UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Tesis

Calidad de sueño y su relación con el rendimiento académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023

Asesor:

Mg. C.D. Kelly Malpartida Valderrama

Autor:

Mendoza Chacón, Miguel Adbel

Para optar el Título Profesional de:

Cirujano Dentista

Abancay- Apurímac -Perú

2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Universidad Tecnológica de los Andes

Transformando vidas

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ACTA DE EXAMEN DE TITULACION N°012-2024-UTEA-EP/EST.

Reunido el Jurado Examinador de la Escuela Profesional de Estomatología, conformado por los siguientes miembros:

- ✓ **Presidenta** : **MG. CD. SONIA MARGOT SORIA SERRANO**
- ✓ **Primer Miembro** : **MG. CD. ARTURO CAMACHO SALCEDO**
- ✓ **Segundo Miembro** : **MG. CD. CYNTHIA FIORELLA PORTAL MALLMA**

El aspirante: **AL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA**

Bachiller : **MENDOZA CHACÓN, Miguel Adbel**

Ha cumplido con las exigencias del Reglamento Especifico vigente de Grados y Títulos de la Universidad Tecnológica de los Andes, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 0943-2024-UTEA-CU de fecha 16 de Abril de 2024, que en su artículo primero resuelve: Aprobar el Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Tecnológica de los Andes, para la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista por la:

MODALIDAD: SUSTENTACIÓN DE TESIS.

TÍTULO: "Calidad de sueño y su relación con el rendimiento académico en los alumnos de la Escuela Profesional de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023"

HABIENDO APROBADO CON LA NOTA DE:	**15 (Quince)**

Se extiende la presente acta, conforme al libro de Actas de Sorteo y Examen por Modalidad de Sustentación de Tesis, de la Escuela Profesional de Estomatología, que corre a folios N° 126, dado a los 30 días del mes de Setiembre del 2024.

Abancay, 11 de Noviembre del 2024.

.....
MG. CD. SONIA MARGOT SORIA SERRANO
PRESIDENTA DEL JURADO

.....
MG. CD. ARTURO CAMACHO SALCEDO
PRIMER MIEMBRO

.....
MG.CD. CYNTHIA FIORELLA PORTAL MALLMA
SEGUNDO MIEMBRO (REPLICANTE)

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
Ciudad Universitaria Av. Perú Nº 700, Abancay, Central Telefónica 051 (083) 321559
Filial Cusco: Av. Grau 516. Teléfono. (084) 251565
Sub - Sede Andahuaylas: Av. Juan Antonio Trelles 513 Telefono (083) 421752
www.utea.edu.pe

REPORTE DE SIMILITUD

Calidad de sueño y su relación con el rendimiento académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	17%	8%	14%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes Trabajo del estudiante	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
3	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Metadatos Complementarios

Datos del autor		
Apellidos y nombres	:	Mendoza Chacón Miguel Adbel
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	45093368
URL ORCID	:	https://orcid.org/0009-0006-3228-6818
Datos del Asesor		
Apellidos y nombres	:	Mg. Malpartida Valderrama Kelly
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	41889928
URL ORCID	:	https://orcid.org/ 0000-0002-3832-3898
Datos de la Investigación		
Facultad	:	Ciencias de la salud
Escuela Profesional	:	Estomatología
Línea de Investigación	:	Salud Pública Estomatológica
Rango de años que se realizó la investigación	:	Enero 2024 – Diciembre 2024
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	:	19%
URL de OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14

DEDICATORIA

Gracias infinitas a mi madre por su amor incondicional y apoyo moral, en los momentos más difíciles fue la base este logro. Ella es quien con su amor siempre me animó a perseguir mis metas y nunca rendirme ante las dificultades.

También agradezco a mis hermanos que supieron darme su tiempo para escucharme y apoyarme.

Su devoción y entrega iluminó mi proyecto educativo durante esta travesía formativa.

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a la Universidad Tecnológica de los Andes por permitirme alcanzar mi meta.

A mi maestra Mg. C.D. Kelly Malpartida Valderrama quien me brindó toda la ayuda incondicional, y a todas las personas que colaboraron de alguna forma para así culminar el presente proyecto.

A mi familia que con su apoyo pude lograr este proyecto y ser mejor persona.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, en 2023. Se empleó una metodología cuantitativa, con un diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra estuvo compuesta por 125 estudiantes seleccionados mediante un muestreo aleatorio estratificado. La calidad del sueño se evaluó utilizando el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) y el rendimiento académico se midió mediante las calificaciones obtenidas por los estudiantes. Los resultados indicaron que el 68% de los estudiantes presentaba una calidad de sueño deficiente, mientras que el 32% restante reportaba una calidad aceptable. Los estudiantes con una mejor calidad de sueño obtuvieron un promedio de calificaciones de 14.5, en comparación con aquellos con peor calidad de sueño, quienes promediaron 11.8. Además, se observó que los estudiantes con mayor latencia para conciliar el sueño y despertares nocturnos frecuentes tendían a tener un rendimiento académico inferior.

En conclusión, se identificó una correlación significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico. Estos resultados subrayan la necesidad de implementar programas de concientización sobre la importancia de la higiene del sueño en el ámbito universitario, para mejorar tanto la salud mental como el desempeño académico de los estudiantes.

Palabras clave: Calidad de sueño, rendimiento académico, latencia de sueño

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the relationship between sleep quality and academic performance in students of the Professional School of Stomatology of the Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, in 2023. A quantitative methodology was used, with a non-invasive design. experimental, transversal and correlational. The sample was made up of 125 students selected through stratified random sampling. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and academic performance was measured by student grades. The results indicated that 68% of the students had poor sleep quality, while the remaining 32% reported acceptable quality. Students with better sleep quality earned an average grade point average of 14.5, compared to those with poorer sleep quality, who averaged 11.8. Furthermore, it will be observed that students with higher latency to fall asleep and frequent night awakenings tended to have lower academic performance.

In conclusion, a significant evaluation was identified between sleep quality and academic performance. These results highlight the need to implement awareness programs on the importance of sleep hygiene in the university setting, to improve both the mental health and academic performance of students.

Key words: Sleep quality; academic performance; sleep latency.

ÍNDICE GENERAL

Portada …. i
Acta de sustentación ii
Reporte de similitud iii
Metadatos complementarios iv
Dedicatoria v
Agradecimiento vi
Resumen… vii
Abstract…. viii
Índice general ix
Índice de tablas xi
Índice de anexos xii
Acrónimos.. xiii
Introducción xiv
CAPÍTULO I. 16
PLAN DE INVESTIGACIÓN 16
1.1 Descripción de la realidad problemática 16
1.2 Identificación y formulación del problema 17
1.2.1 Problema General 18
1.2.2 Problemas Específicos 18
1.3 Justificación de la investigación 19
1.4 Objetivos de la investigación 20
1.4.1 Objetivo general 20
1.4.2 Objetivos específicos 20
1.5 Delimitación de la investigación 21
1.5.1 Espacial 21
1.5.2 Temporal 21
1.5.3 Social 22
1.5.4 Conceptual 22
1.6 Viabilidad de la investigación 22
1.7 Limitaciones de la investigación 23
CAPÍTULO II. 25
MARCO TEÓRICO 25
2.1. Antecedentes de investigación 25
2.1.1. A nivel internacional 25
2.1.3. A nivel regional y local 34
2.2. Bases teóricas 34

2.2.1 Sueño 34
2.2.2 Rendimiento Académico 47
2.2.3. Aprendizaje y sueño 50
2.2.4. Influencia del Sueño sobre el Rendimiento Académico 51
2.3. Marco conceptual 51
CAPÍTULO III 55
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 55
3.1.Hipótesis 55
3.1.1. Hipótesis general 55
3.1.2. Hipótesis Específicas 55
3.2.Método 55
3.4. Nivel o alcance de la investigación 56
3.5.Diseño de la investigación 56
3.6. Operacionalización de variables 57
3.7.Población, muestra y muestreo 60
3.8. Técnica e instrumento 61
3.9. Consideraciones éticas. 64
3.10. Procedimiento estadístico 64
CAPÍTULO IV 65
RESULTADO Y DISCUSIÓN 65
4.1 Resultado 65
4.2. Prueba de hipótesis 70
4.3. Discusión de resultados 74
CONCLUSIONES 80
RECOMENDACIONES 83
BIBLIOGRAFÍA 84
ANEXOS… 88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción univariada de las covariables 65
Tabla 2 Descripción de la variable calidad de sueño en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023 66
Tabla 3 Descripción de la variable rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023, ... 66
Tabla 4 Descripción de las dimensiones de la variable calidad de sueño en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023..... 67
Tabla 5 Descripción de las dimensiones de la variable rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023..... 69
Tabla 6 Relación de calidad de sueño y dimensión 1- conceptual en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023 70
Tabla 7 Relación de calidad de sueño y dimensión 2- procedimental en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023..... 71
Tabla 8 Relación de calidad de sueño y dimensión 3- actitudinal en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023..... 72
Tabla 9 Relación de calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023..... 73

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia 89

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos 91

Anexo 3. Consentimiento informado 95

Anexo 4. Panel fotográfico 99

ACRÓNIMOS

- **OMS**: Organización Mundial de la Salud
- **ICSO**: Sueño no óptimo
- **PSQI**: Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh
- **REM**: Rapid Eye Movements o movimientos oculares rápidos
- **EEG**: Electroencefalograma
- **IMC**: índice de masa corporal
- **ICSP**: índice de Calidad de Sueño de Pittsburg
- **SNC**: Sistema Nervioso Central
- **OCDE**: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
- **UCM**: Universidad Complutense de Madrid
- **UTEA:** Universidad Tecnológica de los Andes
- **UNC:** Universidad Nacional de Cajamarca

INTRODUCCIÓN

La calidad del sueño, elemento esencial, influye decisivamente en el bienestar físico y mental de las personas. En el contexto académico, su importancia se magnifica, considerando cómo afecta la capacidad de concentración, memorización y, en última instancia, el desempeño escolar de los alumnos. Este trabajo se realiza con el fin de explorar y analizar la relación existente entre la calidad del sueño y el rendimiento escolar específicamente en los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay ,2023. La motivación surge de la observación de patrones irregulares de sueño entre los estudiantes y cómo estos patrones podrían estar correlacionados con sus resultados académicos. (1)

El interés en llevar a cabo este trabajo de investigación nace de la creciente preocupación por los bajos niveles de desempeño escolar a los que los universitarios pueden ser susceptibles debido a sus horarios irregulares de sueño. La literatura previa sugiere una fuerte conexión entre un sueño de calidad y un mejor desempeño cognitivo; sin embargo, hay una necesidad de estudios que aborden esta relación en contextos específicos, como es el caso de la población estudiantil de Estomatología en Abancay. Esta investigación busca llenar ese vacío, proporcionando datos relevantes que podrían informar estrategias para mejorar tanto la salud como el desempeño escolar de los universitarios. (2)

Para abordar esta cuestión, se empleó una metodología cuantitativa, recopilando información mediante de encuestas y sondeos estandarizados dirigidos a evaluar el presente tema de interés. La selección de participantes se realizó mediante un muestreo aleatorio estratificado para asegurar la representatividad dentro de la población de estudio. Esta estrategia metodológica permitió el análisis estadístico

de la relación entre las variables de interés, proporcionando una base sólida para la interpretación de los resultados.

El objetivo principal de esta investigación es determinar si existe una correlación de significancia entre la calidad del sueño y el rendimiento académico de los alumnos de Estomatología, con la finalidad de desarrollar recomendaciones que puedan contribuir a la mejora de ambos aspectos. Asimismo, se busca identificar patrones de sueño predominantes entre estos estudiantes y evaluar su impacto en diversas dimensiones académicas, incluyendo la atención en clase, la retención de información y los resultados de evaluaciones.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: El capítulo I introduce el tema, la justificación y los objetivos. El capítulo II revisa la literatura existente, proporcionando un marco teórico sobre la calidad del sueño y su relación con el rendimiento académico. El tercer capítulo describe la metodología empleada para la recopilación y análisis de la información. Los resultados son presentados y discutidos en el cuarto capítulo, donde se examina el vínculo entre las variables estudiadas. Finalmente, el quinto capítulo ofrece conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos de la investigación, destacando su contribución al ámbito académico y las posibles direcciones para futuros estudios.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) [(1)] aproximadamente el 40% de la población sufre de falta de sueño, lo que tiene un impacto perjudicial en las actividades cotidianas, el hambre, la fatiga y los niveles de estrés, según su declaración de 2020. Asimismo, Estellés [(2)], médica neuróloga en Buenos Aires mencionó el hecho de que las personas de todo el mundo tienen problemas para dormir, lo que no necesariamente indica un problema significativo, pero sí indica un trastorno distinto.

Según, lo establecido por la (OMS), un reposo nocturno adecuado resulta fundamental para el bienestar corporal, anímico y cognitivo del ser humano. Sin embargo, debido a una diversidad de elementos, incluidos el estilo de vida moderno y los avances tecnológicos, se asignan menos horas para dormir. En consecuencia, un número creciente de personas experimenta problemas con la calidad de su sueño, que se manifiesta como falta de concentración, torpeza, fatiga y dificultad para procesar información y tomar decisiones. Sin embargo, la gran mayoría de las personas no tienen idea de que la falta de descanso podría llevar a resultados tan devastadores. [(2)]

Diversos trastornos relacionados con el sueño impactan a todo el público. Algunos ejemplos de estas afecciones incluyen: síndrome inquieto de piernas, sonambulismo, hiposomnia y apnea del sueño. [(3)] El aprendizaje, la memoria, la conducta y el desempeño escolar se ven significativamente afectados por un sueño de mala calidad, según otras investigaciones. En pocas palabras, los estudiantes universitarios son particularmente susceptibles, ya que ya están haciendo

malabares con una abrumadora cantidad de responsabilidades académicas, lo que puede provocar agotamiento emocional, mental y físico. Además, a menudo inducen falta de sueño al quedarse despiertos hasta tarde para estudiar o trabajar. Tienen problemas para concentrarse y recordar lo que aprendieron al día siguiente, lo que lleva a un bajo rendimiento en la escuela. [4]

El rendimiento académico entre los estudiantes con especialización en ciencias médicas se mantuvo estable en 2019.[5,6]Como un estudio desarrollado en Panamá encontrando que un 67,6% (196) del alumnado fue catalogado con hábitos de sueño deficientes. [7] Un tercio de los mexicanos duerme 8 horas cada noche, mientras que el 63% duerme menos de 5 horas, según una investigación reciente. Los estudiantes culpan a muchas drogas, incluido el alcohol, la cafeína y el tabaco, por la mala calidad del sueño o la ausencia de este. El veinte por ciento de los estudiantes chilenos de obstetricia también obtuvieron puntajes por debajo del promedio.[8,9] Además, una investigación realizada en instituciones peruanas encontró que el 77,69% de los estudiantes dormía mal. El estudio también identificó características adicionales, que incluyen desesperación, ansiedad y estrés, que demostraron tener una influencia sustancial en un descanso de calidad del alumnado. [10-12]

1.2 Identificación y formulación del problema

El Minsa afirmo que la irritabilidad, el dolor de cabeza y el bajo rendimiento escolar o laboral son signos que se presentan en personas con Apnea Obstructiva del Sueño, síndrome que se caracteriza por pausas respiratorias durante el sueño debido a la obstrucción de las vías respiratorias superiores (tráquea, laringe y faringe) y que en la actualidad es considerado como factor de riesgo para desarrollar un accidente cerebro vascular.

Según los análisis previos, no hay acuerdo sobre el vínculo entre descanso y logros escolares. Esto ocurre porque diversos investigadores hallaron conclusiones opuestas al examinar si la calidad del sueño afecta el bajo desempeño de universitarios. Así, este estudio pretende establecer si hay conexión entre estos factores en un grupo distinto: alumnos de Estomatología en la UTEA. La meta es resolver la siguiente cuestión: ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de Los Andes?

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre Calidad de sueño y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023?

1.2.2 Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el nivel de la calidad de sueño que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023?
2. ¿Cuál es el nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023?
3. ¿De qué manera se relacionaron la calidad de sueño y el rendimiento académico conceptual (D1) que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023?
4. ¿De qué manera se relacionaron la calidad de sueño y el rendimiento académico procedimental (D2) que presentan los estudiantes de la Escuela

Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023?

5. ¿De qué manera se relacionaron la calidad de sueño y el rendimiento académico actitudinal (D3) que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023?

1.3 Justificación de la investigación

- **Implicancias prácticas:** Considerando la cantidad de estudiantes que se gradúan después de varios años en universidades nacionales y Abanquinas, Dada la alta predominancia de desórdenes del sueño entre los estudiantes y el creciente interés por comprender los factores que los ponen en riesgo, es crucial investigar la conexión entre la calidad del sueño y el rendimiento académico entre universitarios de estomatología de la UTEA, debido a que el bajo rendimiento académico conduce a la suspensión de cursos, lo que hace que terminen la carrera universitaria años más tarde, ha sido la norma durante los últimos años. Una calificación negativa puede deberse a varias cosas, pero una de las más esenciales es simplemente no dormir lo suficiente.
- **Conveniencia Social:** A la luz de esto, los investigadores se propusieron aclarar la distinción entre el sueño de calidad y su impacto en el desempeño universitario, así como proporcionar evidencia de la relación entre los dos. En última instancia, esperan que esto impulse a las autoridades universitarias pertinentes a tomar medidas, como instituir programas, asesoramiento, tutorías y charlas educativas, para abordar el problema del bajo rendimiento académico. En consecuencia, estar familiarizado con el

tema es interesante.

- **Utilidad metodológica:** Además, Anticipamos más información del sector educativo superior sobre las causas de la falta de sueño, razón por la cual realizamos este estudio. Otra razón fue que había poca investigación en el área acerca del nexo entre los hábitos de descanso del alumnado y sus logros educativos. el rendimiento académico se ve afectado negativamente por la calidad. Sin embargo, la investigación futura puede proporcionar la base para estudios que hagan más para aliviar los problemas educativos, porque se suma al conjunto informativo sobre el sueño de calidad que se puede utilizar para comparar con otras investigaciones de tipo similar. La investigación se llevó a cabo en estudiantes de la UTEA en el año 2023 con el propósito de desarrollar estrategias para brindar un tratamiento oportuno en instancias similares en el área.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre calidad de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

2. Identificar el nivel de la calidad de sueño que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023.

3. Identificar el nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023.

4. Relacionar la calidad de sueño y el rendimiento académico conceptual (D1) que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023.
5. Relacionar la calidad de sueño y el rendimiento académico procedimental (D2) que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023.
6. Relacionar la calidad de sueño y el rendimiento académico actitudinal (D3) que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Espacial

El estudio se realizó en la ciudad de Abancay, capital del Departamento de Apurímac donde el instrumento se empleó con alumnos de Estomatología de la UTEA, Abancay está ubicado en el sur este de los Andes centrales del Perú, su territorio es uno de los más accidentados del país. Limita por el norte con los departamentos de Ayacucho y Cusco, por el nor-oeste, oeste y el sur-oeste con el departamento de Ayacucho, por el noreste, este y sur-este con el departamento de Cusco y por el sur con Arequipa.

1.5.2 Temporal

Para la elaboración de este trabajo investigación el tiempo estimado fue de 7 meses dando inicio en abril del 2023 cumpliendo con los objetivos planteados a finales del año 2023.

1.5.3 Social

La delimitación social en relación al tema "Calidad de sueño y su relación con el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023" se refiere a establecer los límites y alcances de la investigación en términos de su enfoque en la sociedad y su contexto. En este sentido la delimitación social de esta investigación se enfoca en establecer los límites temporales, geográficos y poblacionales de estudio, además, es importante determinar los elementos precisos que contribuyen a la correlación entre hábitos de descanso y logros educativos de los alumnos de Estomatología.

1.5.4 Conceptual

Es imposible sobrestimar el valor del descanso nocturno para conservar y alcanzar un óptimo rendimiento corporal y cognitivo. La fase de reposo contribuye a la asimilación de conocimientos, el afianzamiento de recuerdos, la recuperación del organismo y el procesamiento de datos. Sin embargo, definir el sueño puede ser un desafío. Además, la calidad del sueño está influenciada por factores que son cuantificables como la duración del sueño, el tiempo para dormirse y las veces que uno despierta. Estos factores pueden ser particularmente dañinos para los estudiantes que enfrentan demandas académicas y sociales diarias que interrumpen sus patrones normales de sueño.

1.6 Viabilidad de la investigación

El proyecto demostró ser factible y significativo en los campos de educación y salud. El interés por la calidad del descanso nocturno está en aumento, dado su impacto en el bienestar físico y psicológico, además de su influencia en el desempeño intelectual y estudios superiores de las personas.

Este estudio investiga la correlación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes matriculados de Estomatología de la UTEA en el año 2023, es un proyecto que tiene el potencial de arrojar luz sobre un aspecto importante de la vida estudiantil. Con un diseño sólido, metodología adecuada y la colaboración de expertos, podría proporcionar información valiosa para mejorar el bienestar y sobre el desempeño de los alumnos en el aula.

1.7 Limitaciones de la investigación

El estudio sobre "Calidad de sueño y su relación con el Rendimiento Académico de los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, 2023" puede enfrentar diversas limitaciones que podrían afectar la interpretación de los hallazgos obtenidos. Entre ellas, destacan las siguientes:

El uso de cuestionarios, encuestas u otros instrumentos para medir la calidad del sueño y logros académicos podría estar sujeto a problemas de validez. Estos instrumentos podrían no ser completamente precisos o no captar todos los aspectos relevantes de las variables en estudio, lo que podría conducir a mediciones sesgadas o inexactas. La selección de los participantes podría estar sesgada debido a factores como la disponibilidad de voluntarios, la tasa de respuesta o la exclusión de ciertos grupos de estudiantes. Esto podría afectar la generalización de los resultados a toda la población de Estomatología y limitar la aplicabilidad de las conclusiones a otros contextos. Dichas limitaciones se superarán:

- Se seleccionó instrumentos adecuados en sueño y rendimiento académico durante el diseño o selección para asegurarte de que cubran todos los aspectos relevantes de las variables en estudio.

- Utilizamos técnicas de muestreo estratificado para asegurarnos de que todos los subgrupos relevantes dentro de la población estudiantil fueron adecuadamente representados.
- Se comparó nuestros hallazgos con estudios similares realizados en otros contextos o con diferentes poblaciones estudiantiles para evaluar la consistencia de los resultados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1. A nivel internacional

Herrera A, Domínguez J. (Colombia-2021) [13] En su trabajo: "Relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico" con el **objetivo** de buscar determinar si existe una correlación entre el grado en que los jóvenes participan en pasantías clínicas, la calidad de su descanso, su éxito escolar y la aparición de enfermedades mentales. Su **metodología** fue de tipo observacional, descriptivo de fuente primaria (encuestas digitales). La población estuvo representada por estudiantes de medicina, odontología y enfermería que se encuentran en prácticas clínicas en la Universidad. Se utilizaron dos instrumentos de estudios: la escala Pittsburg para la calidad de sueño y 12-item General Health Questionnaire para analizar el riesgo de desarrollo de ansiedad y depresión. **Resultando** de 229 estudiantes, entre los alumnos encuestados, 107 (46,72%) tenían un promedio excepcional (3,95–5) y 122 (53,28%) tenían un promedio acumulado regular (3,25-3,94). Por otro lado, 3 individuos (1,31%) entran en el grupo menos grave de personas que duermen mal y necesitan atención médica; 175 personas (76,42%) entran en la categoría intermedia de personas que duermen mal y necesitan atención médica y terapia del sueño; y 51 personas (22,27%) tienen un trastorno grave del sueño. Se **concluye** el estudio no demostró una correlación de significancia estadística entre el descanso de calidad y la aparición de ansiedad y depresión, con un OR ratio de 0,57. (IC95%= 0.05 - 6.44).

Sevilla C, Velásquez J. (Nicaragua-2020) [14] En su estudio: "Calidad del sueño y otros factores asociados al rendimiento académico en estudiantes" con el **objetivo** de con el propósito de determinar la correlación entre el rendimiento académico de

los estudiantes de medicina en su segundo a quinto año y parámetros como la calidad de su sueño. La **metodología** Durante cuatro semanas, 361 estudiantes de segundo a quinto año del programa de medicina de la UNAN-León participaron en un estudio analítico transversal. El desempeño académico de los participantes se evaluó utilizando la calificación final de la población y se recogió información mediante diversos sondeos que detallaban los factores analizados, abarcando el impulso personal, las rutinas de aprendizaje, las vivencias individuales y la dificultad experimentada. El estudio también utilizó instrumentos como el índice de calidad del sueño de Pittsburgh. Se utilizó el Índice Pittsburgh (PSQI) para medir la duración del descanso de calidad. Como **resultados**, que de acuerdo con investigaciones previas sobre el tema, el cuestionario de Pittsburgh reveló que el 71.1% de los participantes del estudio tenían mala calidad del sueño. El análisis reveló una correlación entre el desempeño escolar y dos factores clave: la calidad del descanso nocturno y las prácticas de aprendizaje. **Conclusión**: Aunque a muchos niños con baja calidad del sueño les va extremadamente bien en la escuela, la correlación entre un sueño saludable y hábitos de estudio efectivos revela una explicación aún más convincente del problema generalizado.

Duran S ,Rosales G. (Chile-2019) [15] Realizaron un estudio titulado: “Periodo de exámenes se incrementa significativamente la latencia al sueño, en estudiantes universitarios chilenos durante el periodo de clases y exámenes” con el **objetivo** identificar factores ligados a duración del sueño, somnolencia diurna e insomnio antes y durante clases y exámenes, para ello en la **metodología** se evaluó a 384 alumnos de ambos sexos (74,1% mujeres), quienes reportaron su peso y estatura. A cada estudiante se le aplicó el sondeo de Insomnio y la Escala de Epworth (Somnolencia) en el periodo de clases y periodo de exámenes. **Resultados:**

Contrastando la fatiga diaria, dificultad para dormir, tiempo en conciliar el sueño y duración del descanso de sueño entre periodo de clases y exámenes se observó un incremento en la latencia al sueño (p 0.01). Al realizar la regresión logística tomando como variable dependiente somnolencia diurna, en mujeres se incrementa el riesgo de somnolencia diurna: OR=3,1 (IC95 % 1,1-8,8); en cambio, la ausencia de insomnio es un factor protector para somnolencia diurna: OR=0,06 (IC95 % 0,01-0,35), **Concluyendo** finalmente que en periodo de exámenes se incrementa significativamente la latencia al sueño, en especial en mujeres; en hombres se observa una disminución de las horas de sueño. Finalmente, las féminas tienen una tendencia mayor a padecer de somnolencia diurna; en cambio, la ausencia de insomnio es un factor protector. Ni el estado nutricional ni el consumo de cafeína se asociaron con problemas de sueño.

Buttazzoni M, Giuliana C.(Argentina- 2019) [16] En su estudio: “Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes” con el **objetivo** con el fin de evaluar la correlación actual entre los niveles de estrés académico de los universitarios, sus calificaciones y la caridad del sueño, en la **metodología** se utilizaron métodos en la investigación cuantitativa compuestos por técnicas estadísticas descriptivas; para examinar las relaciones entre las tres variables en consideración, se empleó Anova factorial. El uso de la estadística inferencial introdujo este problema en el trabajo muestral. **Resultando** que la muestra estudiada abarcó 106 alumnos de nivel superior. En cuanto a su distribución etaria, un 3% no alcanzaba los 20 años, mientras que la mayoría (80%) se ubicaba entre los 20 y 25 años. El 13% tenía entre 25 y 30 años, y el 5% restante superaba los 30. Respecto al género, las mujeres constituyeron el 74% de los participantes, siendo el 26% restante varones. Se **concluye** que los adolescentes

cuyo sueño es inadecuado se desempeñan peor en la escuela que sus compañeros cuyo sueño es adecuado. La importancia del sueño y del sueño de alta calidad fortalece el aprender y afianza los recuerdos, la restauración y la codificación ha sido bien documentada.

Guavativa J, Pérez V. (Colombia-2019) [17] Realizaron un estudio titulada: "Relación entre calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de la universidad Santo Tomas" con el **objetivo** de esta investigación se busca comprender el vínculo entre el desempeño escolar y la calidad del descanso nocturno en alumnos de segundo a octavo semestre, cuyas edades oscilan entre 18 y 32 años, Para ello en la **metodología** se utilizaron herramientas como la escala Epworth (somnolencia) y el índice de Pittsburgh (sueño); sin embargo, para evaluar el desempeño académico del grupo estudiado, se consideró la nota final del primer período evaluativo. De este modo, los **resultados** según el ICSP, el 72,6% de los alumnos que fueron participes en la indagación tenían una calidad del sueño inferior a la ideal, el 68,1% de la población tenía problemas para mantenerse despierto y la nota media era de 3,39 sobre 4,3 posibles. Por último, pero no menos importante, encontramos que las calificaciones de los estudiantes sufrieron en proporción a sus puntajes ICSP, lo que sugiere una relación negativa entre un descanso de calidad y el desempeño escolar. De este modo se **concluye** que a medida que aumenta el puntaje en el ICSP (indicando un sueño deficiente), se incrementa también la puntuación en la escala de somnolencia.

Bugueño M, Curihual C. (Chile- 2019) [18] En su artículo: "Calidad de sueño y rendimiento académico en alumnos de educación Superior", el cual tuvo como **objetivo** analizar cómo la calidad del descanso nocturno se vincula con el desempeño escolar de los estudiantes. Para ello en la **metodología** se hizo un

estudio quienes contestaron una entrevista sobre antecedentes sociodemográficos rendimiento académico, actividades estudiantiles y calidad subjetiva del sueño; fueron evaluados mediante el Índice Pittsburgh (PSQI). Obteniéndose como **resultado** en las entrevistas que 322 estudiantes de primer año de 15 ± 5 años que asistían al turno de mañana y 364 alumnos de segundo curso, de 16 ± 0,5 años, que asistían al turno de tarde. **Concluyendo** así que un sueño de baja calidad afecta negativamente el desempeño académico de estos alumnos.

2.1.2. A nivel nacional

Cusquisiban H. (Cajamarca-2023) [19] En su estudio: "Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia" el cual tuvo como **objetivo** con el fin de conocer qué tan bien durmió el alumnado de obstetricia de la UNC en 2022 y qué tan bien les fue en sus clases. Cuya **metodología** Ciento setenta y tres estudiantes participaron en el estudio, de diseño descriptivo correlacional transversal y se basó en el Índice Pittsburgh (PSQI) y otras herramientas de rendimiento escolar. Obteniendo como **Resultados** notablemente más cuando se considera la demografía: con un 93,6% de mujeres y un 6,4% de hombres participantes, el desglose es el siguiente: 56,6% de 18 a 22 años, 35,8% de 23 a 27 años y 7,5% de 28 a 31 años; 50,9% en el ciclo VIII–X, 28,9% en el ciclo V–VI y 20,2% en el ciclo II–IV. Si observamos la calidad del sueño, vemos que el 68.2% de las personas necesita ayuda médica, el 21.4% necesita ayuda médica, el 7.5% no tiene dificultades para dormir y el 2.9% tiene un problema grave. Más de la mitad (55.5%), un tercio (34.7%) y un pequeño porcentaje (2.3%) tienen competencia académica ordinaria o por debajo del promedio. **Concluyendo** En un estudio realizado en 2022 por el Departamento de Obstetricia de la UNC, la prueba

Chi cuadrado de Pearson (x2), con nivel de significancia 0,05, reveló una asociación altamente relevante entre el desempeño escolar y la calidad del descanso nocturno.

Muller K. (Lima-2022) [20] En su estudio: “Relación entre sueño y rendimiento académico en estudiantes de Lima” donde el **objetivo** buscó determinar el vínculo entre el desempeño escolar y los hábitos de descanso nocturno de los alumnos, la **metodología** se efectuó mediante un análisis de informes, siguiendo la pauta PRISMA. La exploración abarcó repositorios digitales de alta calidad: Scopus, Dialnet, Scielo y Google Académico. Se examinaron diez publicaciones con participantes de educación básica, media y universitaria. Los hallazgos revelan discrepancias: algunas investigaciones indican un nexo favorable entre descanso nocturno y logro escolar, mientras otras no evidencian tal conexión. Finalmente, se **concluye** que el psicólogo educativo debe liderar acciones para concientizar sobre la relevancia del descanso y sus beneficios en el crecimiento personal.

Del pilar K, Tamara A. (Lima-2022) [21] En su investigación: “ Calidad de sueño en sus estudiantes de enfermería de la Universidad Científica del Sur Lima (UCSUR)” cuyo **objetivo** este estudio se propuso evaluar la cantidad de descanso que tenían cada noche el alumnado de enfermería de la (UCSUR), para lo cual aplicaron una **metodología** utilizando un diseño transversal descriptivo, no experimental, con 192 participantes extraídos de una población de 281 alumnos de enfermería de la UCSUR. La herramienta del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh se utilizó junto con el enfoque de la encuesta. En los **resultado**s se demostró que el 56% de las personas tenían una calidad subjetiva del sueño pobre o muy pobre; el 33% de las personas necesitan de 31 a 60 minutos para quedarse dormidas; La mayoría de las personas (70.84%) duermen de seis a siete horas o más por noche; Con un nivel de eficiencia del 85%, el 78% puede hacerlo En una semana o menos, el

63.5% de los estudiantes informan que experimentan dificultades para dormir; El ochenta y cuatro por ciento dice que nunca ha usado un somnífero y el sesenta y dos por ciento dice que tiene disfunción durante el día al menos tres veces por semana, **Concluyendo** que solo el 17,2% de las personas encuestadas duerme bien y el 82,8% duerme mal; esto se debe a que, sumando todos los puntajes, el 32,3% necesita ayuda médica, el 47,4% necesita terapia y el 3,1% tiene un trastorno severo del sueño.

García D. (Lima-2020) [22] En su investigación: "Calidad de sueño y su relación con el rendimiento académico en alumnos de educación" con el **objetivo** de cuantificar la naturaleza de los sueños de los estudiantes y su correlación con su desempeño escolar en 2020 en la Escuela Tupac Amaru, una institución secundaria. En la **metodología** El enfoque utilizado era cuantitativo con diseño correlacional, no experimental transversal con una población de 112 estudiantes. La encuesta fue la técnica empleada. La herramienta utilizada fue el Índice Pittsburgh (ICSP), que tiene 10 ítems. Obteniéndose, como **resultados** Según se informa, en 2020, el 50,1% del alumnado secundario de Tupac Amaru informaron sobre el descanso de calidad, por otro lado solo el 49,9% informó una excelente calidad del sueño. Entre los estudiantes de la escuela, al 55.4% le ha ido bien académicamente, el 37.5% promedió, el 5.45% sobresalió y solo el 1.8% no quedó satisfecho. La falta de una correlación estadísticamente significativa entre estos factores es más notoria en la mala calidad del sueño del alumnado. **Concluyéndose** que el alumnado del colegio Túpac Amaru exhiben una deficiente calidad de descanso nocturno.

Ancco T. (Puno-2019) [23] En su investigación: "Calidad de sueño y rendimiento académico en los estudiantes de la clínica odontológica de la Escuela Profesional de Odontología" con el **objetivo** de enero de 2019 en la Clínica Dental UNA Puno

para conocer qué tan bien dormía el alumnado de la escuela de odontología y cómo afectaba sus calificaciones. La **metodología** Un total de 116 estudiantes participaron en la investigación, que utilizó un diseño transversal no experimental y de tipo relacional. Utilizando el Índice Pittsburgh (PQI) como herramienta, el Rendimiento Académico se seleccionó de la tabla de méritos del semestre académico II de 2018. Dando como **resultados**, Los siguientes grupos de edad de los estudiantes: los que tienen entre 27 y 30 años, los que tienen entre 23 y 26 años y los que tienen entre 19 y 22 años requieren atención médica: el 51,7% por mala calidad del sueño y el 26,7% por ambos. La atención médica es justificada por el 58,2% de los hombres y el 45,9% de las mujeres. Con un 39,6%, el desempeño escolar del alumnado fue promedio. Entre los estudiantes del grupo de edad de 19 a 22 años, el 57,1% tuvo un buen rendimiento académico, el 66,7% estaba en el grupo de rendimiento regular y el 40% en el grupo de bajo rendimiento. Entre los estudiantes masculinos, el 43,6% estaba en el grupo de bajo rendimiento y el 40% en el grupo de rendimiento regular, mientras que entre las estudiantes femeninas, el 42,6% estaba en el grupo de buen rendimiento y el 39,3% en el grupo de rendimiento regular. El resultado de la prueba de Spearman, que es estadísticamente significativo (p=0,022), es r = -0,212. Se **concluye** que los alumnos entre 23 y 30 años, especialmente varones, requieren atención sanitaria. El desempeño escolar fue moderado. Se encontró una débil asociación entre calidad del descanso nocturno y logro académico.

Mego E. (Lima-2018) [24] Realizo un trabajo titulado: “Calidad de sueño de los estudiantes de enfermería y su relación con el rendimiento académico” con el **objetivo** de establecer el vínculo entre logro escolar y hábitos de descanso en alumnos de enfermería (ciclos 7, 8 y 9) de la Universidad Privada San Juan Bautista

en Chorrillos. La **metodología** Setenta y un estudiantes conformaron los componentes cuantitativos, descriptivos y correlacionales del estudio, utilizando un muestreo de conveniencia basado en la probabilidad. Los investigadores utilizaron el Índice de Pittsburgh (Calidad de sueño) como su instrumento principal. En los **Resultados** mostraron que la edad media era de 28,5 años, constituyendo las mujeres el 93% de la muestra (65). Un total del 97% sufre de mala calidad del sueño, y el 84% de esas personas requieren tratamiento médico. El sesenta y seis por ciento del alumnado informan una calidad mala subjetiva del sueño, mientras que el setenta y tres por ciento informa una alta eficiencia del sueño. El cuarenta por ciento de los estudiantes necesitan de treinta y uno a sesenta minutos para conciliar el sueño. Hay un 67% de personas que duermen menos de 5 horas cada noche y un 35% que tienen problemas significativos para dormir. Esto se debe principalmente a la cantidad de tiempo que las personas dedican a la indagación y redes sociales. Por el contrario, 59 del 84% no usa ningún tipo de ayuda para dormir; Aunque el 47% de los estudiantes tiene un rendimiento académico constante y el 56% tiene disfunciones diurnas moderadas, las dos características no están relacionadas. **Concluyendo** que el alumnado de enfermería muestra una pobre calidad de descanso nocturno, impactando negativamente su desempeño escolar.

Silva M. (Lima-2019) [25] En su estudio: “Relación de cantidad de horas y calidad de sueño con el rendimiento académico en escolares” con el **objetivo** de analizar la conexión entre duración y eficacia del descanso nocturno y el desempeño escolar de alumnos cursando el último año de secundaria en la localidad de JLO. Se realizó un estudio analítico transversal con 1072 alumnos de 5° de secundaria. Se usó el Índice de Pittsburgh, notas escolares y análisis estadísticos (Spearman, Wilcoxon,

t-student) en STATA 13 para evaluar la relación entre sueño y rendimiento académico en JLO. Obteniendo, así como **resultados** revelan que el 57,37% de los estudiantes exhiben sueño de baja calidad. La mediana del rendimiento general es 13 (p25=12, p75=14), y el 37,90% duerme entre 8 y 10 horas. No se detectó correlación entre horas de sueño y notas en matemática (p=0,098), comunicación (p=0,924) o promedio general (p=0,067). Tampoco se halló vínculo entre calidad de sueño y calificaciones en matemática (p=0,257), comunicación (p=0,887) o promedio general (p=0,880). **Concluyendo** finalmente no se evidencia correlación entre duración del sueño y desempeño académico, ni relación entre calidad del sueño y rendimiento escolar.

2.1.3. A nivel regional y local

No se encontraron antecedentes locales referentes a la investigación

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Sueño

Una persona promedio duerme casi un tercio de su vida. Muchos procesos corporales restauran su vitalidad y reparan los tejidos lesionados cuando duermes. La actividad en los músculos, el tracto digestivo y el sistema nervioso simpático disminuye en este punto. Todos los tejidos de un organismo se desarrollan y sanan cuando está en reposo, ya que la síntesis de varias hormonas, incluida la hormona del crecimiento, ocurre periódicamente en sincronía con el ritmo circadiano. [26]

Se cree que las señales sensoriales y metabólicas pueden despertar a una persona de su letargo durante el sueño. El coma, en el que una persona está completamente inconsciente y no puede despertarse, debe distinguirse de esto. Hay dos tipos distintos de sueño, cada uno con su propio conjunto de

características y un espectro de fases que se extiende desde el sueño ligero hasta el muy profundo. [27]

Un sistema de inhibición activo es responsable de provocar el sueño. La evidencia sugiere que el mecanismo de activación reticular, que se encuentra en las regiones excitatorias del tronco encefálico superior, se cansaba e inactivaba durante el día de vigilia. Después de que se demostró que una parte del tronco encefálico a nivel de los huesos medios produce una corteza cerebral dormida, un estudio clave con humanos modificó la idea sobre el sueño, mostrando que es generado por un mecanismo inhibitorio activo. Para reformular, parece que para inducir el sueño bloqueando la actividad en otras regiones del cerebro, se requiere una región situada debajo de la línea media del tronco encefálico.[27] Es posible inducir un estado de sueño similar al del sueño profundo activando ciertas regiones del cerebro. A continuación se enumeran algunos de ellos:

- Para inducir un sueño casi natural, la ubicación de estimulación más obvia es el núcleo del rafe en la médula y la porción inferior de la protuberancia. Una capa de línea media de neuronas especializadas forma estos núcleos. La expansión de las fibras nerviosas de estos núcleos ocurre de manera local en el desarrollo reticular del tronco encefálico, mientras que otras se extienden hacia arriba hacia el tálamo, el hipotálamo, una gran parte del sistema límbico y la neocorteza. Más que eso, las fibras pueden bloquear el dolor y otras señales sensoriales entrantes hasta la médula espinal, donde terminan en los cuernos posteriores. Un gran número de terminales liberadoras de serotonina se encuentran en las fibras de estas neuronas del rafe. La capacidad de un animal para dormir se ve gravemente afectada durante muchos días después de administrar un medicamento que inhibe la

síntesis de serotonina. En consecuencia, se cree que la serotonina es un químico transmisor relacionado con la inducción del sueño. (27)

- Además, la estimulación de ciertas regiones dentro del núcleo solitario de Toronto podría inducir somnolencia. Terminal medular y protuberante, este núcleo recibe su inervación de las glándulas sensoriales viscerales mediante los nervios vago y glosofaríngeo. (27)
- Cuando se estimula en algunas áreas del diencéfalo, como el hipotálamo rostral (específicamente, la región supraquiasmal y, en ocasiones, los núcleos difusos del tálamo), se induce el sueño. (27)

Un estado de vigilancia extrema es inducido por lesiones aisladas de los núcleos del rafe. Esta fenomenología también se experimenta por dos lesiones en el área supraquiasmática medial del rostro del hipotálamo anterior. En ambos casos, una sensación significativa de excitación resulta de la aparente liberación de inhibición de los centros estimulantes de la formación reticular en el mesencéfalo y la parte superior del puente de Varolio. De hecho, en raras ocasiones, las lesiones hipotalámicas anteriores pueden inducir una excitación tan extrema que el animal sucumbe al cansancio. (27)

A. Fases del Sueño

Hay varias etapas del sueño que comienzan en el momento en que una persona se acuesta y continúan hasta que se levanta al día siguiente. Cada noche, pasamos por una serie de etapas distintas del sueño, conocidas como ciclos, que se repiten cuatro o seis veces. Las fases se subdividen además en dos ciclos en función de lo siguiente: movimientos oculares; y actividad cerebral. Pasamos por dos fases distintas del sueño: el período lento y no REM y la etapa

de movimiento ocular rápido (REM). A su vez, hay cuatro etapas distintas que componen el ciclo NO REM, cada una con su conjunto único de rasgos.

A continuación, repasaremos las etapas que ocurren continua mientras dormimos; cada ciclo durando alrededor de 90 a 100 minutos, siendo los últimos 20 o 30 minutos la fase REM. Para iniciar uno nuevo

- **Fase I:** Se refiere a la etapa de sueño ligero durante la cual las personas aún pueden sentir prácticamente todas las sensaciones táctiles y auditivas. Durante esta fase, el sueño se caracteriza por una falta de descanso, una reducción del tono muscular en comparación con estar despierto y movimientos oculares lentos. Esta etapa tiene una duración de unos minutos. (28)
- **Fase II:** Al inhibir el sistema neurológico, las vías sensoriales de información inducen un estado de separación del entorno, promoviendo la actividad del sueño. Sin embargo, este sueño no es reparador, ya que es inadecuado para un descanso adecuado. En un adulto, este período abarca cerca del 50% del sueño en cada ciclo. Durante esta fase, hay una disminución adicional en el tono muscular en comparación con la fase anterior. Además, los movimientos oculares cesan gradualmente. Esta fase suele durar entre 10 y 20 minutos.
- **Fase III:** Durante esta etapa, hay una intensificación del sueño profundo, también conocido como sueño DELTA, que conduce a un mayor nivel de bloqueo sensorial. Si un individuo se despierta durante esta etapa, experimentará un estado de desconcierto y desorientación. (28)

  En este estado, los sueños no suceden. Hay una caída de la presión arterial y la respiración en un 10 a 30%, el tono muscular disminuye y no hay

movimientos oculares. Mejora el rejuvenecimiento físico y estimula la secreción de somatotropina, a menudo conocida como hormona del crecimiento GH. Una duración que oscila entre los 15 y los 30 minutos.

- **Fase IV:** Durante esta etapa, el sueño se profundiza y la actividad cerebral se ralentiza, siendo la actividad Delta la más destacada. Al igual que la etapa anterior, esta fase es crucial para la restauración de la salud de mente y física. La falta de sueño suficiente durante las fases III y IV puede provocar somnolencia diurna. El tono muscular disminuye significativamente. No es la etapa durante la cual ocurren los sueños. Sin embargo, a veces puede manifestarse como figuras, luces o visiones, pero sin ninguna conexión lógica.
- Es crucial mencionar que, en este contexto, ocurren modificaciones como el sonambulismo y los pánicos nocturnos. La duración estimada del tiempo es de entre 15 y 30 minutos.
- **Fase REM**: A menudo se la conoce como la fase paradójica del sueño, según lo descrito por Jouvet, un investigador del sueño. Esta fase se caracteriza por la aparición simultánea de atonía muscular, que es relajación completa, y el resurgimiento del sistema central nervioso, lo que indica vigilia y conciencia. Los sueños a menudo se manifiestan como una narración coherente, completa con una historia, sin embargo, a veces pueden carecer de coherencia lógica.

  Durante esta etapa, el cerebro exhibe altos niveles de actividad eléctrica, pero los músculos permanecen relajados, evitando que el individuo actúe sus alucinaciones oníricas y tal vez se cause daño a sí mismo. Las dificultades más frecuentes en esta etapa incluyen sueños aterradores, fase

REM sin relajación muscular y parálisis durante el descanso. El número es 29.

Las cuatro etapas del sueño sin movimientos rápidos oculares (NO REM) suelen tener una perduración de alrededor de una hora en adultos. Un ciclo de sueño: fases III, II y REM (10 min).

La secuencia de descanso en mayores típicamente inicia con un lapso preliminar de 10-30 minutos, prosigue con fases NREM I, II, III, IV, III, II, y finaliza en etapa REM. Progresivamente, los periodos III y IV del sueño sin movimientos oculares veloces se acortan, mientras el sueño de movimientos oculares rápidos se prolonga. Al despertar, el individuo reinicia el proceso desde la fase I. No todas las personas experimentan todas las etapas del sueño de manera uniforme; cada etapa puede variar de persona a persona y de vez en cuando. La duración de la fase REM es mayor en neonatos en relación a la de los adultos mayores. [30]

B. Tipos de Sueño

El sueño consta de dos tipos alternos: movimiento ocular rápido (REM) y movimiento ocular no rápido (NREM). La forma en que las personas mueven los ojos, tonifica los músculos, respiran, miden la presión arterial, experimentan ondas cerebrales y sueñan difiere de una persona a otra. Una noche típica de sueño dura entre noventa y once minutos. [26]

Aproximadamente una cuarta parte de todo el tiempo de sueño de un adulto joven se dedica al sueño con movimientos oculares rápidos (REM), que se produce en ráfagas de aproximadamente 90 minutos. Tales sueños generalmente se asocian con pesadillas perturbadoras y no brindan mucha inspiración. La mayor parte de una noche de sueño se compone de sueño sin movimientos oculares rápidos

(NREM), un estado profundo y rejuvenecedor que ocurre durante la primera hora de acostarse después de un tiempo prolongado despierto. (27)

C. Sueño REM (paradójico, desincronizado)

Los ciclos de sueño de movimiento ocular rápido (REM) que experimentan los jóvenes durante una noche de sueño normal suelen durar entre cinco y treinta minutos y ocurren aproximadamente cada noventa minutos. Cuando un individuo tiene somnolencia excesiva, cada aparición de sueño REM es breve y posiblemente puede ser inexistente. A medida que un individuo duerme más durante el período nocturno, aumenta la duración de los eventos de movimiento ocular rápido (REM). (25).

El sueño REM se caracteriza por una serie de características clave:

- Es un estado dinámico de sueño, a menudo caracterizado por sueño y movimientos musculares corporales vigorosos.
- En comparación con otras fases del sueño, el reposo profundo caracterizado por ondas pausadas dificulta el despertar de un individuo mediante estímulos sensoriales. Sin embargo, es típico que la persona se despierte voluntariamente por la mañana cuando experimenta sueño REM.
- Hay una marcada disminución en el tono muscular en todos los ámbitos, lo que puede indicar una inhibición severa de las zonas de control del músculo espinal.
- Por lo general, durante el sueño, la frecuencia cardíaca y respiratoria tiende a volverse errática, lo cual es una característica distintiva de esta afección.
- A pesar de la supresión significativa de los músculos en las partes externas del cuerpo, todavía hay movimientos esporádicos, que pueden atribuirse a los movimientos oculares rápidos.

- Durante el sueño REM, cuando el cerebro está muy activo, su tasa metabólica general puede aumentar hasta en un 20%. La actividad eléctrica del cerebro registrada por un electroencefalograma (EEG) es bastante similar a la que se observa mientras está despierto. Este tipo de sueño a veces se denomina sueño paradójico debido al hecho de que un individuo puede permanecer dormido incluso cuando hay una actividad cerebral significativa.

El sueño REM es una etapa del sueño caracterizada por una alta actividad cerebral. Sin embargo, el individuo carece de conciencia completa de su entorno, lo que resulta en un estado de sueño profundo. (27)

D. Sueño de onda lenta o no REM

Teniendo en cuenta el escenario anterior, cuando estuvimos despiertos durante casi veinticuatro horas y luego experimentamos el inicio del sueño profundo dentro de la primera hora de acostarnos, los rasgos distintivos del reposo profundo con ondas pausadas se volvieron notorios. La reducción del tono vascular periférico y otros mecanismos autonómicos están asociados con este sueño revitalizante. La presión de las arterias, la frecuencia de vías respiratorias y la tasa basal metabólica disminuyen entre un 10 y un 30%. (27)

La etapa de sueño de ondas lentas del sueño profundo es un posible punto de entrada para las pesadillas. Una característica distintiva de los sueños con movimientos oculares rápidos (REM), a diferencia de los sueños no REM, es el aumento acompañante de la actividad muscular en todo el cuerpo. La falta de consolidación de la memoria también hace que los sueños de ondas lentas apenas se recuerden. (27)

E. Calidad de sueño

El sueño de calidad se refiere a una condición en la que un sujeto descansa de manera adecuada y experimenta una restauración física y mental suficiente. Esto da como resultado un mayor nivel de alerta al día siguiente, lo que les permite llevar a cabo sus tareas diarias de manera efectiva. (Santin Julia). [31]

La evaluación del sueño de calidad abarca una gran variedad de características clínicas que no se conocen bien. Por lo tanto, es crucial determinar con precisión la frecuencia y las variables específicas que contribuyen a ello en cada persona. [32]

Por otro parte, Krystal y Ediger conceptualizan que la “Calidad de Sueño” abarca diversos parámetros, incluyendo el tiempo de conciliación, la extensión del descanso, su rendimiento y la cantidad de interrupciones nocturnas. [32]

F. Factores determinantes de la calidad de sueño

La edad, el género, el origen étnico, el estilo de vida, la salud y la salud mental son solo algunos de los muchos elementos que afectan la variedad en la calidad del sueño. Los factores de riesgo, que pueden clasificarse en cuatro secciones, incluyen influencias tanto a corto como a largo plazo. [27]:

- Los factores del estilo de vida que pueden afectar la salud incluyen fumar, nivel de actividad física, elecciones dietéticas, variables como el índice corporal de masa (IMC), el empleo de cafeína y otros estimulantes, la ingesta de alcohol, el tiempo que pasa frente a las pantallas, la frecuencia de despertarse y dormir, los niveles de inactividad y la frecuencia de las siestas.
- Los problemas de salud mental incluyen varios aspectos, por ejemplo, alteraciones en la disposición emocional, enfermedades mentales, estrés, ansiedad, depresión y problemas relacionados.

- Problemas sociales, como la discriminación racial, las relaciones interpersonales, el rendimiento académico, etc.
- Causas físicas, como agotamiento, cansancio, enfermedades dolorosas y el uso de medicamentos para inducir el sueño.

G. Dimensiones del Índice de Calidad de Sueño

La herramienta ICSP: "Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg", reconoce siete aspectos vinculados al descanso nocturno:

- **Dimensión 1**. Calidad de sueño subjetiva; abordar cómo cada individuo percibe la calidad de su sueño.
- **Dimensión 2**. Latencia de sueño; calcule cuánto tiempo le toma al individuo quedarse en estado de sueño.
- **Dimensión 3.** Duración del sueño; descubre cuántas horas duerme un sujeto.
- **Dimensión 4.** Eficiencia de sueño; mide cuánto tiempo pasa una persona en la cama en general, lo que nos permite calcular cuántas horas de sueño sinceramente ha tenido.
- **Dimensión 5.** Perturbaciones del sueño; vea con qué frecuencia los ronquidos, la tos, las temperaturas extremas, las preocupaciones o la necesidad de despertarse por una causa inesperada le impiden descansar bien por la noche.
- **Dimensión 6.** Uso de medicamentos para dormir; averigüe si la persona necesita usar algún somnífero.
- **Dimensión 7**. Disfunción diurna; es la abreviatura de "somnolencia diurna", que se define como una persona que duerme en exceso antes o mientras realiza las tareas diarias. [33]

H. Componentes de la calidad de sueño

Al evaluar un sueño de calidad, no es suficiente considerar solo la duración del sueño. Es necesario incluir otros componentes que son cruciales para determinar la calidad del sueño de cada individuo. Por lo tanto, la correlación significativa entre el sueño y el funcionamiento diurno resalta el papel crucial del sueño en el bienestar general y la facilitación de las tareas cotidianas. (34)

Calidad subjetiva de sueño. El autoinforme de un individuo sobre la calidad de su sueño en un período puede ser positivo o negativo. Lo que esto implica es que las personas deben confiar en sus propias experiencias al evaluar la calidad de su sueño, que pueden volverse duraderas, pero también pueden verse influenciadas por circunstancias externas. (35)

Latencia de sueño. El registro mide el lapso entre el apagado de luces y la detección del primer estadio del sueño no REM, que indica el tiempo que tarda una persona en concretar el sueño. De diez a veinticinco minutos es el rango habitual para los adultos. Las personas que han tenido pérdida de sueño antes tendrán un período más corto de este fenómeno, mientras que aquellos que regularmente se acuestan tarde, tienen insomnio o síndrome de piernas inquietas, tendrán uno más largo. (34)

Duración del sueño. Se determina la duración del sueño de una persona, y si es menos de siete horas cada noche en el último mes, se considera inadecuado. (34) Un periodo de descanso inferior a 7 horas se categoriza como una alteración del sueño debido a su relación con mayores tasas de mortalidad y un riesgo significativamente elevado de padecer dolencias como diabetes tipo II, presión arterial alta, trastornos del ánimo, problemas cardiacos, trastornos alimentarios y demencia, entre otros. (36)

Eficiencia de sueño. Es la proporción de tiempo dedicado a dormir en comparación con el tiempo total dedicado a la cama. Por ejemplo, si un individuo asigna 8hr en la cama, pero solo logra dormir 4hr, su eficiencia sería del 50% en relación al sueño [36]. El sueño inadecuado provoca fatiga, pero un sueño óptimo induce una sensación de bienestar y un comportamiento más positivo. [30]

Perturbaciones del sueño. Estos se conocen como trastornos del sueño que dificultan la progresión típica del sueño. Preguntarle al paciente con qué frecuencia tiene interrupciones en el sueño, como despertarse durante la noche, tener problemas para respirar, toser, roncar o tener problemas para dormir debido a molestias, calor, pesadillas u otros factores, es una forma de medir esto. [36]

Uso de medicamentos para dormir. El uso de calmantes, tranquilizantes, medicamentos contra la ansiedad, somníferos e hipnóticos relajantes, sea por iniciativa propia o prescripción médica. Estos fármacos, clasificados como inhibidores del SNC, son recetados por galenos para provocar sopor, mitigar la inquietud o facilitar el reposo. Se sugieren tras una evaluación clínica completa. [29]

Disfunción diurna. Se caracteriza por que un individuo experimente un estado excesivo de somnolencia que perjudica su capacidad para realizar tareas específicas de manera adecuada. La disfunción se refiere a cualquier desviación del funcionamiento normal del organismo en uno o más de sus procesos correspondientes. [29]

I. Medición de la calidad del sueño

Existen múltiples instrumentos para evaluarla, siendo una herramienta de uso frecuente el Índice Pittsburgh (PSQI) “Calidad del sueño”, que se empleará en esta investigación. El cuestionario produce un puntaje integral de la calidad del sueño al agregar siete calificaciones individuales derivadas del diagnóstico de varios aspectos del sueño. Estos elementos evalúan la calidad del sueño de manera subjetiva, el tiempo que lleva conciliar el sueño, la permanencia del sueño, la efectividad habitual del sueño y cualquier interrupción del sueño, como toser, roncar o sentir demasiado calor o frío. Los dos últimos componentes evalúan la eficacia de la medicina hipnótica y el nivel de disfunción diurna, refiriéndose específicamente a la capacidad del sujeto para conciliar el sueño mientras realiza actividades. [37] A estos componentes individuales se les asigna una puntuación discreta que varía de 0 a 3. El puntaje total se determina englobando los puntajes individuales adquiridas en cada componente, lo que da como resultado un rango de 0 a 21. Una puntuación de 0 significa la ausencia de cualquier problema en cualquier aspecto del sueño, mientras que una puntuación de 21 muestra la presencia de dificultades en todos los ámbitos o componentes. [37] Según Buysse et al., un puntaje total de 5 sirve como umbral para distinguir a aquellos con sueño de alta calidad de aquellos con sueño de baja calidad. En otras palabras, una puntuación total de 5 permite diferenciar entre durmientes excelentes y deficientes. [37]

J. Función del sueño en el Aprendizaje

Desde hace tiempo se sabe que, bajo ciertas circunstancias y en ciertos momentos del día, el sueño puede mejorar y solidificar el material recién aprendido en la memoria a largo plazo. Los cambios en el desarrollo de la memoria, tanto cuantitativa como cualitativamente, son posibles gracias a la

mejora de las capacidades cognitivas al dormir. Las pautas de actividad neuromoduladora y las fluctuaciones del campo eléctrico diferencian el reposo de ondas pausadas (No REM) del de movimientos oculares veloces (REM). El mecanismo de mantenimiento del descanso y los enlaces sinápticos se refuerzan durante estos periodos del ciclo de sueño. La reactivación mnémica y el traslado desde el hipocampo hacia zonas neocorticales se sincronizan en el sueño no REM a través de ondulaciones pausadas, husos y ondas, con reducida acción colinérgica. En cambio, los incrementos localizados vinculados a la plasticidad en la expresión génica inmediata se producen durante la fase REM del descanso. Junto con este aumento, viene un aumento en la actividad theta y colinérgica, que ayuda a la capacidad del cerebro para almacenar nuevos conocimientos. (31

2.2.2 Rendimiento Académico

La noción de rendimiento académico es un concepto multifacético que puede entenderse de varias maneras según el contexto específico en el que se utilice. Desde una perspectiva cognitiva, el rendimiento académico se refiere a la evaluación de las habilidades, conocimientos y destrezas adquiridas por un estudiante durante su trayectoria educativa. Esta evaluación se expresa cuantitativamente y representa el promedio general del rendimiento académico de un estudiante. (38) (39)

Además, las calificaciones del estudiante sirven como una medida confiable y precisa de su nivel académico. Estos puntajes reflejan sus logros en varios contextos de evaluación, incluidas causas personales, de orden social, académico y profesional. Por lo tanto, las calificaciones proporcionan una

evaluación integral del conocimiento adquirida adquirido durante la metodología de enseñanza-aprendizaje. (24)

Sin embargo, la Dirección de Educación Superior de Educación del Perú define el logro académico utilizando un sistema de calificación vigesimal. Este sistema clasifica el rendimiento en una escala ordinal, como se ve en la tabla a continuación. (40)

a) Factores asociados al rendimiento académico

El éxito académico del alumnado está influenciado por varias variables. Sin embargo, hay dos categorías distintas que influyen significativamente en el desempeño escolar de los alumnos: factores externos e internos. Los determinantes internos incluyen elementos como la competitividad, los horarios de clase, la población estudiantil, el rigor de las pruebas, los recursos de aprendizaje, la carga de tareas, el entorno de estudio, la complejidad del curso, la influencia del instructor y la tecnología del aula. Las variables externas incluyen una variedad de influencias como actividades extramuros, dinámica familiar, empleo, posición socioeconómica y problemas sanitarios, etc. (24)

Otros aspectos influyentes que se han registrado incluyen componentes institucionales, como la selección de la trayectoria vocacional, la complejidad de las actividades académicas, las circunstancias institucionales, el entorno estudiantil y la relación alumno-maestro. (32).

Del mismo modo, el sueño se considera un elemento que contribuye al rendimiento académico, ya que su ausencia provoca agotamiento, cansancio, somnolencia, eficiencia reducida, capacidad de aprendizaje deteriorada, disminución del enfoque y la concentración y aumento del tiempo de respuesta. (32).

b) Importancia del Rendimiento Académico

Se evalúa utilizando medidas cualitativas y cuantitativas para determinar el grado de aprendizaje y el logro de metas previas. La relevancia de la evaluación radica en su capacidad para medir en qué medida los estudiantes han cumplido sus metas, tanto en términos de aspectos cognitivos como conductuales, apoyando así el logro de los alcances educativos. (32)

c) Rendimiento Académico en América Latina

Un estudio realizado por la (OCDE), utilizando datos de 64 naciones que participan en el (PISA), ha demostrado que Latinoamérica no cumple con los puntos de referencia mundiales en términos de logros educativos. La investigación identifica a Argentina, Brasil, Colombia y Perú como las cuatro naciones con mayor cantidad de alumnado, desempeño escolar más bajo y desempeño que no supera el promedio de la OCDE. Argentina tiene una población estudiantil del 27,4%, Brasil tiene el 26,5%, Colombia tiene el 22,9% y Perú tiene el 19,7%. Se encuentran entre las 10 peores naciones en términos de rendimiento promedio de los alumnos en matemáticas, ciencias y lectura. Asimismo, afirma que Perú tiene la mayor proporción de alumnado que no alcanzan el promedio dado por la OCDE en lectura, ciencias y matemáticas.

Además, destaca que "El bajo desempeño escolar tiene repercusiones duraderas, tanto para los individuos como para su nación. “La probabilidad de que los alumnos que presentan un bajo rendimiento académico abandonen la escuela aumenta alrededor de los 15 años. Además, cuando una parte significativa de la comunidad carece de destrezas fundamentales, representa un peligro para la prosperidad económica de la nación. (41)

d) Evolución del rendimiento académico universitario

El éxito futuro en la universidad está determinado por el grado de logro académico alcanzado en la escuela secundaria. Los determinantes precisos de este desempeño son las calificaciones obtenidas en matemáticas y lectura. Además, se proyecta que la influencia se mantenga constante a medida que avanza su educación. Además, los atributos educativos introducidos en las escuelas tienen un impacto favorable en los resultados futuros, incluido el éxito universitario, y tienen un efecto duradero.

Por el contrario, algunos rasgos sociofamiliares, como los problemas matrimoniales de los padres y el provenir de áreas rurales, tienen un impacto perjudicial en el desempeño escolar del alumnado. La edad a la que un estudiante ingresa a la universidad tiene consecuencia significativa en su rendimiento escolar durante su primer año. Sin embargo, esta influencia disminuye a medida que avanzan en sus años académicos. (42)

2.2.3. Aprendizaje y sueño

Los estudios revelan que el reposo nocturno favorecería ciertos tipos de memoria, como la procedimental, ligada a destrezas motoras, y la declarativa, sobre datos y sucesos. Se postula que las etapas REM y NREM benefician preferentemente la memoria procedimental y declarativa, en ese orden. El horario del descanso aparentemente no altera su efecto positivo en la memoria. La retención mejora significativamente sin importar cuánto se duerma. No obstante, cabe mencionar que periodos más extensos de sueño se relacionan con una superior conservación de información. Aunque existe una fuerte correlación entre la falta de sueño y el deterioro cognitivo, no se ha dilucidado el mecanismo específico a través del cual ocurre este deterioro. Se cree que la producción de hormonas del estrés causadas

por la falta de sueño tiene un impacto en la fisiología neuronal. De hecho, se ha demostrado que esta práctica puede dificultar la neurogénesis. (42)

2.2.4. Influencia del Sueño sobre el Rendimiento Académico

El sueño inadecuado o una calidad baja del sueño puede tener una incidencia significativa en la vida de los estudiantes. Conduce al cansancio diurno y afecta su funcionamiento cognitivo, motor, metabólico, hormonal, inmunológico y estado de ánimo.

Investigadores de la (UCM) han demostrado que un sueño insuficiente o patrones de sueño irregulares tienen un impacto perjudicial en el rendimiento académico de los jóvenes. Estos trastornos del sueño interrumpen tres aspectos cruciales de su desarrollo: concentración, memoria y motivación. Por lo tanto, obtener un rendimiento óptimo al día siguiente requiere la importancia crucial de una buena noche de descanso. Simplemente dormir durante la duración recomendada es insuficiente; también se debe evaluar la calidad del sueño. (47)

e) Relación entre Calidad de Sueño y Rendimiento Académico

La universidad induce modificaciones los estilos de vida del alumnado, afectando particularmente su sueño. Los estudiantes universitarios tienden a adoptar nuevos hábitos y patrones de sueño como resultado de las demandas académicas y sociales a las que se enfrentan. Se requiere que los estudiantes manejen una carga de trabajo académica significativa, se adhieran a horarios estrictos y experimenten estrés emocional y académico. (43)

2.3. Marco conceptual

- **Rendimiento Académico –** La frase es multifacética y su significado varía según la situación específica en la que se usa. Desde una perspectiva cognitiva, el rendimiento académico se refiere a la evaluación teórica y práctica de los talentos, la información y las habilidades adquiridas durante

un programa de capacitación. [38]

- **Sueño –** El sueño, derivado de la palabra latina "somnum", es un proceso fisiológico complejo y dinámico. Se caracteriza por una condición de inconsciencia, que puede verse interrumpida por estímulos sensoriales, y ocurre en ciclos regulares alternando con períodos de vigilia durante un período de 24 horas. [44]
- **Insomnio –** El insomnio es una patología muy frecuente en la población general. Se estima que de un 10 a un 15 % de la población adulta padece insomnio crónico y que un 25 a 35 % ha sufrido un insomnio ocasional o transitorio en situaciones estresantes. [45]
- **Trastorno de sueño –** Son una patología muy frecuente tanto aislada, propia como tal, o asociada a otros trastornos. Sin embargo, es una parte de la medicina relativamente nueva, dado que ha sido en los últimos 40 años cuando se ha trabajado realmente en ella, y se han producido los avances tanto diagnósticos como terapéuticos. [46]
- **Sueño Rem-** El sueño REM estimula las regiones del cerebro que se utilizan para el aprendizaje. Los estudios han demostrado que cuando las personas son privadas del sueño REM, no logran recordar lo que se les enseñó antes de irse a dormir. falta de sueño REM también se ha relacionado con enfermedades como las migrañas. [47]
- **Sistema Ventricular-** El sistema ventricular es una extensión del espacio subaracnoideo en el cerebro que consiste en una serie de espacios y canales interconectados. [48]
- **Vigilia-** Se conoce como vigilia a la acción humana de permanecer despierto o en vela varias horas, más allá de lo normal se lo conoce como vigilia o

estado de vigilia. (49)

- **Retroalimentación-** Es la información respecto a la distancia dada entre el nivel actual y el nivel de referencia de un parámetro del sistema utilizado para modificar dicha brecha. No obstante, cabe señalar que la información en sí misma no es retroalimentación. Para que exista, la información sobre la brecha debe ser utilizada para alterar esa brecha. (50)
- **Aprendizaje-** Son los procesos subjetivos de captación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio. (51)
- **Desempeño Académico-** Se refiere a la evaluación de la información obtenida en un entorno educativo, como una escuela, colegio o universidad. Un estudiante ejemplar es aquel que logra consistentemente altos resultados en todos los exámenes requeridos durante un curso. (52)
- **Fatiga-** Se define por la complejidad de su aparición, esta fatiga hace referencia a las alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso central, específicamente, en el funcionamiento cerebral, que se puede traducir en variaciones o fallas voluntarias e involuntarias, que pueden ocurrir en varios niveles de las estructuras nerviosas que intervienen en la actividad física. (53)
- **Fatiga mental-** La fatiga se define como un conjunto de cambios que experimenta nuestro organismo cuando se encuentra sometido a condiciones extremas de sobre entrenamiento; o bien cuando no estamos habituados a un tipo de trabajo con una intensidad concreta e intentamos superar nuestro propio límite de esfuerzo. (54)
- **Fármacos-** Un fármaco se define por la legislación americana como

cualquier sustancia (diferente de un alimento o de un dispositivo) que se utiliza para el diagnóstico, el tratamiento, la curación o la prevención de una enfermedad, o para tratar afecciones que repercutan en la estructura o el funcionamiento del organismo. (Los anticonceptivos orales son un ejemplo de fármacos que influyen en la función del organismo más que en el curso de una enfermedad.[55]

- **Ansiedad-** Es un componente inherente a la vida humana, y todos experimentan cierto nivel de este, siendo una reacción adaptativa. Este fenómeno continúa siendo un asunto crucial en el campo de la Psicología. [56]

- **Problemas mentales-** Son definidos no sólo a través de criterios clínicos, sino de temporalidad y de discapacidad, adoptando un modelo integrador que incorpora factores psicosociales en la conceptualización. En cuanto a los diagnósticos, los principales grupos asociados con el TMGD son: los trastornos psicóticos, los trastornos afectivos mayores, y los trastornos de personalidad. [57]

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023.

3.1.2. Hipótesis Específicas

1. El nivel de la calidad de sueño que presentan los estudiantes es bueno de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023.
2. El nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes es alto de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023
3. Existe relación entre la calidad de sueño y la dimensión conceptual en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023, según semestre y edad y sexo.
4. Existe relación entre la calidad de sueño y la dimensión Procedimental en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023, según semestre y edad y sexo.
5. Existe relación entre la calidad de sueño y la dimensión Actitudinal en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay, 2023, según semestre y edad y sexo.

3.2. Método

El método empleado en el estudio es el deductivo que parte de lo general a lo específico, este razonamiento presume que el contexto de descubrimiento no se

limita por los procedimientos controlados. Por lo tanto, las hipótesis fueron validadas o rechazadas según los resultados de la comprobación de las mismas.

Presenta un enfoque cuantitativo, Este método utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico

3.3. Tipo de investigación.

Fue básica ya que estos resultados ayudaran a brindar mayor alcance y aporte al conocimiento en cuanto a calidad de sueño y el rendimiento académico. (58)

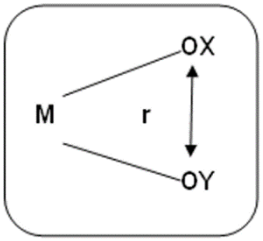
3.4. Nivel o alcance de la investigación

Corresponde a un alcance descriptivo correlacional, ya que busca establecer la correlación entre los factores de calidad del sueño y rendimiento académico. (59)

3.5. Diseño de la investigación

De diseño no experimental ya que no se manipulo intencionalmente ninguna de las variables, además presento un análisis de datos de corte transversal ya que los datos se evaluaron una única vez. (60)

Donde:



- M: Muestra
- X: Calidad de sueño
- Y: Rendimiento académico
- r: relación posible entre las variables principales

3.6. Operacionalización de variables

- **Variable 1: Calidad de sueño:** La condición fisiológica es de suma importancia en la existencia de cada individuo, Propiedades importantes del sueño que se clasifican en 7 dimensiones para poder calificar una bueno o no calidad de sueño. (15)
- **Variable 2: Rendimiento académico**: Se expresa en la capacidad de adquirir conocimientos a nivel conceptual, procedimental y actitudinal. (38)

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Calidad de sueño: Estado fisiológico de mucha trascendencia en la vida de todos los seres humanos, Propiedades importantes del sueño que se clasifican en 7 dimensiones para poder calificar una bueno o no calidad de sueño. (15)	**D1: Eficiencia habitual del sueño**: medida que refleja la proporción del tiempo que una persona pasa en la cama realmente durmiendo, en comparación con el tiempo total que pasa en la cama intentando dormir. (27)	Eficiencia habitual del sueño	Número de horas	Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.	Cuantitativa, discreta, intervalo	Bastante bueno= 0 Bueno = 1 Malo = 2 Bastante malo = 3
	D2: Calidad de sueño subjetiva: se refiere a la percepción personal que tiene una persona sobre la calidad y la satisfacción de su sueño, sin la influencia de mediciones objetivas como dispositivos de seguimiento del sueño o polisomnografía. (28)	Percepción personal sobre la calidad del sueño	9°		Cuantitativa, discreta, ordinal	
	D3: Latencia del sueño: se refiere al tiempo que tarda una persona en pasar de estar completamente despierta a dormirse. Es un término utilizado frecuentemente en el estudio del sueño y en la evaluación de distintos trastornos del sueño. (29)	Tiempo para conciliar el sueño	2°-5°		Cuantitativa, discreta, de intervalo	
	D4: Disfunción diurna: término utilizado para describir las dificultades o problemas que una persona experimenta durante el día como resultado de un sueño inadecuado o de mala calidad. (31)	Nivel inadecuado para realizar diferentes tareas durante el día	7°-8°		Cuantitativa, discreta, ordinal	
	D5: Alteraciones del sueño: son irregularidades o anomalías en los patrones normales de sueño que afectan la cantidad, la calidad o el momento del sueño. (34)	Dificultades para dormir	5b-5c-5d-5e-5f-5h		Cuantitativa, discreta, de intervalo	
	D6: Duración del dormir: se refiere a la cantidad total de tiempo que una persona pasa dormida durante un período de sueño. (31)	Duración	4°		Cuantitativa, discreta, de intervalo	
	D7: Uso de medicamentos para dormir: implica la administración de fármacos con el fin de tratar los trastornos del sueño y mejorar la calidad y la duración del sueño. (31)	Tomar algunos medicamentos para poder conciliar	6°		Cuantitativa, discreta, intervalo	

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Rendimiento académico: Se expresa en la capacidad de adquirir conocimientos a nivel conceptual, procedimental y actitudinal [38].	**Dimensión conceptual**: refiere al conjunto de teorías, principios, ideas y conocimientos que fundamentan la comprensión de cómo y por qué los estudiantes logran determinados niveles de rendimiento en su educación [41]	Saber teórico	Identificación de concepto erróneos. Comparación y contraste entre teorías y conceptos. Aplicación de conceptos	Cuestionario de Rendimiento Académico	Cualitativa ordinal	Alto Moderado Bajo
	Dimensión procedimental: se refiere a la aplicación práctica de conocimientos, habilidades y técnicas que los estudiantes utilizan para ejecutar tareas, resolver problemas y realizar proyectos en contextos académicos. [42]	Saber práctico y metodológico Saber hacer	Ejecución de procedimientos. Uso de herramientas específicas. Resolución de casos prácticos.			
	Dimensión actitudinal: refiere a las actitudes, valores, creencias, motivaciones e intereses que influyen en el comportamiento y la disposición de los estudiantes hacia el aprendizaje y la educación en general. [43]	Saber social (actitud y valor) -Saber ser	Trabajo en equipo empatía y comunicación interpersonal. Reflexión y autoconocimiento.			

3.7. Población, muestra y muestreo

Población

Según algunos escritores, se define como un tema de investigación que abarca todas las unidades de análisis que constituyen este tema y que deben medirse para un estudio específico al incluir un conjunto N de entidades que poseen una característica determinada. Por lo tanto, en la investigación presente la población estuvo compuesta todo el alumnado matriculado en el semestre 2023-1, siendo un total de 183 estudiantes aproximadamente. (61)

Muestra

Obtenida mediante una técnica de muestreo conocida como muestreo simple probabilístico. Esto corresponde a un total de 125 alumnos. La metodología para determinar el tamaño de muestra requerido para reflejar con precisión a toda la población se detalla en la siguiente sección. (62)

Fórmula:

$$n = \frac{N \times (Z_{1-\alpha})^2 \times p \times q}{(N-1) \times e^2 + (Z_{1-\alpha})^2 \times p \times q}$$

$$\mathrm{n} = \frac{300 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{299 * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Dónde:

Z: 1.96 (nivel de confianza =95%)
p= 0.5 (50% área bajo la curva)
q = 0.5 (50% área bajo la curva)
e = 0.05 (5% de error muestral)
N = 183 (Población)
n= 125

Muestreo

El muestreo probabilístico por conveniencia es un método de selección de muestras utilizando en investigaciones y estudios de manera rápida y conveniente, los participantes o elementos de la muestra son seleccionados de manera no aleatoria, sino de acuerdo con la disponibilidad o conveniencia del investigador. (63)

3.8. Técnica e instrumento

Técnica:

La encuesta es un método que pretende explorar, describir, predecir o explicar una serie de características mediante la recopilación y análisis de datos de una muestra representativa de casos de una población o universo más grande. Lo hace mediante el uso de procedimientos de investigación estandarizados. (61)

Instrumento:

Para medir la ***variable- calidad de sueño*** Se utilizó una medida de la calidad del sueño desarrollada en Pittsburgh. La encuesta, que fue creada en 1989 por Buysse y colegas en los Estados Unidos, fue validada en español con una especificidad del 74,9 por ciento y una sensibilidad del 88,5 por ciento. Y Luna Solís validó su programa en nuestra nación en 2012 con adultos del Callao y Vida Metropolitana. Descubrió un valor de confiabilidad de 0.56 (alfa de Cronbach) en su investigación de la consistencia interna; esto indica un nivel modesto de confiabilidad, lo que lo hace adecuado para nuestra población. El propósito de este cuestionario es evaluar el valor del sueño de las cuatro semanas anteriores y cualquier problema con él. Hay un total de 19 preguntas divididas en 7 grupos diferentes:

- Calidad subjetiva de sueño

- latencia de sueño
- Duración del sueño
- Eficiencia habitual del sueño
- Perturbaciones del sueño
- Uso de medicamentos para dormir
- Disfunción diurna.

Validez

Tabla 1 Validez calidad de sueño

Calidad de sueño	Alfa de Cronbach
8	**0.749**

Fuente: Elaboración propia del investigador.

Tabla 2 Validez rendimiento académico

Rendimiento académico	Alfa de Cronbach
16	**0.850**

Fuente: Elaboración propia del investigador.

Confiabilidad

Tabla 3 Confiabilidad de expertos

N°	Experto	Especialidad	Grado académico
1	**URIEL CARRION HERRERA**	**DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD**	**DOCTOR**
2	**MARICE KATERINE PUMACAYO PEREZ**	**GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**	**MAGÍSTER**
3	**CARLA STEFANY CAMACHO RODRIGUEZ**	**GESTIÓN PÚBLICA**	**MAGÍSTER**

Fuente: Elaboración propia del investigador.

La suma de las puntuaciones de las subcategorías cuya oscila entre 0 y 3, con un total posible de 21 puntos. En una escala de 0 a 5, se indica una buena noche de sueño; en el rango de 5 a 7, es necesaria la intervención médica; en el rango

de 8 a 14, se justifica el tratamiento; y en el caso extremo de una puntuación de 15 o más, se indica una afección médica grave.

Para medir la ***variable rendimiento académico:*** Para ello, se utilizó el Cuestionario de Desempeño Académico, un instrumento triangular formado por dieciséis ítems diseñados para evaluar las habilidades conceptuales y procedimentales de los estudiantes en el aula. Para ayudarlo a comprender mejor esta herramienta, explicaremos las siguientes palabras:

- Sistemas de axiomas, explicaciones, ideas, leyes, conceptos, principios generales, etc., todos contribuyen a la dimensión conceptual al proporcionar una base a partir de la cual se pueden extraer las reglas que componen estas cosas y su significado básico.
- A lo que nos referimos cuando hablamos del "saber hacer" en el contexto de la Dimensión Procedimental es a la metodología que se utiliza para asimilar ciertos materiales; esto comprende las estrategias, tácticas, métodos, habilidades y procesos que se emplean para alcanzar una meta.
- Los sentimientos y pensamientos personales conforman lo que se conoce como la dimensión "Actitudinal". Para reformular, es la respuesta estándar que cualquier escenario dado requiere de los humanos.

Procedimiento.

En principio se solicitó los permisos necesarios a la Escuela Profesional de Estomatología a través de un FUT para la recopilación de datos, una vez realizada este procedimiento, se procederá a hablar con los docentes de todos lo semestres y cursos para poder explicar el objetivo de estudio y poder recolectar la información de los estudiantes, con los docentes que acepten el ingreso a las aulas para la recolección de datos, se procederá a hablar con los

estudiantes, presentarme y explicar la importancia de mi estudio y de su colaboración vital, posterior a eso se solicitará su partición voluntaria a través del consentimiento informado, la encuesta durara 20 minutos aproximadamente.

3.9. Consideraciones éticas.

La investigación se adhiere a normas éticas que salvaguardan el bienestar y los derechos de los participantes. Por lo tanto, se pedirá a los participantes que proporcionen un permiso previo informado, asegurando que su participación sea gratuita, sin compulsión y que sean conscientes de la importancia del estudio. Se mantendrá la confidencialidad y privacidad.

3.10. Procedimiento estadístico

Para examinar los datos recopilados se utilizó la herramienta estadística SPSS versión 26. Se utilizaron tablas que muestran porcentajes y frecuencias para determinar variables discretas cuantitativas y cualitativas. Usamos medias para representar las variables cuantitativas continuas, y luego usamos un intervalo de confianza del 95% para obtener la desviación estándar. donde ambas variables se distribuyeron normalmente, utilizamos la correlación de Pearson para examinar la relación de las variables de estudio; donde al menos una variable no era normal, utilizamos la correlación de Spearman.

CAPÍTULO IV

RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1 Resultado

Tabla 1 Descripción univariada de las covariables

SEXO	**n**	**%**
Masculino	52	41,6
Femenino	73	58,4
Total	125	100
ESTADO CIVIL	**n**	**%**
Soltero(a)	117	93,6
Conviviente	8	6,4
Total	125	100

Fuente: Elaboración propia del investigador.

EDAD			
Media	**D,E**	**Mínimo**	**Máximo**
19,79	4,33	16	38

Fuente: Elaboración propia del investigador.

Interpretación: En la tabla 1 se observa, de un total de 125 estudiantes (100%) el 58,4 (73) pertenecen al sexo femenino, mientras que el 41,6 son del sexo masculino. En relación a la edad se observa un promedio de 19 años, una edad mínima de 16 y un máximo de 38 años de estudiantes evaluados.

Tabla 2 Descripción de la variable calidad de sueño en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023.

CALIDAD DE SUEÑO	n	%
Sin problemas de sueño	4	3,2
Merece atención medica	30	24,0
Merece atención y tratamiento medico	84	67,2
Se trata de un problema de sueño grave	7	5,6
Total	125	100,0

Fuente: Elaboración propia del investigador.

Interpretación: En el cuadro 2 se observa el comportamiento de la variable calidad de sueño, se observa que, del total del alumnado evaluado, el 67,2% (84) estudiantes merecen una atención y tratamiento médico en relación al sueño, el 24% (30) solo merece atención médica, el 5,6% (7) presentan un problema de sueño grave y el 3,2% (4) no tiene problemas de sueño.

Tabla 3 Descripción de la variable rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023,

RENDIMIENTO ACADÉMICO	n	%
Rendimiento académico alto	12	9,6
Rendimiento académico moderado	107	85,6
Rendimiento académico bajo	6	4,8
Total	125	100

Fuente: Elaboración propia del investigador,

Interpretación: En la tabla 3 se observa el comportamiento de la variable rendimiento académico, se observa que, del total de estudiantes evaluados, el 85,6% (107) presenta un rendimiento académico moderado, el 9,6% (12) presenta un rendimiento académico alto, el 4,8% (6) si presentan un rendimiento académico bajo.

Tabla 4 Descripción de las dimensiones de la variable calidad de sueño en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023.

EFICIENCIA HABITUAL DEL SUEÑO	**n**	**%**
Muy buena	107	85,6
Bastante buena	1	0,8
Bastante mala	1	0,8
Muy mala	16	12,8
Total	125	100
CALIDAD DEL SUEÑO SUBJETIVA	**n**	**%**
Bastante Bueno	30	24
Bueno	36	28,8
Malo	41	32,8
Bastante malo	18	14,4
Total	125	100
LATENCIA DEL SUEÑO	**n**	**%**
Bastante buena	50	40
Bastante mala	52	41,6
Muy mala	23	18,4
Total	125	100
DISFUNCIÓN DIURNA	**n**	**%**
Menos de 1 vez a la semana	32	25,6
1 o 2 veces a la semana	53	42,4
3 o más veces a la semana	40	32
Total	125	100
ALTERACIONES DEL SUEÑO	**n**	**%**
Menos de 1 vez a la semana	7	5,6
1 o 2 veces a la semana	74	59,2
3 o más veces a la semana	44	35,2
Total	125	100
DURACIÓN DEL SUEÑO	**n**	**%**
Muy buena	23	18,4
Bastante buena	56	44,8
Bastante mala	39	31,2
Muy mala	7	5,6
Total	125	100
USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR	**n**	**%**
Ninguna vez en el último mes	111	88,8
Menos de una vez a la semana	8	6,4
Una o dos veces a la semana	4	3,2
Tres o más veces a la semana	2	1,6
Total	125	100

Fuente: Elaboración propia del investigador.

Interpretación: En la tabla 4 se observa la descripción de las dimensiones de la variable calidad de sueño, se observa la dimensión: eficiencia habitual del sueño: donde se visualiza que del total de estudiantes evaluados 125 (100%) el 85,6% (107) presento muy eficiencia habitual del sueño, el 12,8% (16) presenta muy mala eficiencia, el 0,8% (1) presento bastante buena y mala eficiencia. La dimensión: calidad del sueño subjetiva: donde se visualiza que del total de estudiantes evaluados 125 (100%) el 32,8% (41) presento mala calidad de sueño, el 28,8% (36) presenta buena calidad del

sueño, el 24% (30) presento bastante buena calidad de sueño, y el 14,4% (18) presento bastante mala calidad de sueño. La dimensión: latencia del sueño: donde se visualiza que del total de estudiantes evaluados 125 (100%) el 41,6% (52) presento bastante mala latencia de sueño, el 40% (50) presento bastante buena latencia del sueño, el 18,4% (23) presento muy mala latencia del sueño. La dimensión: disfunción diurna: donde se visualiza que del total de estudiantes evaluados 125(100%) el 42,4% (53) presento una disfunción diurna de 1 o 2 veces en la semana, el 32% (40) presento tres o más veces a la semana de disfunción diurna, el 25,6% (32) presento menos de 1 vez a la semana. La dimensión: alteraciones del sueño: donde se visualiza que del total de estudiantes evaluados 125 (100%) el 59,2% (74) presento una alteración de 1 0 2 veces a la semana, el 35,2% (44) presento tres o más veces a la semana de alteraciones del sueño, el 5,6% (7) presento menos de 1 vez a la semana de alteraciones del sueño. La dimensión: duración del sueño: donde se visualiza que del total de estudiantes evaluados 125 (100%) el 44,8% (56) presento una bastante buena duración del sueño, el 31,2% (39) presento una bastante mala duración del sueño, el 18,4% (23) presento muy buena duración del sueño y por último el 5,6% (7) presento muy mala duración del sueño. La dimensión: uso de medicamentos para dormir: donde se visualiza que del total de estudiantes evaluados 125 (100%) el 88,8% (111) presento ninguna vez en el último mes, el 6,4% (8) presento menos de una vez a la semana, el 3,2% (4) presento una o dos veces a la semana y por último el 1,6% (2) presento tres o más veces a la semana.

Tabla 5 Descripción de las dimensiones de la variable rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología-2023.

DIMENSIÓN 1- CONCEPTUAL	**n**	**%**
Rendimiento conceptual alto	15	12,0
Rendimiento conceptual moderada	87	69,6
Rendimiento conceptual bajo	23	18,4
Total	125	100,0
DIMENSIÓN 2- PROCEDIMENTAL	**n**	**%**
Rendimiento procedimental alto	40	32,0
Rendimiento procedimental moderada	80	64,0
Rendimiento procedimental bajo	5	4,0
Total	125	100,0
DIMENSIÓN 3- ACTITUDINAL	**n**	**%**
Rendimiento actitudinal alto	24	19,2
Rendimiento actitudinal moderada	93	74,4
Rendimiento actitudinal bajo	8	6,4
Total	125	100,0

Fuente: Elaboración propia del investigador

Interpretación: En la tabla 5 se observa los valores de las dimensiones de la variable principal rendimiento académico, se observa: dimensión conceptual: de un total de 125 estudiantes (100%) el 69,6% (87) presento una rendición conceptual moderada, el 18,4% (23) presento un rendimiento conceptual bajo, el 12% (15) presento un rendimiento conceptual alto. En la dimensión 2- procedimental: de un total de 125 estudiantes (100%) el 64% (80) presento un rendimiento procedimental moderada, el 32% (40) presento un rendimiento procedimental alto, el 4% (5) presento un rendimiento procedimental bajo. En la dimensión 3- actitudinal: de un total de 125 estudiantes (100%) el 74,4% (93) presento un rendimiento actitudinal moderada, el 19,2% (24) presento un rendimiento actitudinal alto, el 6,4% (8) presento un rendimiento actitudinal bajo.

4.2. Prueba de hipótesis

Tabla 6 Relación de calidad de sueño y dimensión 1- conceptual en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023

D1- CONCEPTUAL	CALIDAD DE SUEÑO								Total	
	Sin problemas de sueño		Merece atención médica		Merece atención y tratamiento médico		Se trata de un problema de sueño grave			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rendimiento conceptual alto	2	1,6	7	5,6	6	4,8	0	0	15	12
Rendimiento conceptual moderada	1	,8	18	14,4	65	52	3	2,4	87	69,6
Rendimiento conceptual bajo	1	,8	5	4	13	10,4	4	3,2	23	18,4
Total	4	3,2	30	24	84	67,2	7	5,6	125	100
Estadístico	**Valor /Coeficiente**						**Valor p**			
Chi- cuadrado	19,751						0,003			
Tau b de Kendall	0,218						0,030			

Fuente: Elaboración propia del investigador.

Interpretación: El cuadro 6 muestra la relación entre calidad de sueño y rendimiento académico conceptual. El 67,2% (84) merece atención y tratamiento médico, donde el 52% (65) presentó un rendimiento moderado; el 24% (30) del alumnado una calidad que merece atención médica y de este grupo el 14,4% (18) un rendimiento moderado; el 5,6% (7) problemas graves donde el 3,2% (4) presenta un rendimiento bajo.

Con el propósito de examinar la relación entre calidad del sueño y el primer componente conceptual del rendimiento académico usando Chi-cuadrado, con significancia $\alpha = 0.05$. El p-valor fue 0,003, afirmando que existe relación entre la calidad del sueño y la dimensión 1 conceptual en la población. Tau b de Kendall muestra una correlación positiva débil (0,218), sugiriendo que al mejorar la calidad del sueño, aumenta el rendimiento académico en la dimensión 1.

Tabla 7 Relación de calidad de sueño y dimensión 2- procedimental en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023.

D2-PROCEDIMENTAL	CALIDAD DE SUEÑO								Total	
	Sin problemas de sueño		Merece atención médica		Merece atención y tratamiento médico		Se trata de un problema de sueño grave			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rendimiento procedimental alto	2	1,6	18	14,4	20	16	0	0	40	32
Rendimiento procedimental moderada	2	1,6	12	9,6	60	48	6	4,8	80	64
Rendimiento procedimental bajo	0	0	0	0	4	3,2	1	,8	5	4
Total	4	3,2	30	24	84	67,2	7	5,6	125	100

Estadístico	Valor /Coeficiente	Valor p
Chi- cuadrado	19,15	0,004
Tau b de Kendall	0,361	0,000

Fuente: Elaboración propia del investigador

Interpretación: En la tabla 7 se observa la relación entre calidad de sueño y dimensión 2 procedimental del rendimiento académico. El 67,2% (84) merece atención y tratamiento médico, donde el 48% (60) presentó un rendimiento moderado; el 24% (30) del alumnado una calidad que merece atención médica y de este grupo el 14,4% (18) un rendimiento alto; el 5,6% (7) problemas graves donde el 4,8% (6) presenta un rendimiento moderado.

Con el fin de examinar la conexión entre la calidad del sueño y la dimensión procedimental 2 del rendimiento académico, se utilizó un estadístico Chi-cuadrado para realizar una prueba de hipótesis, con un umbral de significancia de $\alpha = 0.05$. El p-valor resultante fue de 0,004. Se afirma que existe relación entre la calidad del sueño y la dimensión 2 procedimental en la población. El estadístico tau b de Kendall revela una correlación positiva débil (0,361) entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en la dimensión 2. Esto sugiere que cuando mejora la calidad del sueño, el rendimiento académico también tiende a mejorar.

Tabla 8 Relación de calidad de sueño y dimensión 3- actitudinal en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023.

D3-ACTITUDINAL	CALIDAD DE SUEÑO								Total	
	Sin problemas de sueño		Merece atención médica		Merece atención y tratamiento médico		Se trata de un problema de sueño grave			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rendimiento actitudinal alto	2	1,6	7	5,6	15	12	0	0	24	19,2
Rendimiento actitudinal moderada	2	1,6	22	17,6	63	50,4	6	4,8	93	74,4
Rendimiento actitudinal bajo	0	0	1	,8	6	4,8	1	,8	8	6,4
Total	4	3,2	30	24	84	67,2	7	5,6	125	100
Estadístico	**Valor /Coeficiente**						**Valor p**			
Chi-cuadrado	5,56						0,474			
Tau b de Kendall	0,165						0,047			

Fuente: Elaboración propia del investigador

Interpretación: : En la tabla 8 se observa la relación entre la variable calidad de sueño y la dimensión 3 actitudinal de la variable rendimiento académico, se visualiza que el 67,2% (84) merece atención y tratamiento médico, donde el 50,4% (63) presento un rendimiento actitudinal moderada; el 24% (30) del alumnado presento una calidad de sueño que merece atención médica y de este grupo el 17,6% (22) presento un rendimiento actitudinal moderada; el 5,6% (7) del alumnado presento problemas de sueño grave donde el 4,8% (6) presenta un rendimiento actitudinal moderada.

In order to examine the connection between the quality of sleep and the third attitudinal component of academic achievement, a Chi-square statistic was used to conduct a hypothesis test, with a significance threshold set at $\alpha = 0.05$. El p-valor resultante fue de 0,474. Se afirma que no existe relación entre la calidad del sueño y la dimensión 3 actitudinal en la población. El estadístico tau b de Kendall indica una correlación positiva débil (0,165) en esta situación. Esto sugiere una correlación directa y sustancial, lo que significa que a medida que mejora la calidad del sueño, también lo hace el rendimiento académico en la dimensión 3.

Tabla 9 Relación de calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología- 2023.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	CALIDAD DE SUEÑO								Total	
	Sin problemas de sueño		Merece atención médica		Merece atención y tratamiento médico		Se trata de un problema de sueño grave			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rendimiento académico alto	2	1,6	2	1,6	8	6,4	0	0	12	9,6
Rendimiento académico moderado	2	1,6	28	22,4	71	56,8	6	4,8	107	85,6
Rendimiento académico bajo	0	0	0	0	5	4	1	0,8	6	4,8
Total	4	3,2	30	24	84	67,2	7	5,6	125	100
Estadístico			**Valor /Coeficiente**				**Valor p**			
Chi- cuadrado			11,73				0,048			
Tau b de Kendall			0,153				0,073			

Fuente: Elaboración propia del investigador

Interpretación: : En el cuadro 9 se observa la relación entre la variable calidad de sueño y la variable rendimiento académico, se visualiza que el 67,2% (84) merece atención y tratamiento médico, donde el 56,8% (71) presento un rendimiento académico moderada; el 24% (30) del estudiantado presento una calidad de sueño que merece atención médica y de este grupo el 22,4% (28) presento un rendimiento académico moderada; el 5,6% (7) del estudiantado presento problemas de sueño grave donde el 4,8% (6) presenta un rendimiento académico moderada.

Con propósito de examinar la conexión entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, se utilizó un estadístico Chi-cuadrado para realizar una prueba de hipótesis, con un umbral de significancia establecido en $\alpha = 0.05$. El p-valor resultante fue de 0,048. Existe la afirmación de que existe una correlación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en toda la población. El estadístico tau b de Kendall indica una correlación positiva débil, con un valor de 0,53. Esto sugiere una correlación directa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, lo que significa que a medida que mejora la calidad del sueño, también lo hace el rendimiento académico.

4.3. Discusión de resultados

En primer lugar, Herrera y Domínguez [13] investigaron la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes de medicina, odontología y enfermería en Colombia. En su estudio observacional descriptivo, aplicaron encuestas digitales a estudiantes en prácticas clínicas y utilizaron la escala de Pittsburgh para medir la calidad del sueño, complementando con un cuestionario de salud mental para evaluar ansiedad y depresión. Los resultados indicaron que el 76.42% de los estudiantes presentaban problemas moderados de sueño que requerían intervención médica, aunque no encontraron una correlación significativa entre la calidad del sueño y la aparición de ansiedad o depresión. En sus conclusiones, los autores señalaron que, a pesar de la alta prevalencia de problemas de sueño, no hallaron evidencia que vincule directamente el sueño con el rendimiento académico.

En cuanto a las similitudes, ambos estudios coinciden en que una proporción considerable de estudiantes presenta problemas de calidad del sueño. En ambos casos, se recomendó intervención médica para mejorar la calidad del sueño de los estudiantes. Sin embargo, la investigación actual se distingue al encontrar una correlación significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, lo que sugiere que la mejora en la calidad del descanso puede tener un impacto positivo en el desempeño académico, a diferencia del estudio colombiano.

Por otro lado, Sevilla y Velásquez [14] llevaron a cabo un estudio en Nicaragua con el objetivo de determinar la correlación entre el rendimiento académico y la calidad del sueño en estudiantes de medicina. A través de un diseño analítico transversal, evaluaron a 361 estudiantes utilizando el Índice de Calidad del

Sueño de Pittsburgh y diversas herramientas académicas. Los resultados mostraron que el 71.1% de los estudiantes tenían una mala calidad del sueño, encontrándose una correlación positiva entre la calidad del descanso y el rendimiento académico. Aunque algunos estudiantes con baja calidad del sueño lograron buenos resultados académicos, la mayoría mostró un rendimiento inferior.

Ambos estudios destacan una correlación entre la mala calidad del sueño y el rendimiento académico, resaltando la importancia de un buen descanso para el éxito escolar. Sin embargo, en el estudio nicaragüense se observó que algunos estudiantes con mala calidad de sueño lograron mantener altos promedios académicos, mientras que en la investigación actual, la correlación fue más uniforme, ya que los estudiantes con problemas de sueño tendieron a obtener rendimientos más bajos.

Durán y Rosales [15] realizaron un estudio en Chile con el fin de identificar los factores asociados con el sueño durante el periodo de exámenes en estudiantes universitarios. A través de un estudio transversal con 384 estudiantes, aplicaron la escala de somnolencia de Epworth y un sondeo de insomnio. Sus resultados mostraron un aumento en la latencia del sueño durante los exámenes, especialmente en mujeres, con un mayor riesgo de somnolencia diurna. Concluyeron que el estrés académico durante los exámenes afecta de manera significativa la calidad del sueño y aumenta la somnolencia.

Ambos estudios coinciden en que el estrés académico afecta negativamente la calidad del sueño y, en consecuencia, el rendimiento académico. No obstante, en el estudio chileno se observó que las mujeres eran más propensas a sufrir somnolencia diurna, mientras que en la investigación actual no se encontraron

diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuanto a los problemas de sueño.

Buttazzoni y Giuliana [16] se enfocaron en Argentina en la evaluación de la correlación entre el estrés académico, la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Utilizando un análisis factorial ANOVA, analizaron cómo el estrés y la calidad del sueño afectaban el rendimiento. Los resultados revelaron que los estudiantes con mayor estrés académico y peor calidad del sueño tenían un rendimiento significativamente inferior.

Tanto en el estudio argentino como en la investigación actual se encontró una fuerte correlación entre la mala calidad del sueño y el estrés académico, lo que negativamente afecta el rendimiento académico. A diferencia del estudio argentino, en el presente estudio también se incluyeron factores adicionales, como la actividad física y el uso de dispositivos electrónicos, los cuales influyen considerablemente en la calidad del sueño.

Finalmente, Guavativa y Pérez [17] exploraron la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes de segundo a octavo semestre en Colombia. A través de un estudio transversal, utilizaron la escala de somnolencia Epworth y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, encontrando que el 72.6% de los estudiantes presentaban una calidad de sueño deficiente, lo que afectó su rendimiento académico. Los autores concluyeron que existía una relación negativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, con mayor impacto en los estudiantes que presentaban somnolencia diurna.

Ambos estudios coinciden en que una mala calidad del sueño tiene un impacto negativo en el rendimiento académico. No obstante, en la investigación actual,

además de los problemas de somnolencia diurna, se identificaron otros factores como el nivel de estrés y las rutinas diarias que también influyeron en la calidad del sueño.

En el ámbito nacional, Cusquisiban [19] estudió la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes de obstetricia en la Universidad Nacional de Cajamarca (UNC). Este estudio descriptivo correlacional evaluó a 173 estudiantes mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y herramientas académicas para medir el rendimiento. El 68.2% de los estudiantes presentaba problemas de sueño que impactaban negativamente en su desempeño académico. El autor concluyó que los estudiantes con mala calidad de sueño tendían a obtener peores resultados en sus evaluaciones académicas.

Ambos estudios destacan una fuerte correlación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, subrayando la importancia de un buen descanso para el éxito educativo. Sin embargo, Cusquisiban encontró que las mujeres eran más propensas a presentar problemas de sueño, mientras que en el presente estudio no se observaron diferencias significativas en cuanto al género.

Por su parte, Muller [20] realizó una revisión sistemática en Lima con el objetivo de determinar la relación entre los hábitos de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de diferentes niveles educativos. Muller revisó 10 estudios previos que incluían estudiantes de educación básica, media y universitaria. Los resultados fueron mixtos: algunos estudios encontraron una correlación positiva entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, mientras que otros no hallaron una relación significativa.

Tanto Muller como el presente estudio reconocen la influencia de la calidad del sueño en el rendimiento académico. No obstante, la investigación actual mostró una correlación más consistente y significativa, mientras que los resultados de Muller variaron dependiendo del nivel educativo y otros factores contextuales, como el entorno socioeconómico.

En otro estudio, Del Pilar y Tamara [21] investigaron la calidad del sueño en estudiantes de enfermería de la Universidad Científica del Sur (UCSUR) y su relación con el rendimiento académico. A través de un estudio transversal, analizaron a 192 estudiantes utilizando el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. Los resultados mostraron que el 56% de los estudiantes presentaba una calidad subjetiva del sueño deficiente, lo que afectó directamente su rendimiento académico.

Ambos estudios concluyen que la mala calidad del sueño afecta negativamente el rendimiento académico. Sin embargo, el estudio actual incluyó a estudiantes de diversas disciplinas, lo que permitió una mayor generalización de los resultados, mientras que el estudio de Del Pilar y Tamara se centró exclusivamente en estudiantes de enfermería.

García [22] cuantificó la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria en la Escuela Tupac Amaru en Lima. A través de un estudio correlacional no experimental, García evaluó a 112 estudiantes utilizando el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, pero no encontró una correlación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico.

A diferencia del estudio de García, la investigación actual sí encontró una correlación significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico.

Esta diferencia puede deberse a las mayores exigencias académicas de la educación universitaria en comparación con la educación secundaria.

Por último, Ancco [23] analizó la calidad del sueño en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno y su impacto en el rendimiento académico. En este estudio transversal, el 51.7% de los estudiantes presentó una mala calidad de sueño, lo que afectó principalmente a los estudiantes mayores de 23 años.

Ambos estudios coincidieron en que la mala calidad del sueño afecta negativamente el rendimiento académico. Sin embargo, Ancco observó que los estudiantes mayores de 23 años fueron los más afectados, mientras que en el presente estudio no se encontraron diferencias significativas en función de la edad.

CONCLUSIONES

- Los resultados evidenciaron que existe una relación entre calidad de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de la escuela profesional de estomatología, donde el grado de asociación es positiva baja, es decir a mayor calidad de sueño es mejor es el rendimiento académico. Este resultado es valioso por varias razones. Primero, resalta la importancia de abordar la calidad del sueño como una estrategia potencial para mejorar el rendimiento académico. Segundo, al señalar que la relación es "positiva baja", sugiere que mejorar la calidad del sueño por sí sola podría no ser suficiente para lograr mejoras significativas en el rendimiento académico, aunque sí es un factor contribuyente importante.
- En cuanto al nivel de la calidad de sueño que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, se identificó que merece atención médica y tratamiento médico. Este hallazgo es alarmante, ya que sugiere que los problemas relacionados con el sueño entre estos estudiantes son lo suficientemente graves como para necesitar evaluación y manejo clínico, lo cual podría incluir terapias, medicamentos, o cambios guiados en el estilo de vida. Las causas detrás de esta situación podrían ser múltiples y complejas, abarcando desde el estrés académico, presiones del entorno educativo, hasta posibles trastornos del sueño no diagnosticados.
- En cuanto al nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, presento un rendimiento académico moderado en su mayoría. Esta conclusión sugiere que, si bien los estudiantes logran cumplir con los requisitos académicos, hay un margen significativo para la mejora y la excelencia. Un rendimiento

académico moderado puede indicar varias cosas, desde la eficacia de los métodos de enseñanza y los materiales de estudio utilizados, hasta cómo los estudiantes gestionan sus responsabilidades y su tiempo de estudio.

- Los resultados evidenciaron que existe una relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico conceptual, que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, donde el grado de asociación es positiva baja, es decir a mayor calidad de sueño es mejor es el rendimiento académico conceptual.
- Los resultados evidenciaron que existe una relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico procedimental, que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, donde el grado de asociación es positiva baja, es decir a mayor calidad de sueño es mejor es el rendimiento académico procedimental. Esta conclusión es significativa por varias razones. Primero, subraya la importancia de la calidad del sueño en el proceso de aprendizaje, especialmente en lo que respecta a la asimilación y aplicación de conocimientos teóricos, aspectos cruciales en disciplinas como la estomatología, donde la comprensión conceptual profunda es fundamental para la práctica clínica efectiva. Segundo, al señalar que la relación es solo positivamente baja, indica que mejorar la calidad del sueño podría ser una de varias estrategias dirigidas a mejorar el rendimiento académico, junto con otras intervenciones educativas y de bienestar estudiantil.
- Los resultados evidenciaron que no existe una relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico actitudinal, que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, grado de

asociación es nula. Esta conclusión es intrigante, ya que contrasta con la noción comúnmente aceptada de que la calidad del sueño afecta ampliamente todos los aspectos del funcionamiento humano, incluidas las actitudes y comportamientos. Sin embargo, este hallazgo nos recuerda que la relación entre el sueño y el rendimiento académico puede ser más compleja y específica de lo que generalmente se asume. Mientras que la calidad del sueño puede afectar directamente aspectos cognitivos y conceptuales del aprendizaje, su impacto en las actitudes y comportamientos relacionados con el aprendizaje puede ser menos directo o estar mediado por otras variables.

RECOMENDACIONES

- Las instituciones educativas del nivel superior deben fomentar entre sus estudiantes la importancia de mantener una rutina de sueño regular que asegure una cantidad suficiente de horas de descanso, lo cual podría mejorar indirectamente su rendimiento académico.
- Se recomienda establecer programas educativos para mejorar la calidad del sueño de los estudiantes, incluyendo talleres, seminarios y recursos informativos sobre la importancia y mejora del sueño.
- Los hallazgos muestran una relación positiva baja entre la calidad del sueño y los rendimientos académicos conceptual y procedimental, pero no así con el rendimiento actitudinal. Es crucial promover la investigación continua en este ámbito para profundizar en el entendimiento de estas relaciones y ajustar las intervenciones de acuerdo a los resultados obtenidos en seguimientos futuros.
- Para mejorar el rendimiento académico, que generalmente es moderado, se sugiere implementar estrategias de apoyo personalizado, con el objetivo de proporcionar una educación más adaptada y eficaz, potenciando así el rendimiento académico de los estudiantes
- Se debe considerar la integración de la salud del sueño en los programas de bienestar estudiantil existentes, con el objetivo de mejorar no solo la calidad del sueño sino también los rendimientos académicos conceptual y procedimental.
- Dado que no se encontró relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico actitudinal, se sugiere una evaluación más profunda de los factores que influyen en el rendimiento actitudinal.

Bibliografía

1. AGENCIA FE. La OMS alertó que el 40% de la población mundial duerme : Oms; 2020.
2. INEBA. Trastorno del sueño: El 40% de la población mundial duerme mal Buenos Aires: Instituto de Neurociencias Buenos Aires; 2020.
3. Carrillo P, et al. Trastornos del sueño:; 2018.
4. Duran S, et al. Sueño, insomnio, y somnolencia en estudiantes de nutrición: Revista Española de Nutricion Comunitaria; 2016.
5. Armas F, et al. Association between anxiety and sleep disorders in students of human medicine of the Universidad Ricardo Palma Lima: Ricardo Palma; 2017.
6. Jafari H, et al. Relationship between study habits and academic achievement in students of medical sciences in Kermanshah-Iran Iran: Advances in Medical Education and Practic; 2019.
7. Lezcano H, et al. Características del sueño y su Características del sueño y su calidad en estudiantes de Medicina de la Universidad de Panamá. Panama: Revista Medica Cienitfica; 2014.
8. Ortega C,et al. Rendimiento Académico de Estudiantes Universitarios en Asignaturas de las Ciencias Morfológicas: Chile: Int. J. Morphol.39(2):401-406, 2021.; 2021.
9. De La Portilla S, et al. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios: Hacia Promoc. Salud.; 2018.
10. Vílchez J, Sea Q. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. Rev chil neuro-psiquiatr Peru: Revista chilena de neuro-psiquiatría; 2016.
11. Nives V. Programa de inteligencia emocional para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de obstetricia de ULADECH Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2021.
12. Minsa. Bajo rendimiento Escolar o laboral puede obedecer a una mala calidad de sueño Lima; 2006.
13. Herrera A, Dominguez J, Gutierrez V, Redondo J, Ballestas C. Relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico con el Colombia: Universidad del Norte ; 2021.
14. Sevilla C, Velasquez J. Calidad del sueño y otros factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de la Carrera de Medicina de la UNAN-León en el periodo de febrero a abril de 2019 Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León; 2020.
15. Duran S, Rosales G, Moya C, Garcia P. En periodo de exámenes se incrementa significativamente la latencia al sueño, en estudiantes universitarios chilenos durante el periodo de clases y exámenes Colombia: Universidad del Norte; 2019.
16. Buttazzoni M, Giuliana C. Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios Argentina: Pontificia Universidad Catolica Argentina; 2019.
17. Guavativa J, Perez V. Relación entre calidad de sueño y rendimiento

académico en estudiantes de ingeniería civil de la Universidad Santo Tomas, sede Villavicencio Colombia: Universidad Santo Tomas; 2019.

18. Bugueño M, Curihual C, Olivares Pea. Calidad de sueño y rendimiento académico en alumnos de educación Secundaria Chile: Universidad Andres Bello. ; 2017.
19. Cusquisiban H. Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de la escuela académico profesional de obstetricia. Universidad nacional de Cajamarca, 2022 Peru-Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023.
20. Müller K. relación entre sueño y rendimiento académico en estudiantes . lima: Universidad de Lima, Lima; 2022.
21. Del pilar K, Tamara A. Calidad de sueño en sus estudiantes de enfermeria de la Universidad Cientifica del Sur Lima: Universidad Cientifica Del Sur; 2022.
22. Garcia D. Calidad de sueño y su relación con el rendimiento académico en alumnos de educación secundaria del colegio Túpac Amaru 2020 Peru-Lima: Universidad Norbert Wiener; 2020.
23. Ancco T. Calidad de sueño y rendimiento académico en los estudiantes de la clínica odontológica de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA Puno - 2018 Peru-Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2019.
24. Mego E. Calidad de sueño de los estudiantes de enfermería y su relación con el rendimiento académico Universidad Privada San Juan Bautista chorrillos junio 2018 Peru- Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
25. Silva M. Relación de cantidad de horas y calidad de sueño con el rendimiento académico en escolares de educación pública del 5to grado de nivel secundario en el distrito de José Leonardo Ortiz Peru: Universidad San Martin de Porres; 2019.
26. Porth C . Sueño y trastornos del sueño. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2014.
27. Hall J. Estados de actividad cerebral: sueño, ondas cerebrales, epilepsia, psicosis y demencia: Universidad Privada Abierta Latinoamericana; 2020.
28. Instituto de investigaciones del sueño. ¿Qué es el sueño? Madrid; 2015.
29. Nilda. B. Narcolepsia: Fases del sueño. Madrid; 2017.
30. Delgado S. Hay que dormir y soñar; fortalecen el cerebro: UNAM; 2019.
31. James. S. cantidad de sueño, ¿qué es más importante?: Emol; 2014.
32. Deel. L. The cost of sep-related accidents: A report for the National Commission on Sleep Disorders Research. Sleep. Mexico; 1994.
33. Núñez P, et al. Determinantes del rendimiento académico. España: Universidad de Oviedo; 2014.
34. Araujo M, et al. Calidad del sueño y desempeño académico en estudiantes de medicina de la Universidad del Norte en el año 2022 en el contexto de la pandemia Colombia: Universidad Del Norte; 2022.
35. Will Q. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes del V y VI semestre de Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes del V y VI semestre de a Universidad Nacional del Altiplano Puno-2017 Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018.

36. Berru K . Calidad del sueño en estudiantes de Enfermería de la Universidad Científica del Sur https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/2501: Universidad Científica del Sur; 2022.
37. Buysse D,Tea J. The Pittsburgh Sleep QualityIndex: a new instrument for psychiatric practise and research: Psychiatry Res. 1989; 28:193-213.; 1989.
38. Sosa S. Factores asociados a la calidad del rendimiento académico de estudiantes en la educación superio: https://revistacienciasmedicas.unan.edu.ni/index.php/rcsem/article/view/79; 2021.
39. Slatten T, et al. Supportive study climate and academic performance among university students: the role of psychological capital, positive emotions and study engagement. : Emerald insight; 2021.
40. Luna Y,Solis R. Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana Peru: Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi.; 2015.
41. Enbbe. H. Los países de América Latina con peor rendimiento académico: BBc New mundo; 2016.
42. Kennel P. ¿Qué explica la evolución del rendimiento académico universitario? Peru: Universidad del Pacifico; 2016.
43. Alvarez A, Muñoz E. Calidad de sueño y rendimiento academico en estudiantes de medicina de la Universidad De Cuenca , Marzo- Agosto 2015 Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015.
44. Morales C. El sueño, transtornos y consecuencias Peru- Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
45. Sarrais F. El insomnio: Anales Sis San Navarra vol.30; 2007.
46. Gallego L, Toledo E, Iriarte J. Clasificación de los trastornos del sueño Universidad de Navarra; 2007.
47. Instituto Nacional de Enfermedades Neurológicas y Accidentes Cerebrovasculares. Dreams: Sleep Fundation; 2012.
48. Lindsay S, Maza E. Sistema Ventricular: Anatomía: Pagina web; 2022.
49. Definicion abc. Definición de Vigilia; 2012.
50. Valdivia S. Retroalimentación Efectiva en la Enseñanza Universitaria: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2014.
51. Gomez P. Aprendizaje: Definicion.com; 2014.
52. Definicion de Rendimiento Academico: Pagina weB; 2008.
53. Moreno J. La fatiga, tipos , causas y efectos: Universidad Pedagógica Nacional; 2014.
54. Rodriguez M. Aproximación teórica sobre la fatiga y el sobreentrenamiento : EFdeportes; 2004.
55. Lynch S. Introducción a los fármacos California: Manual MSD; 2011.
56. Sierra J, Ortega V, Zubeidat I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar España: Universidad De Granada; 2003.
57. Lopez E, Valiente O. ¿Que es el transtorno mental grave y duradero? España; 2017.

58. Tamayo T. proceso de la investigación científica. Cuarta Edición ed. Noriega , editor. Mexico D.F: Limusa; 2021.
59. Sampieri H. Metodología de la investigación. sexta edicion ed. Castellanos MÁT, editor. Mexico D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014.
60. Lucio N. Metodología de la investigación. Primera Edición ed. E.I.R.L. EEM, editor. lima : Macro E.I.R.L.; 2010.
61. Miinch L, Ángeles E. Método y técnicas de investigación. segunda edición ed. de MdlCN, editor. Mexico D.F.: Editorial Trillas, 5 A. de C. \J.; 2012.
62. Varguillas S. Técnicas e Instrumentos de validación. Primera Edición digitalizada ed., editor. Barquisimeto, Estado de lara : Unidad de Publicaciones UPEL; IPB; 2022.
63. Mendez C. Metodología. Tercera Edición ed. Bogota ; 2000.
64. Soudabeth G. La teoría de los sueños y la ciencia: una revisión; 2016.
65. Morente O. metodología activas en la práctica de la educación física. Morata S,L ed. españa ; 2006.
66. Zulma l. Aprendizaje autorregulado Argentina ; 2006.