índice autoadministrado de 13 ítems que evalúa la presencia de conductas que se consideran inherentes a la higiene del sueño.

**Indique la frecuencia con la que realiza cada una de las siguientes acciones, marcando con una "X" la opción que mejor represente su comportamiento.**

1 = Nunca    2 = Rara vez    3 = A veces    4 = Casi siempre    5 = Siempre

#### 1. Tomo siestas diurnas que duran dos horas o más.

- Nunca
  - Rara vez
  - A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
- 

#### 2. Me acuesto a diferentes horas cada día.

- Nunca
  - Rara vez
  - A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
- 

#### 3. Me levanto de la cama a diferentes horas cada día.

- Nunca
  - Rara vez
  - A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
-

**4. Hago ejercicio hasta sudar dentro de 1 hora antes de irme a la cama.**

- Nunca
  - Rara vez
  - A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
- 

**5. Permanezco en la cama más tiempo del que debería dos o tres veces por semana.**

- Nunca
  - Rara vez
  - A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
- 

**6. Uso alcohol, tabaco o cafeína dentro de las 4 horas antes de irme a la cama o después de acostarme.**

- Nunca
  - Rara vez
  - A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
- 

**7. Hago algo que puede despertarme antes de la hora de dormir (videojuegos, internet, limpiar).**

- Nunca
- Rara vez
- A veces

Casi siempre

Siempre

---

**8. Me voy a la cama sintiéndome estresado, enojado, molesto o nervioso.**

Nunca

Rara vez

A veces

Casi siempre

Siempre

---

**9. Uso mi cama para cosas distintas de dormir o tener relaciones sexuales.**

Nunca

Rara vez

A veces

Casi siempre

Siempre

---

**10. Duermo en una cama incómoda.**

Nunca

Rara vez

A veces

Casi siempre

Siempre

---

**11. Duermo en un dormitorio incómodo (muy brillante, caliente, frío, ruidoso).**

Nunca

Rara vez

A veces

Casi siempre

Siempre

---

**12. Hago trabajos importantes antes de acostarme.**

Nunca

Rara vez

A veces

Casi siempre

Siempre

---

**13. Pienso, planeo o me preocupo cuando estoy en la cama.**

Nunca

Rara vez

A veces

Casi siempre

Siempre

**Puntaje de evaluación**

| <b>Puntuación SHI</b> | <b>Interpretación</b>   |
|-----------------------|-------------------------|
| Por debajo de 26      | Buena higiene del sueño |
| De 27 - 34            | Higiene media del sueño |
| 35 y más              | Mala higiene del sueño  |

## Anexo E. Autorización

*Autorizado*  
*[Firma]*

### PERFIL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA ARTÍCULO CIENTÍFICO

#### TÍTULO DEL PROYECTO

Higiene del sueño y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE en la UPEC"

#### 2. AUTORES Y AFILIACIONES

Checa Angamarca Juan Sebastián

Valencia Pozo Ronny Fabricio

UPEC

#### 3. OBJETIVOS

##### 3.1 Objetivo general

Analizar la relación que existe entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud y Ciencias de la educación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

##### 3.2 Objetivos específicos

- Identificar los patrones de sueño de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE en la UPEC.
- Definir el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE en la UPEC.
- Establecer la relación que existe entre los patrones de sueño y el rendimiento académico estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE en la UPEC.

#### 4. METODOLOGÍA

##### 4.1 Enfoque y Tipos de investigación

El presente trabajo de investigación se llevará a cabo con un enfoque cuantitativo, según Calle, (2023) esta permite responder a las siguientes interrogantes: ¿cómo?, ¿hasta que punto? o ¿existe relación entre las variables?. Aplicar este enfoque está orientado al análisis de la variable independiente y dependiente, con el objetivo de cuantificar la magnitud del fenómeno estudiado.

Asimismo, el trabajo de tesis se adapta al enfoque cuantitativo ya que busca establecer la relación entre la higiene del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE-UPEC. Dichas variables pueden ser medidas objetivamente con el uso de escalas, cuestionarios y registros académicos. La base del estudio se rige en cuantificar hábitos, identificar el nivel de higiene de sueño y comparar estos valores con indicadores académicos, lo cual requiere utilizar herramientas de correlación a

## Anexo F. Informe anti plagio

# Higiene del sueño y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE en la UPEC

*por* Juan Sebastián-ronny Fabricio Checa Angamarca- Valencia Pozo

---

**Fecha de entrega:** 13-may-2026 02:18p. m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2960494110

**Nombre del archivo:** FORMATO\_TIC\_TESIS\_FINAL\_FINAL.pdf (882.5K)

**Total de palabras:** 18969

**Total de caracteres:** 106689

## Higiene del sueño y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de carreras del área de la salud de la FACSE en la UPEC

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | repositorio.ucsg.edu.ec<br>Fuente de Internet  | 2% |
| 2 | educaya.com<br>Fuente de Internet  | 1% |
| 3 | repositorio.upec.edu.ec<br>Fuente de Internet  | 1% |
| 4 | repositorio.unid.edu.pe<br>Fuente de Internet  | 1% |
| 5 | normativa.upec.edu.ec<br>Fuente de Internet  | 1% |
| 6 | Valeska Soriano Vélez, Martha Holguín Jiménez, Miriam Muñoz Aucapiña, Ángela Mendoza Vincés. "Sleep hygiene in nursing students at a University in Guayaquil, Ecuador", Enfermería Cuidándote, 2025<br>Publicación | 1% |

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## Anexo G. Herramienta SPSS para el manejo estadístico de datos.

The screenshot shows the 'Vista de variables' (Variable View) window in SPSS. The main area is a grid where variables are defined. The columns are: Nombre, Tipo, Anchura, Decimales, Etiqueta, Valores, Perdidos, Columnas, Alineación, Medida, and Rol. The first nine rows define variables: Semestre, Carrera, Edad, Género, Etnia, Sueño, Tipo, Trastorno, and Nota. Each variable is set to 'Numérico' type with an 'Anchura' of 8 and 'Decimales' of 0. The 'Etiqueta' column contains descriptive text for each variable. The 'Valores' column lists the possible values for each variable. The 'Perdidos' column is set to 'Ninguno' for all variables. The 'Columnas' column is set to 8. The 'Alineación' column is set to 'Derecha'. The 'Medida' column is set to 'Nominal' for all variables. The 'Rol' column is set to 'Entrada' for all variables.

|   | Nombre    | Tipo     | Anchura | Decimales | Etiqueta            | Valores           | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida  | Rol     |
|---|-----------|----------|---------|-----------|---------------------|-------------------|----------|----------|------------|---------|---------|
| 1 | Semestre  | Numérico | 8       | 0         | Semestre            | {1, Primero}...   | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |
| 2 | Carrera   | Numérico | 8       | 0         | Carrera a la qu...  | {1, Enfermer...}  | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |
| 3 | Edad      | Numérico | 8       | 0         | Edad                | {1, De 18 a ...}  | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |
| 4 | Género    | Numérico | 8       | 0         | Género              | {1, Masculin...}  | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |
| 5 | Etnia     | Numérico | 8       | 0         | Etnia               | {1, Afrodece...}  | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |
| 6 | Sueño     | Numérico | 8       | 0         | Índice de Hige...   | {1, Buena hi...}  | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |
| 7 | Tipo      | Numérico | 8       | 0         | Tipo de trastorn... | {1, Apnea d...}   | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |
| 8 | Trastorno | Numérico | 8       | 0         | Trastorno del s...  | {1, Si prese...}  | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |
| 9 | Nota      | Numérico | 8       | 0         | Nota de studia...   | {1, Bajo / no...} | Ninguno  | 8        | Derecha    | Nominal | Entrada |

The screenshot shows the 'Vista de variables' window with a smaller 'Vista de datos' window overlaid. The 'Vista de datos' window displays a table of data for variables 'Semestre' and 'Carrera'. The 'Vista de variables' window shows the 'CORRELATIONS' dialog box and the resulting 'Correlaciones' output window. The output window displays a table of Pearson correlations between 'Nota de estudiante' and 'Índice de Higiene del Sueño (SHI)'. The correlation coefficient is -.011, and the significance level (Sig. bilateral) is .852. The sample size (N) is 303.

**CORRELATIONS**  
 /VARIABLES=Nota Sueño  
 /PRINT=TWO TAIL NOSIG  
 /MISSING=PAIRWISE.

**Correlaciones**

|                                   |                        | Nota de estudiante | Índice de Higiene del Sueño (SHI) |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Nota de estudiante                | Correlación de Pearson | 1                  | -.011                             |
|                                   | Sig. (bilateral)       |                    | .852                              |
| Índice de Higiene del Sueño (SHI) | Correlación de Pearson | -.011              | 1                                 |
|                                   | Sig. (bilateral)       | .852               |                                   |
| N                                 |                        | 303                | 303                               |