



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA



TESIS

**CALIDAD DE SUEÑO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL
IV CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA, EN LA
UNIVERSIDAD ANDINA DE CUSCO, AÑO 2020**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

PRESENTADO POR: Bach. ILLARY ASCUE CAMARGO

ASESOR: Dr. RICHARD SUÁREZ SÁNCHEZ

CUSCO – PERÚ

2021



Dedicatoria

El presente trabajo de investigación está dedicado a:

Dios, por todas sus bendiciones y por darme cada día una nueva oportunidad de seguir superándome y formándome profesionalmente.

A mis padres y abuelos, por enseñarme a superar los retos de la vida y enseñarme a afrontar las adversidades del día a día.

A mi asesor Dr. Richard Suarez y docentes de la Escuela de Post grado de la Universidad Andina del Cusco, por haberme formado y motivado en el camino del descubrimiento científico, la investigación y el servicio educativo.

A familiares y amigos que me han acompañado en estos años de estudio, por motivarme y apoyarme en la culminación de este trabajo de investigación.



AGRADECIMIENTO

En primera instancia, agradezco a la Universidad Andina del Cusco por ser mi formadora académica, que me ha concedido la oportunidad de prepararme para el desempeño de la labor docente. Seguidamente, Agradezco en especial a mi asesor Dr. Richard Suarez Sánchez, a mis jurados, Dr. Edwards Aguirre Espinoza, Dr. Gareth del Castillo Estrada, quienes con su vasto conocimiento y experiencia docente me guiaron y corrigieron en el presente trabajo de investigación, son para mí, personas referentes de moral, profesionalismo y sabiduría en mi camino de aprendizaje y desarrollo profesional.

Del mismo modo agradezco a mis docentes de la Maestría en Docencia Universitaria, de la Universidad Andina del Cusco- Gracias por transmitirme vuestros conocimientos y a través de vuestro ejemplo motivarme a cumplir con el objetivo de culminar esta investigación.



RESUMEN

El presente trabajo de investigación intitulado: Calidad de sueño y rendimiento académico en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Andina del Cusco, año 2020, tiene el objetivo fue determinar la relación entre la Calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Andina del Cusco, año 2020. La metodología que se empleó en el presente trabajo de investigación corresponde al enfoque cuantitativo de alcance descriptivo correlacional porque pretende determinar la relación existente entre las variables calidad de sueño y rendimiento académico, el diseño es no experimental pues no se pretende modificar ninguna variable. La población en el presente trabajo de investigación estuvo representada por los estudiantes del IV ciclo de la Escuela profesional de Medicina Humana de la Andina del Cusco, año 2020. La población fue de 224 estudiantes y se realizó un muestreo no probabilístico. Para medir la calidad de sueño de los estudiantes se empleó el Cuestionario de calidad de sueño de Pittsburg elaborado por Daniel J. Buysse y que ha sido validado en el año 1989 en Pensilvania, Estados Unidos, dicho cuestionario está conformado por 24 preguntas que han sido distribuidas en grupo de 7 dimensiones. Dicho Cuestionario tiene el fin de evaluar varios aspectos como la latencia del sueño, la duración del dormir, la calidad del sueño subjetiva, las posibles alteraciones que se presentan en el sueño, eficiencia habitual de sueño, la disfunción diurna y el uso de medicamentos para dormir. Por otro lado, para determinar el rendimiento académico se elaboró y validó un cuestionario conteniendo 16 ítems, que engloban las tres dimensiones del rendimiento académico, las cuales son rendimiento conceptual, procedimental y actitudinal. Se pudo identificar que al 95% de confiabilidad existe una relación directamente significativa entre la calidad de sueño y el rendimiento académico estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, año 2020.

Palabras claves: calidad de sueño, rendimiento académico.



ABSTRACT

The present research work entitled: QUALITY OF SLEEP AND ACADEMIC PERFORMANCE IN STUDENTS OF THE IV CYCLE OF THE PROFESSIONAL SCHOOL OF HUMAN MEDICINE AT THE ANDEAN UNIVERSITY OF CUSCO, 2020, aimed to explain the relationship between the quality of sleep and academic performance in students of the IV cycle of the Professional School of Human Medicine at the Andean University of Cusco, year 2020. The methodology used in this research paper corresponds to the quantitative approach of correlational descriptive scope because it seeks to determine the relationship between the variables quality of sleep and academic performance, the design is non-experimental as no variable is intended to be modified. The population in the present research work was represented by the students of the IV cycle of the Professional School of Human Medicine of the Andean of Cusco year 2020. The population represented by 224 students, considering non-probabilistic sampling. To measure the quality of sleep of the students, the Pittsburg Sleep Quality Questionnaire prepared by Daniel J. Buysse was used and which has been validated in 1989 in Pennsylvania, United States, this questionnaire is made up of 24 questions that have been distributed in a group of 7 dimensions. Said Questionnaire has the purpose of evaluating various aspects such as sleep latency, sleep duration, subjective sleep quality, possible sleep disturbances, habitual sleep efficiency, daytime dysfunction, and the use of medications for to sleep. By other side, to determine academic performance, a questionnaire containing 16 items was developed and validated, encompassing the three dimensions of academic performance, which are conceptual, procedural and attitudinal performance. It was possible to identify that 95% of reliability exists a directly significant relationship between the quality of sleep and academic performance students of the IV cycle of the Professional School of Human Medicine, year 2020.

Keywords: sleep quality, academic performance.



INDICE

AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT.....	V
CAPÍTULO I	11
INTRODUCCION	11
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema.....	17
1.2.1. Problema general.....	18
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. Objetivos de la investigación	18
1.3.1. Objetivo general	19
1.3.2. Objetivos específicos.....	19
1.4. Justificación de la investigación.....	19
1.4.1 Conveniencia.....	20
1.4.2 Relevancia social	20
1.4.3 Implicancias prácticas.....	20
1.4.4 Valor teórico	20
1.4.5 Utilidad metodológica.....	21
1.5 Delimitación del estudio.....	21
Delimitación espacial	21
Delimitación temporal.....	21
Delimitación social.....	21
CAPITULO II.....	22



MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. Antecedentes de estudio	22
2.1.1. Antecedentes internacionales	22
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	24
2.2. Bases teóricas	26
2.2.1. Calidad de sueño	26
2.2.2. Modelos teóricos de la calidad de sueño	28
2.2.2.1. Modelo Cognitivo del insomnio.....	28
2.2.2.2. Modelo “mal” dormir y “mala” calidad	31
2.2.2.3. Bases biológicas del sueño	32
2.2.2.4. Mecanismos de sueño.....	39
2.2.2.5. Funciones del sueño.	41
2.2.2.6. Índice de Sueño.	42
2.2.2. Rendimiento académico	46
2.2.2.2. <i>Dimensiones del Rendimiento Académico.</i>	48
2.2.2.2.1. <i>La Dimensión Conceptual.</i>	48
2.2.2.2.2. <i>La Dimensión Procedimental.</i>	50
2.2.2.2.3. <i>La Dimensión Actitudinal.</i>	53
2.3. Hipótesis de trabajo	58
2.3.1. Hipótesis general	58
2.3.2. Hipótesis específicas	58
2.4. Variables de estudio	60
2.4.1. Identificación de variables.....	60
2.4.2. Operacionalización de variables.....	61
2.5. Definición de términos básicos	63



CAPITULO III: MÉTODO.....	65
3.1. Paradigma del estudio	65
3.2. Alcance del estudio	65
3.3. Diseño de la investigación.....	65
3.4. Población.....	66
3.5. Muestra.....	66
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	68
3.7. Validez y confiabilidad de instrumentos	70
3.8. Plan de análisis de datos	71
CAPÍTULO IV.....	72
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	72
4.1 Resultado respecto al objetivo general	72
4.2 Resultados respecto a los objetivos específicos	74
CAPÍTULO V.....	93
DISCUSIÓN	93
5.1. Discusión de los resultados	93
5.2. Limitaciones del estudio.....	94
5.3. Comparación crítica con la literatura existente	95
CONCLUSIONES	101
SUGERENCIAS	103
A. MATRIZ DE CONSISTENCIA	105
B. MATRIZ DE INSTRUMENTOS	109
C. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	119



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Modelo cognitivo del insomnio propuesto por Harvey</i>	29
Figura 2 <i>Modelo Cognitivo comportamental interactivo de la somnolencia</i>	31
Figura 3 <i>Modelo “Mal dormir y “mala” calidad</i>	31
Figura 4 <i>Hipnograma de un adulto con anotaciones de etapa</i>	35
Figura 5 <i>Mapa conceptual de contenidos curriculares</i>	47
Figura 6 <i>Diseño de la Investigación</i>	65
Figura 7 <i>Distribución de la muestra según género</i>	67
Figura 8 <i>Distribución de la muestra según edad</i>	68
Figura 9 <i>Gráfico de barras: calidad de sueño y rendimiento académico</i>	73
Figura 10 <i>Gráfico circular de los niveles de calidad de sueño</i>	74
Figura 11 <i>Gráfico de los niveles de rendimiento académico</i>	75
Figura 12 <i>Gráfico de barras: calidad de sueño y aprendizaje de contenidos conceptuales</i>	76
Figura 13 <i>Gráfico de barras: calidad de sueño y desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje</i>	78
Figura 14 <i>Gráfico de barras: calidad de sueño y actitudes asumidas en el aprendizaje</i>	80
Figura 15 <i>Gráfico de barras: Calidad subjetiva del sueño y rendimiento académico</i>	81
Figura 16 <i>Gráfico de barras: Latencia del sueño y rendimiento académico</i>	83
Figura 17 <i>Gráfico de barras: Duración de dormir y rendimiento académico</i>	85
Figura 18 <i>Gráfico de barras: Eficiencia del sueño y rendimiento académico</i>	86
Figura 19 <i>Gráfico de barras: Alteración del sueño y rendimiento académico</i>	88
Figura 20 <i>Gráfico de barras: Uso de fármacos para dormir y rendimiento académico</i>	89
Figura 21 <i>Gráfico de barras: Disfunción diurna y rendimiento académico</i>	91



INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Identificación de variables</i>	60
Tabla 2 <i>Operacionalización de las variables</i>	61
Tabla 3 <i>Distribución de la muestra según género</i>	67
Tabla 4 <i>Distribución de la muestra según Edad.</i>	67
Tabla 5 <i>Calidad de sueño y el rendimiento académico</i>	72
Tabla 6 <i>Calidad de sueño.</i>	74
Tabla 7 <i>Rendimiento académico</i>	75
Tabla 8 <i>Calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales.</i>	76
Tabla 9 <i>Calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje.</i>	78
Tabla 10 <i>Calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje.</i>	79
Tabla 11 <i>Calidad subjetiva del sueño y rendimiento académico</i>	81
Tabla 12 <i>Latencia del sueño y rendimiento académico.</i>	83
Tabla 13 <i>Duración de dormir y rendimiento académico.</i>	84
Tabla 14 <i>Eficiencia del sueño y rendimiento académico.</i>	86
Tabla 15 <i>Alteración del sueño y rendimiento académico.</i>	87
Tabla 16 <i>Uso de fármacos para dormir y rendimiento académico</i>	89
Tabla 17 <i>Disfunción diurna y rendimiento académico.</i>	90
Tabla 18 <i>Matriz de Consistencia</i>	105
Tabla 19 <i>Matriz de Instrumentos</i>	109



CAPÍTULO I

INTRODUCCION

1.1. Planteamiento del problema

La investigación que se realizó corresponde a la línea de investigación de la “Educación y la calidad de vida de la población”.

Basados en algunos de los planteamientos de Benavides y León (2015) se puede decir que el progreso de las personas y por ende de las sociedades, está basado y fundamentado en un factor importante como es la educación. Tal es así, que la educación a mas de entregar conocimientos, esta a su vez enriquece el nivel cultural, ético y espiritual de todos los seres humanos.

Benavides y León (2015) menciona que la educación superior (ES) se ha expandido enormemente en el mundo más allá de las particularidades locales que esta dinámica ha adoptado en cada país. Es decir, la educación superior, constituye un pilar importante en el desarrollo de la sociedad, pudiendo recibirse actualmente educación superior a través de diversos medios, sin mayores restricciones, más allá de los límites de las fronteras entre los países.

En el año 2018 se llevó a cabo la Conferencia Internacional de la Asociación Internacional de Universidades (AIU) en Malasia, organizado por la UDUAL (Unión de Universidades de América Latina y el Caribe) dicho evento hizo hincapié en la vinculación y la responsabilidad social de las universidades para el mundo actual y globalizado. Así mismo, dio lugar a la discusión de los desafíos y obstáculos relacionados con el cumplimiento de los objetivos de las universidades del siglo XXI, en este punto se observó la necesidad de mejorar la estructura académica, la cual se entiende como la organización a través de la cual se logra la formación integral del alumno universitario que permitirá mejorar la calidad y eficiencia del servicio de educación superior que requiere hoy en día la sociedad contemporánea. De este



modo los egresados estarán mejor preparados para responder a los retos del presente y las exigencias que demande el futuro.

La Ley Universitaria 30220, “Promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura. Asimismo, establece los principios, fines y funciones que rigen el modelo institucional de la universidad.” (Diario El Peruano, 2014, pág. 5). Es así que, en el Perú, la Educación Superior debe cumplir con las condiciones básicas de calidad, por ejemplo; el logro de los objetivos académicos, el cumplimiento de líneas de investigación, contar con servicios educacionales complementarios, como servicios psicopedagógicos y de tutoría universitaria, realizar un buen uso de los recursos públicos, entre otros.

Una de las carreras más difíciles de cursar y terminar es la carrera de medicina humana esto según la American Andragogy University (2021). En ese contexto, existen diversas investigaciones de la calidad de sueño en alumnos de Medicina Humana. Por ejemplo, en la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” Uruguay, se determinó que los alumnos, bajo el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, tienen un porcentaje elevado de mala calidad de sueño, según mencionan Adorno y Gatti (2016).

Es importantes mencionar algunos de los factores que son de vital importancia para que se produzca la somnolencia, entre ellos tenemos la pobre calidad de sueño, la deficiencia o déficit de sueño, el uso de fármacos o medicamentos y/o la perturbación del ritmo circadiano. A su vez, cabe mencionar, que los alumnos universitarios y con mucho más énfasis aquellos que cursan carreras profesionales muy exigentes, como las de ciencias de la salud, tienen horarios de estudio muy variados con fuerte carga de estudios, o turnos nocturnos, lo cual genera una propensión a tener muchos problemas de sueño. Se encontró un alto porcentaje (>50%) de malos soñadores según el índice de Pittsburgh en estudios realizados en los siguientes países: Argentina (83%), Perú (85%), España (60%), Colombia (76,5%), Panamá



(67,6%) y Paraguay (66%). De acuerdo con algunos estudios, la falta crónica de sueño aumenta la propensión a accidentes, las tasas tanto de ausentismo como de presentismo (trabajar sin cumplir eficazmente las funciones), las alteraciones neuroconductuales (que involucran el aprendizaje). Dentro del grupo de alumnos de Medicina Humana, a comparación de la población general, presentan una preponderancia a ser malos soñadores en un 60% a 90%. Estos estudiantes presentan somnolencia y cansancio y no suelen tener un buen desempeño académico, pues se ven expuestos a horarios irregulares de estudio, carga académica intensa y prácticas hospitalarias nocturnas.

Por otro lado, el rendimiento académico, según Pérez (2000) citado por Garbanzo (2007), comprende a variados elementos con diferente complejidad que interactúan con el individuo que aprende, habiendo sido definido como un valor otorgado a una meta alcanzada por el alumno en la realización de sus actividades académicas, la escala de valoración para medir los resultados académicos es positiva, regular o negativa y se puede traducir en calificaciones que se obtienen de exámenes.

Así mismo, Blanz (2014) citado por Hernandez (2015) menciona que en el rendimiento académico la componente social tiene una gran influencia, se produce gracias a la motivación y la capacidad del individuo e indica algunos factores que se deben tomar en consideración para elevar el rendimiento como por ejemplo realizar asesorías a los estudiantes, mejorar las condiciones de estudio, vincular la teoría con la práctica, manejar cuidadosamente las cargas de estudio y hacer un seguimiento al avance y desenvolvimiento de los estudiantes.

En el contexto de nuestra realidad local se cuenta con la Universidad Andina del Cusco, universidad en la cual se realizó la investigación, la cual ha obtenido la Licencia Académica por parte de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) y tiene como misión brindar una educación superior en base a valores, sobre todo los valores andinos que no están contrapuestos y enriquecen a los valores y/o principios éticos universales.



Así mismo tiene la misión de aportar al desarrollo de la región y el país, y a nivel internacional, mediante el desarrollo de la investigación científica. A su vez pretende ser un actor importante en el crecimiento de la sociedad a través del cuidado del medio ambiente, la responsabilidad social, la democracia y la promoción de libertades.

Así mismo, dicha universidad plantea en su visión lo siguiente: “La Universidad Andina del Cusco al año 2025, será la institución líder en educación superior universitaria a nivel nacional e internacional, sustentada en la formación integral de profesionales con educación de calidad, orientada a la ciencia y la tecnología, con valores andinos de sabiduría (Yachay), trabajo (Llank’ay), voluntad (Munay), reciprocidad y solidaridad (Ayni) y valores universales, promoviendo la cultura andina y el desarrollo sostenible de la sociedad.” (Universidad Andina del Cusco, 2019). Es esa misma línea se observa que la Universidad busca la calidad en la enseñanza y se considera que las realizaciones de investigaciones como la que se emprende en esta tesis van a coadyuvar con ese propósito.

La Universidad Andina del Cusco, oferta en la Facultad de Ciencias de la Salud, la Escuela Profesional de Medicina Humana, cuyo inmueble está ubicado en la Urbanización Collana- Cusco, la cual acogió a 1165 estudiantes inscritos en el ciclo académico 2020-II, según la base de datos de la Escuela Profesional. En el primer ciclo estuvieron matriculados 50 estudiantes, en el segundo 47, en el tercero 65, en el cuarto 224, en el quinto 140, en el sexto 219, en el séptimo 168, en el octavo semestre 57, en el noveno 38, en el décimo 46, en el onceavo 46 y en el doceavo 21 y 44 estudiantes realizando su Internado pre-profesional. Se observa que entre el cuarto y séptimo ciclo existen una mayor concentración de alumnos (cuello de botella) conformado en su mayoría por estudiantes que llevan asignaturas por primera y/o segunda vez y representan aproximadamente el 65% de la totalidad de estudiantes, lo cual nos llevaría a inferir que en estos ciclos existe alguna razón o circunstancia que retrasa el avance normal de los estudiantes universitarios. En estos ciclos también se encuentran los alumnos



homologados, aquellos que han sido alcanzados por la curricula anterior de estudios, cabe mencionar también que los cursos de especialidad y por ende de mayor dificultad académica inician justamente a partir del cuarto ciclo. En base a estas observaciones se puede inferir que el retraso en este ciclo de estudios podría ser porque se enfrentan a mayores exigencias y responsabilidades académicas que generarían un mayor desgaste y estrés, y a su vez una mala calidad de sueño y probablemente un déficit en el rendimiento académico. Ante esta realidad, se ve la oportunidad de determinar si existe una correlación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en este grupo particular de estudiantes ya que como se ha mencionado con anterioridad se enfrentan ante una de las carreras más difícil de terminar, cuya dificultad empieza a evidenciarse de mayor manera a partir del cuarto ciclo.

En este sentido, el bajo rendimiento académico, que obliga a una mayor concentración de estudiantes en el IV ciclo, podría estar correlacionado con algunos problemas de salud mental, como la baja calidad de sueño. Para manejar la carga y deberes académicos muchos estudiantes en diferentes universidades recurren al consumo de bebidas energizantes u otras sustancias. La prevalencia de consumo de estas en estudiantes universitarios en el año 2015 fue de un 65 % (Ramos & Durand, 2014).

Como dice Lema (2009) citado por Becerra (2018), se considera a los alumnos universitarios, y por ende a los alumnos de Medicina Humana, como una población vulnerable, pues presentaría diversas dificultades de salud mental como indican.

Además, los problemas de sueño pueden ser consecuencia del estrés universitario pues el estilo de vida de un universitario está marcado por cambios de horarios, jornadas académicas irregulares, entre otros.

Así como afirman Soares et al. (2006) citado por Chau y Saravia (2014), la vida universitaria conlleva una serie de responsabilidades dentro de las cuales los alumnos se ven sometidos a nuevas exigencias en diferentes áreas de su desarrollo personal, como el



académico, el social y vocacional. Ante dichas exigencias deben tener la capacidad de adaptación para superar, a través de diversas estrategias de aprendizaje e interacción social, los retos que conllevan un aprendizaje y evaluación de nivel superior.

Teniendo en cuenta estos datos, se podría considerar que los factores relacionados a la salud mental de los alumnos entre ellos la calidad de sueño podrían estar relacionados con el rendimiento académico. Finalmente, para Beck et al. (2003); citado en Becerra (2018) la universidad, es un espacio de exigencia y transición a la vida adulta, la cual demanda el cumplimiento de un perfil del egresado que demuestre que el estudiante está listo para el ejercicio de la profesión por lo tanto la mala calidad de sueño podría limitar el logro de un perfil profesional óptimo.

En este sentido, Aldrich, (1999); Dement, (1994); Santamaría, (2003) citados por Gallegos (2013) indican que el sueño en el contexto de la vida humana es de carácter esencial que permite la restauración de las funciones fisiológicas, y que comprende un tercio de la totalidad de la existencia física del ser humano, así mismo, se caracteriza por tener una función fisiológica, periódica, temporal, y que se presenta en general en todo el reino animal, es indispensable para la vida y su impedimento generaría la muerte.

Es así que una buena calidad de sueño, es imprescindible para el adecuado funcionamiento del organismo, implica también el desenvolvimiento adecuado durante el día o tiempo de vigilia, si se impide el sueño, este puede generar problemas, déficit de atención, problemas de memoria y desanimo. Se considera que las horas necesarias que un individuo promedio debe dormir es de 7 horas y así mantener el correcto funcionamiento del organismo. (Granados & Bartra, 2013).

Habiendo mencionado alguna de las características de ambas variables, se ha considerado el estudio en base a las siguientes dimensiones, la calidad subjetiva, siendo esta la percepción del individuo ante su calidad de sueño; la latencia del sueño, el tiempo que demora



en dormir el estudiante desde el momento en que se acuesta; la duración del dormir, respecto a la cantidad de horas que duerme; las alteraciones del sueño, que indican diversas dificultades a la hora de dormir, (cambios de temperatura, ronquidos, pesadillas, entre otros), la eficiencia de sueño, que hace referencia al tiempo efectivo de sueño; el uso de fármacos para dormir, referente al estudio de la utilización de algún fármaco para lograr conciliar el sueño y finalmente la disfunción diurna, considerando si los estudiantes pueden presentar esta disfunción o cansancio durante el día, es así que se ha considerado de suma importancia determinar las relaciones que estas dimensiones puedan tener con la dimensión conceptual, procedimental y actitudinal en el rendimiento académico, considerando la primera dimensión, como la adquisición de conceptos nuevos para el estudiante, la dimensión procedimental como el desarrollo de actividades procedimentales en el aprendizaje y finalmente la dimensión actitudinal como las actitudes asumidas en el aprendizaje y de esta manera obtener resultados que puedan ser contrastados y estudiados con otras investigaciones referentes o relacionadas al tema de estudio.

Por lo expuesto, identificar cuáles son los niveles de calidad de sueño en los alumnos de medicina humana de la Universidad Andina del Cusco y si estos se relacionan con el rendimiento académico es de suma importancia, considerando, que la presente investigación pretende dilucidar si efectivamente existe relación entre el rendimiento académico y la calidad de sueño de los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina en los estudiantes del IV ciclo en el año 2020, considerando que la calidad de sueño puede tener una relación directa o indirectamente significativa y así entorpecer o favorecer el rendimiento académico de los estudiantes.

1.2. Formulación del problema



1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020?
2. ¿Cuál es el nivel rendimiento académico que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020?
3. ¿Qué relación existe entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020?
4. ¿Qué relación existe entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020?
5. ¿Qué relación existe entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje por los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020?
6. ¿Qué relación existe entre las dimensiones de la calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020?

1.3. Objetivos de la investigación



1.3.1. Objetivo general

Determinar qué relación existe entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar el nivel de la calidad de sueño que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.
2. Identificar el nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.
3. Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.
4. Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.
5. Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje por los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.
6. Determinar la relación que existe entre las dimensiones de la calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.
- 7.

1.4. Justificación de la investigación



El presente trabajo se justifica en las siguientes razones:

1.4.1 Conveniencia

La investigación que se realizó resulta conveniente para determinar qué relación existe entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, así como para conocer datos relacionados a la salud emocional y mental de los alumnos que pertenecen a dicha escuela profesional y proporcionar sugerencias para mejora de la malla curricular de estudios y/o aplicar estrategias de ajuste para la misma.

1.4.2 Relevancia social

Los resultados que se obtuvieron de la presente investigación tienen relevancia social puesto que se orientan a describir una problemática latente en la formación de los alumnos universitarios de medicina humana, también se busca difundir conocimientos cada vez más completos y actuales, así mismo se busca preparar profesionales cada vez más capaces para los retos de nuestra sociedad moderna, mejorar la calidad de sueño de los estudiantes y los problemas educativos vinculados. El beneficio directo recae sobre los estudiantes para quienes se busca lograr una formación integral al culminar los estudios de pre grado.

1.4.3 Implicancias prácticas

En la coyuntura actual en que se busca mejorar la calidad universitaria, existen factores que limitan la adquisición de conocimientos y la formación integral de los alumnos entre ellos la calidad de sueño, es por esto que el objetivo del estudio fue determinar la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico, y en base a estos resultados, realizar otras investigaciones que brinden soluciones y propuestas de mejora en el tema estudiado de acuerdo a la demanda educativa actual.

1.4.4 Valor teórico



En el desarrollo de la investigación se analizaron conocimientos teóricos pertinentes a nuestro tema de estudio, se recolectaron datos objetivos, los cuales han sido debidamente sistematizados y ordenados, cuyos resultados se limitan a la población de estudio. Del mismo modo, la información obtenida servirá para comentar o apoyar las diferentes teorías de calidad de sueño y rendimiento académico, así como la relación entre las variables. Finalmente favorecerá la formulación de recomendaciones o hipótesis para futuras investigaciones a nivel explicativo.

1.4.5 Utilidad metodológica

En la ejecución se utilizó, por un lado, un instrumento de medición de la calidad de sueño y otro instrumento para medir el rendimiento académico de los estudiantes.

Así mismo, la investigación ayuda a recolectar, analizar y obtener datos actuales que constituyan un antecedente para investigaciones futuras sobre la materia.

1.5 Delimitación del estudio

Delimitación espacial

El estudio está referido a los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina humana de la Universidad Andina de Cusco, ubicado en la Urb. Collana, distrito de San Jerónimo, Cusco.

Delimitación temporal

El desarrollo de la investigación se inició con la aplicación de los instrumentos de calidad de sueño y rendimiento académico en el ciclo académico 2020-II.

Delimitación social

La población que se involucró en el estudio estuvo conformada por los estudiantes del IV ciclo de la Escuela de Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco en el año 2020.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Miguel Roman (2020) realizó un estudio titulado “*La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo*” dicho trabajo se presentó en la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. Sus principales conclusiones son:

- a) La percepción de los alumnos ante las clases virtuales en contraste a las clases presenciales, fue de un 18.57 % inconforme y por otro lado un 17.14% se mostró estresado, mientras que respectivamente un 10% y 7.14% se mostró bien y cómodo con el cambio.
- b) La conexión a Internet (31.25 %) fue uno de los problemas más graves; y en menor medida fueron la comunicación y la interacción (12.50 %) un contratiempo. De forma literal éstos indicaron: “El acceso al Internet”, “La inconformidad de los alumnos, no están acostumbrados a este sistema y existe cierta resistencia a trabajar en la plataforma virtual”
- c) Los retos académicos fueron, el aprendizaje autónomo y las competencias socioemocionales, el conocerse a sí mismos en torno a cómo hacer para aprender mejor, adquirir competencias y habilidades digitales, adquirir estrategias didácticas dentro del marco de la virtualidad.

Gallegos (2013) realizó un estudio titulado “*Calidad de sueño y somnolencia diurna en estudiantes de enfermería*”, dicho trabajo se presentó en la Universidad Católica San Antonio de Murcia España. Sus principales conclusiones son:

- a) De los 401 estudiantes evaluados, 263 (65.6%) evidencian una mala calidad de sueño.
- b) 34.4%, solo 138 de los estudiantes participantes en el estudio, se consideran buenos dormidores.



Guavatigua y Perez (2017) realizaron un estudio titulado “*Relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería civil de la Universidad Santo Tomas, sede Villavicencio, Colombia*” Sus principales conclusiones son:

- a) Un nivel de somnolencia y mala calidad de sueño se encuentra presente en un 70% de los alumnos.
- b) Se evidencia que existe una correlación entre el rendimiento académico y la calidad de sueño en los alumnos, es decir a mayor puntuación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) menor es el rendimiento académico que obtienen los educandos, de tal manera, se plantea la hipótesis de que la baja calidad de sueño se asocia a un bajo rendimiento académico.

Monterrosa et al. (2014) realizaron un estudio titulado “*Calidad de dormir, insomnio y rendimiento académico en estudiantes de medicina*”, dicho trabajo se presentó en la Universidad de Santa Martha, Colombia. Sus principales conclusiones son:

- a) El 88.1% de los estudiantes son calificados como malos dormidores.
- b) El 46.6% de los estudiantes tenían insomnio.
- c) Un rendimiento académico alto, se presentó en los estudiantes que tuvieron una significativa ausencia de insomnio.
- d) Somnolencia alta se presentó en aquellos estudiantes que tuvieron insomnio y eran malos dormidores.
- e) El rendimiento académico de los alumnos de medicina humana no fue asociado a su condición como malos dormidores. Sin embargo, el rendimiento académico si tuvo asociación significativa con el insomnio, el cual fue elevadamente prevalente.

Dominguez et al. (2015) realizaron un estudio titulado “*Influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios*”, dicho trabajo se presentó en México. Sus principales conclusiones son:



- a) El 55% de estudiantes afirmaron poseer un rendimiento alto, un 40% un rendimiento regular y sólo el 5%, un rendimiento académico bajo.
- b) Los resultados de este grupo de estudiantes muestran que el rendimiento académico no se ve afectado significativamente por el estrés, sin embargo, indican que algunas actividades académicas que son realizadas por ellos si reciben interferencia a causa de esta condición.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Becerra (2018) realizó un estudio titulado *Relaciones entre la calidad de sueño con estrés académico y bienestar universitario* dicho trabajo se presentó en Lima. Sus principales conclusiones son:

- a) Dentro del estudio se encontró que, los estudiantes en un 67% reportaron un sueño de mala calidad; por otro lado, el 85.7% refirió en una intensidad media hasta alta un nivel de preocupación o nerviosismo.
- b) Así mismo, se encontró que más síntomas físicos de estrés académico se reportan en los alumnos que trabajan y a su vez presentan mayor edad; más síntomas comportamentales de estrés académico fueron reportados en aquellos que nacieron en Lima y estudian carreras de Letras.

Aguilar et al. (2017) Realizaron un estudio titulado *“La importancia del sueño en el aprendizaje: visión desde la perspectiva de la neurociencia”* dicho trabajo se presentó en la ciudad de Lima. Sus principales conclusiones son:

- a) Se precisó que existe un beneficio y facilidad al mantenimiento neuronal y la neurogénesis durante el sueño, se ven igualmente beneficiadas, el aprendizaje, la memoria y la plasticidad neuronal.
- b) El aprendizaje, como resultado del intercambio de estímulos y diversas experiencias en busca de la adaptación con el entorno, se relaciona con los cambios que se producen en la persona en diferentes niveles como el neuronal, cognitivo y conductual.



- c) La memoria está estrechamente ligada al aprendizaje entendida como esa capacidad para obtener, mantener, guardar y evocar dichos intercambios con el mundo exterior.

Granados y Bartra (2013) realizaron un estudio titulado “*Calidad de sueño en una facultad de medicina de Lambayeque*”, dicho trabajo se presentó en la ciudad de Chiclayo. Sus principales conclusiones son:

- a) El nivel de frecuencia de mala calidad de sueño según las escuelas profesionales fue: psicología (78,2%), medicina (89,5%), odontología (84,4%) y enfermería (86,4%).
- b) La escuela de Psicología presentó el mayor porcentaje en el uso de hipnóticos con 21,8%.
- c) Una alta frecuencia de mala calidad de sueño se presentó en la Facultad de Medicina de la USAT.

Saez et al. (2017) realizaron un estudio titulado “*Calidad del sueño relacionada con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana en la Universidad de San Martín de Porres, Lima Perú*”, Sus principales conclusiones son:

- a) No se encontró ningún tipo de asociación entre el rendimiento académico y la calidad de sueño, ni en ningún otro de sus componentes.
- b) Hubo un hallazgo proporcional entre la nota promedio en el rubro actitudinal y la eficiencia porcentual del sueño.

Rosales (2016) realizó un estudio titulado “*Estrés académico y hábitos de estudio en universitarios de la carrera profesional de psicología en la Universidad Autónoma de Lima*” dicho trabajo se presentó en Lima. Sus principales conclusiones son:

- a) Se demostró un vínculo directamente significativo entre el estrés académico y los hábitos de estudio.
- b) Se encontró que el estrés físico, psicológico y académico fue mayor en mujeres.
- c) Se encontró mejores hábitos de estudio en los educandos de 1er y tercer ciclo de estudios.



2.2. Bases teóricas

2.2.1. Calidad de sueño

Se puede definir el sueño como un estado fisiológico de mucha trascendencia en la vida de todos los seres humanos, pues influye directamente en el desarrollo fisiológico, intelectual y en las relaciones interpersonales; a través del cual las personas son facultadas a alcanzar un equilibrio pleno o un estado de homeostasis adecuado (Becerra, 2018). Así mismo, para Echeverry y Escobar (2009), citado por Becerra (2018) el estudio del sueño es relativamente complejo y se encuentran todavía en prolegómenos, pero a pesar de ello se ha podido determinar que el sueño y su calidad están relacionados a diversos factores como la edad, género, estilo de vida, así como el estado de salud física y mental.

Se puede dar una definición a la de calidad de sueño como el acto de dormir de buena manera sobre todo durante el periodo nocturno para, después de un buen descanso, tener un óptimo funcionamiento durante el periodo diurno (Domínguez et al., 2007; citado en Borquez 2011); y por ser una función indispensable para la vida es un factor importante que determina una buena salud y propicia una óptima calidad de vida (Sierra, et al., citado en Borquez, 2011)

Es real y lamentable que cada vez son más habituales las dificultades que se relacionan al sueño, generados muy a menudo por conductas y prácticas poco saludables. Así mismo con la pandemia se ha acrecentado la disfunción en el sueño. Es natural considerar que, ante una situación de gran estrés, como el que se da en una pandemia, la mayoría de personas va ser presa de diversos malestares psicológicos como la ansiedad, insomnio, depresión y dificultad para mantener las horas de sueño. (Ramirez, Fontecha , & Escobar , 2020).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), según Echeverry y Escobar (2009) citado en Becerra (2018), las personas recurren frecuentemente a la automedicación para resolver sus problemas relacionados al sueño en lugar de acercarse a los centros de salud, esta



es una realidad que podría generar consecuencias graves a su salud. Es así que existe un reducido número de profesionales actualizados en esta problemática.

Es en relación al sueño que se consolida la memoria, de ella depende la mejora del desarrollo de una adecuada capacidad para adaptarse ante nuevas situaciones, reducción de tiempos de reacción, así como la mejora de la atención y concentración (Stickgold, 2005; Tucker et al., 2006 en Becerra 2018), estas son capacidades necesarias para un buen desempeño académico. Se realizó una investigación a 61 estudiantes durante 30 días en Boston, se consiguió como resultado que en el caso de los alumnos que se acostaban y levantaban bajo horarios regulares presentaban un mejor promedio en su rendimiento académico.

Hallar un concepto claro respecto a la calidad de sueño es considerado complejo, pues la calidad no está limitada o circunscrita a las características físicas del individuo, sino también a la vida cotidiana del mismo y a sus niveles de desarrollo y desempeño en ese aspecto (Becerra, 2018).

Por lo mencionado, la calidad de sueño es el resultado de múltiples factores que le otorgan complejidad a su condición, ya que engloba aspectos de naturaleza objetiva como la cantidad de horas de sueño, el despertarse lo menos posible durante la noche, la restricción para consumir medicamentos para conciliar el sueño y la ausencia de otros trastornos (Buysee, et al. 1989; Gellis y Lichstein, 2009, citado en Becerra, 2018). También existen aspectos subjetivos vinculados estrechamente con la percepción del individuo, por ejemplo, en el grado de descanso que obtuvo o la sensación de descanso al despertar, así mismo se puede mencionar el desempeño diurno y la eficiencia habitual del sueño.

Adicionalmente, es necesario tener en cuenta la higiene en la calidad de sueño. Esto quiere decir que se deben considerar diversos factores al realizar el acto de dormir como la temperatura de la habitación, una adecuada ventilación e iluminación, la existencia de una rutina y horarios para dormir, la realización de actividades físicas de manera cotidiana, un



control adecuado del estrés, la disminución en la ingestión de alimentos nocturnos previos a la hora de acostarse (no más de dos horas antes de dormir), evitar el consumo de sustancias estimulantes como la cafeína, el alcohol y la nicotina 6 horas antes de dormir. Estos factores mejoran la calidad de sueño, y contribuyen en desarrollar menos problemas de salud (Mastin et al. 2006; citado en Becerra, 2018).

Es así que, Escobar y Liendo, 2012; Ho, Sato-Shimokawara, et al. 2016; Resnick et al., 2003; Virend y Somers, 2005 citado en Becerra (2018), indican que el hecho de tener una buena calidad de sueño se verá reflejado de manera significativa en una mejora de la calidad de vida, ya que ésta reduce la probabilidad de sufrir problemas cardiovasculares, neuroendocrinos, así como cognitivos y/o emocionales. Por ejemplo, se demostró que las personas que tienen un sueño fragmentado presentan la elevación de los niveles de cortisol que está estrechamente relacionada a la producción de insulina cuya disminución es la causa de la diabetes de tipo 2; así mismo, se produce una reducción en la secreción de la leptina u hormona de la saciedad, lo cual obviamente daría como consecuencia un aumento en la necesidad de ingerir alimentos y por ende un incremento en la posibilidad de sufrir de obesidad.

Estos datos aportan indicadores importantes respecto a la importancia de la calidad de sueño y como esta influye significativamente en la vida, considerándola con un factor indispensable para la salud mental, la calidad de vida, el desempeño en la vida cotidiana y académica. Mantener una buena calidad de sueño nos aleja entonces del padecimiento de los problemas arriba mencionados y es sinónimo de equilibrio físico y emocional. (Bixler et al., 2005 citado en Becerra, 2018).

2.2.2. Modelos teóricos de la calidad de sueño

2.2.2.1. Modelo Cognitivo del insomnio

Dicho modelo cuyo representante más significativo es Harvey, retoma aspectos centrales planteados por Morin y Beck en sus modelos cognitivos micro analítico del insomnio

y el procesamiento de información respectivamente como menciona Mostajo (2020).

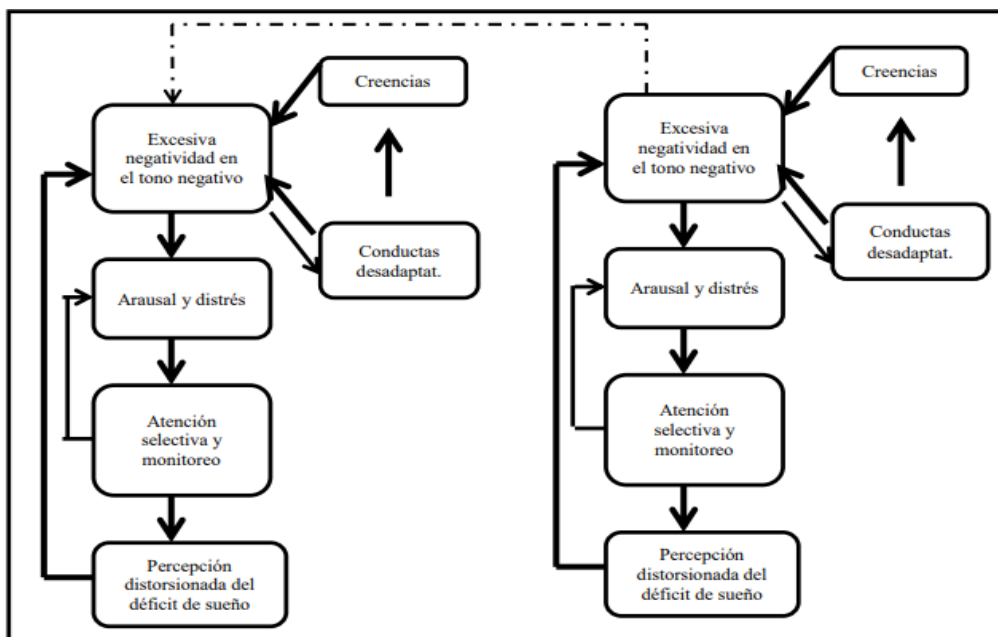
El modelo cognitivo del insomnio, pretende explicar como la acción cognitiva influye en la producción sintomática de aspectos que permiten el estado del insomnio. Se ha clasificado las creencias cognitivas en cuatro aspectos:

- Excesiva negatividad en el tono cognitivo
- Los Niveles de arousal y distrés
- La atención selectiva y monitoreo de conductas elevado
- La percepción distorsionada de la falta de sueño.

Estos cuatro aspectos son los que a la prostre y de forma retroalimentativa generan conductas desadaptativas tanto en el funcionamiento diurno como nocturno. incrementando la percepción negativa de las causas del insomnio en la noche y durante el día las ideas erradas de un adecuado funcionamiento del individuo.

Figura 1

Modelo cognitivo del insomnio propuesto por Harvey



Nota. Fuente: (Mostajo, 2020)



En el modelo que presentan Marín y Vinaccia, la somnolencia va ser el resultado de la subjetividad del individuo por un anhelo irrefrenable de poder dormir en cualquier lugar o en situaciones inadecuadas, esta respuesta esta modulada por tres sistemas conductuales que comportan su propia estructura:

En primer lugar, las variables situacionales que van a provocar alteraciones en el continuo del sueño nocturno.

En segundo lugar, el sistema de creencias y evaluaciones negativas sobre la necesidad y el proceso del sueño mismo, además de cavilaciones del individuo que favorecen un proceso activo de conciencia provocando la alteración del ciclo circadiano y la regulación del sueño.

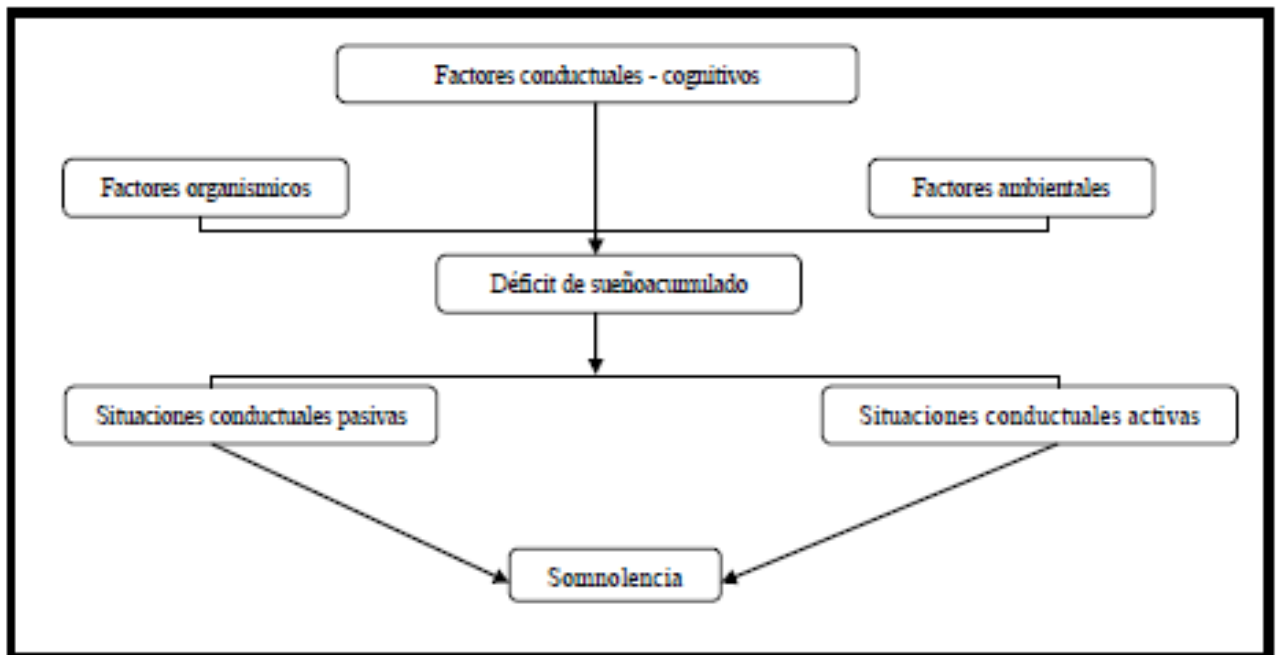
En tercer lugar, las características fisiológicas que generan fragmentaciones del sueño en la noche, se puede en este contexto tener diversas patogénesis que generan estados de hipersomnias (deficiente nivel de hipocretinas, morfofisiología que produzca apneas obstructivas del sueño, etc.)

Adicionalmente podemos mencionar variables relacionadas a los sistemas de respuesta fisiológica de manifestación conductual y otras relacionadas con la calidad de sueño, por ejemplo, la latencia del sueño (medida que indica cuanto demora una persona en conciliar el sueño), la duración del sueño (medida que indica la cantidad de horas que permanece dormido el individuo), la eficiencia del sueño.

Este conjunto de variables interactúa entre sí y provocan la fragmentación del sueño nocturno con una obvia respuesta a presentar somnolencia diurna. La producción de privación del sueño y la existencia de sueño en situaciones inoportunas del día las cuales pueden ser clasificadas según los estándares internacionales en torno a los trastornos del sueño de manera leve, moderada y grave.

Figura 2

Modelo Cognitivo comportamental interactivo de la somnolencia



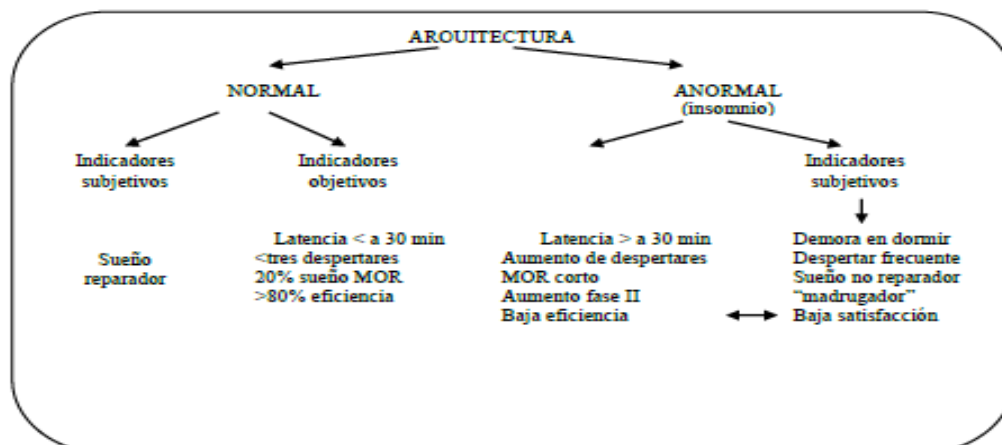
Nota. Fuente: (Mostajo, 2020)

2.2.2.2. Modelo “mal” dormir y “mala” calidad

Este modelo se desarrolló desde la perspectiva neurológica, en el cual se observa una relación entre los indicadores subjetivos y objetivos, en el sueño normal y anormal, a través de él se puede apreciar las diferencias entre un buen y un mal dormir.

Figura 3

Modelo “Mal dormir y “mala” calidad



Nota. Fuente: (Mostajo, 2020)



Definición de sueño.

Al sueño se le considera una función fisiológica fundamental y dentro de sus características podemos encontrar que es transitoria, periódica, reversible y a su vez es una práctica universal en todos los seres humanos y animales. Cabe resaltar que es de carácter imprescindible, ya que su privación permanente y absoluta puede significar el cese de la vida. Diversas disciplinas científicas ofrecen definiciones sobre qué es el sueño. Buela (2002) citado en Gallegos (2013) lo define como “un estado funcional, reversible y cíclico, con algunas manifestaciones comportamentales características, como una inmovilidad relativa y/o aumento del umbral a los estímulos externos” (p.15).

A nivel orgánico los parámetros biológicos experimentan modificaciones, y estos vienen acompañados de una variación de la actividad mental que caracteriza el soñar. El término sueño se puede definir como la percepción de imágenes de carácter fantástico o alucinatorio que ocurren mientras se produce el estado de inconciencia al dormir. Por otro lado, el término dormir se refiere al periodo de inconciencia respecto del medio ambiente, así como la inactividad relativa que ocurre de manera natural y cíclica en un rango de 6 a 8 horas. Para los fines este trabajo se utilizará el concepto sueño entendido como el acto de dormir (Tellez, 2006 citado en Gallegos, 2013).

2.2.2.3. Bases biológicas del sueño

Según señala Navarrete (2007) muy por el contrario, a la creencia de la mayoría, en el sueño varios grupos de células neuronales permanecen en actividad realizando un rol distinto al que se realiza estando despierto y que es de vital importancia para la conservación del estado de salud general, ya que a través de dichas funciones se logra afianzar las diversas manifestaciones cerebrales, como la memoria, la homeostasis térmica, la adecuada actividad de ciertos neurotransmisores, la eficiente regulación energética así como el mantenimiento de la inmunocompetencia.



Se menciona a manera ilustrativa la existencia de cuatro fases del ciclo del sueño las cuales están asociadas anatómica y fisiológicamente a diversos núcleos cerebrales. La primera fase es la más extensa relacionada con la vigilia, la segunda es la denominada sueño No REM o sueño de ondas lentas, el tercero es conocido como sueño REM o sueño profundo de rápidos movimientos oculares y finalmente una fase de regulación de los ciclos de sueño y vigilia o ritmo circadiano.

Existen a la par cuatro núcleos que fisiológicamente están en relación directa con dichas fases, así tenemos el núcleo Hipotalámico posterior (NHP) que marca la función de la fase de Vigilia. El núcleo Ventrolateral preóptico (VLPO) en sintonía con el sueño NREM o sueño de ondas lentas. El Reticular pontis oralis lateral (NRPO) cuya actividad se refleja en el sueño REM. Finalmente, el Supraquiasmático (NSQ) que regula el ritmo circadiano de ciclos de vigilia y sueño.

Los mencionados núcleos a similitud de interruptores se encienden o apagan de forma secuencial para dar paso a alguna de las fases del ciclo de sueño y vigilia.

Las personas adultas jóvenes duermen un promedio de 8 horas, estando por consiguiente despiertos 16 horas restantes del día, en ellas, como se mencionó previamente, existen dos fases de sueño. La primera fase con el sueño NREM o sueño de ondas lentas que está compuesto o conformado a su vez por cuatro etapas:

Primera etapa: la de adormecimiento o etapa de somnolencia, en la cual las ondas alfa que se presentan en un estado de vigilia van dando paso a las ondas theta que presentan de 4 a 7 ciclos por segundo.

Segunda etapa: caracterizada por la aparición de ondas beta con una frecuencia de 13 ciclos por segundo, husos de sueño y complejos K, se considera que esta etapa del sueño sirve para la consolidación de la memoria y los conocimientos adquiridos en la etapa de vigilia.



Tercera etapa: dando paso a la aparición de ondas lentas thetas de mayor frecuencia en más de la mitad (50 %) y en menor cantidad las ondas deltas.

Cuarta etapa: plena de ondas deltas es el denominado estadio de sueño profundo.

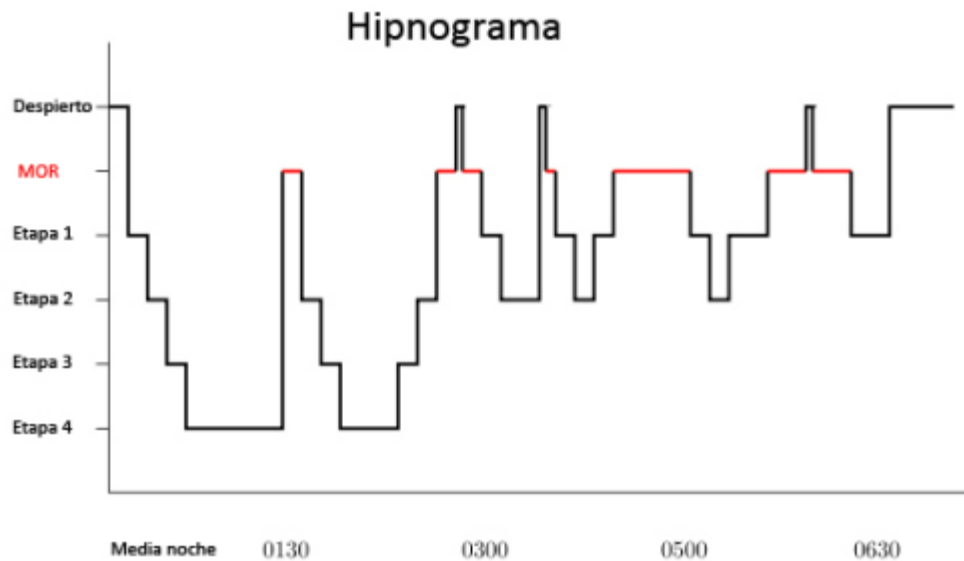
Vale decir que la mayoría de veces las etapas 3 y 4 del sueño NREM se consideran como una sola fase denominada sueño de ondas lentas. En la segunda fase, es decir el sueño REM que se presenta inicialmente a partir de los 90 minutos se manifiesta con una atonía muscular generalizada exceptuando el movimiento ocular y diafragmático. Cabe mencionar que las ondas en esta etapa se asemejan al de una persona despierta con ondas denominadas como "ondas dientes de sierra" que coinciden con los movimientos rápidos oculares, acompañados de variable aceleración del ritmo cardiorrespiratorio y contracción muscular repentina. Como decía William Dement, El sueño no REM es como un cerebro quieto en un cuerpo móvil, mientras que el sueño REM es un cerebro activo, que alucina, en un cuerpo paralizado.

El ciclo a través del cual se pasa de la vigilia al sueño profundo en la fase IV del sueño NREM para luego pasar al sueño REM, puede repetirse durante 4 o 5 veces durante toda la noche mientras se pernocta. haciéndose paulatinamente más escaso el paso a las fases 3 y 4 del sueño NREM y más constantes la estancia en la fase REM a finales del proceso de sueño, hasta que finalmente se vuelve a despertar. Se observa en ese contexto que durante un 5% del tiempo los individuos pasan en la fase I, un 50% en la fase II, un 25% en la fase III y IV y finalmente un 25% en el sueño REM o MOR en español. Tal y como se puede observar en la figura 1 que se muestra a continuación:



Figura 4

Hipnograma de un adulto con anotaciones de etapa



Nota. Fuente (Cortés, 2020)

Por otro lado, al hacer hincapié en las localizaciones anatómicas de los mecanismos del sueño, habría que mencionar a Bremer, Moruzzi y Magoun quienes, hace aproximadamente cien años atrás, describieron la importancia del tallo cerebral, así como del sistema activador reticular ascendente (SARA) como las estructuras anatómicas que permiten la permanencia en vigilia. Posteriormente Von Economo y Nauta, en sus trabajos de investigación de las encefalitis epidémicas, revelaron que la región del hipotálamo posterior constituía un área importante en la conservación de la vigilia, esto a razón de que dichos pacientes, que sufrían letargias, tenían dicha zona destruida.

En lo sucesivo se descubrió que el tálamo a través de los núcleos talámicos no específicos y de la línea media, era activado con la liberación de un neurotransmisor de uso frecuente en el sistema nervioso central conocido como glutamato. A mediados del siglo pasado, se fueron revelando otros importantes elementos o partes implicadas en el mecanismo del acto de dormir, así como de la vigilia que detallamos a continuación:

-La amígdala



- El núcleo tuberomamilar del hipotálamo (NTM)
- El mesencéfalo
- El Locus Ceruleus (LC)
- Las neuronas dopaminérgicas
- El núcleo basal de Meynert (NB)
- El área ventro tegmental (VT)
- El núcleo del Rafe (NR)
- El núcleo supraquiasmático (NSQ)
- Los núcleos tegmentales ventro-lateral (TLD) y pedúnculo-pontino (TPP)

Dichos núcleos a través de sus respectivos neurotransmisores, como la serotonina, la noradrenalina, la acetilcolina, la histamina, etc. se entrelazan de forma unísona o difusa hacia la corteza cerebral previa estimulación por la sustancia reticular la cual recibe los impulsos sensoriales ya sea del medio interno o también externo.

El SARA o formación reticular activa la corteza cerebral de dos maneras, la vía dorsal y la vía ventral.

A finales del siglo pasado, se descubrió la sustancia involucrada en el despertar y la vigilia, la cual se sintetizaba en un pequeño grupo de neuronas polimórficas ubicadas en el hipotálamo. Dicha sustancia fue denominada como hipocretina u orexina, la cual a razón de su incremento o disminución producía la vigilia o el sueño respectivamente.

En ese contexto las hipocretinas u orexinas están relacionadas con la actividad motora, el despertar, el tono muscular, el sueño REM, otras funciones metabólicas y obviamente el ciclo vigilia - sueño.

En observancia a dicha sustancia en la fase NREM del sueño, la disminución de la función motora en compas con la aparición de ondas lentas, así como la ausencia de



movimientos oculares rápidos, que caracterizan esta fase, están relacionadas con una inhibición inicial de las hipocretinas u orexinas por descargas gabaérgicas y de galanina, ante la estimulación del núcleo ventrolateral preóptico que es considerado como el interruptor del sueño como segundo núcleo de importancia detrás del hipotálamo anterior como se evidencio en las investigaciones de Von Economo y Nauta.

En el estadio de NREM la actividad de las orexinas o hipocretinas se ve disminuida provocando con ello la inactividad parcial de los principales centros que controlan nuestra permanencia en vigilia, vale decir del núcleo del Rafe, el núcleo locus ceruleus, el núcleo tuberomamilar; a excepción de los núcleos encargados de los movimientos oculares, vale decir los núcleos tegmentales laterodorsales y pendunculopontinos, que permanecen desactivados en esta etapa. A través de estos procesos neurofisiologicos el organismo evidenciaría la disminución de la función motora, la aparición de ondas lentas theta y delta, así como la inactividad de movimiento ocular rápido que caracterizan esta fase del sueño.

Dentro de la segunda fase del sueño NREM se presentan los husos de sueño que está estrechamente relacionado a la alteración de la actividad eléctrica de las neuronas reticulares talamicas, como consecuencia de la desactivación de los núcleos que controlan el movimiento ocular rápido, así como los núcleos colinérgicos de meynert. De esta manera y progresivamente se va consolidando el sueño, hasta pasar, después de una hiperpolarización de estas neuronas y la desaparición de los husos de sueño, a la activación de los núcleos dorsales del tálamo y la aparición de ondas delta que caracterizan la etapa 4 de esta fase del sueño NREM.

Como se hace evidente, las orexinas o hipocretinas tienen una función importante en el tránsito de los estados de vigilia y sueño, haciendo que estos se hagan de manera progresiva con una transición suave y adecuada.

En la fase REM o MOR del sueño, que como su nombre indica presente movimientos oculares rápidos de la persona o individuo dormido, se caracteriza por la falta de tonicidad



muscular, así como la aparición de "ondas dientes de sierra" y una actividad de la corteza cerebral similar a la de la vigilia.

Como se indicó al inicio, anatómicamente hablando, el núcleo que está en relación directa con la etapa REM del sueño es el núcleo reticular pontis oralis que es la porción más rostral del SARA con sus descargas de acetilcolina que conducirán la aparición de las ondas theta y la actividad cortical.

La liberación de glutamato en los núcleos magnocelular y de acetilcolina en el paramediano, por parte de los núcleos tegmentales dorsolateral y pedunculopontino, harán sinapsis pasando por el tracto reticuloespinal lateral hasta llegar a las células del asta anterior de la médula espinal, la cual producirá la evidente atonía muscular, tras la liberación de glicerina y la hiperpolarización e inhibición postsináptica de dicha zona.

Así mismo las demás características de esta etapa del sueño REM, como las "ondas en diente de sierra", las mioclinias o movimientos rápidos, breves e involuntarios, que se producen tanto en el rostro como en los miembros inferiores, las variaciones del ritmo cardiorrespiratorio se deben a la estimulación por cercanía del brachium conjuntivum o Pedúnculo cerebeloso superior del tegmento dorsolateral, del magno celular y los nucleos parabraquiales laterales y mediales respectivamente.

El conocido ritmo circadiano, el mismo que nos permite estar despiertos durante aproximadamente 16 horas y nos otorga 8 horas de sueño en promedio, se inicia en la mañana con los primeros destellos de la luz solar, la cual incidiendo en la retina estimula de manera inmediata el núcleo supraquiasmático a través del medio retino-hipotalámico. La activación de este núcleo que es conocido como el marcapasos del ciclo sueño vigilia, determina la producción de la melatonina por parte de la glándula pineal en la noche; así mismo las proyecciones posteriores de dicho núcleo activan todos los centros relacionados con el despertar y el estado de vigilia y la inactivación de los estados de sueño NREM Y REM a través



de las hipocretinas u orexinas. Proceso que se invierte al caer la noche y desaparecer la luz solar. Sin embargo, tras experimentaciones en animales se ha determinado que, si bien el núcleo supraquiasmático juega un rol de marcapasos o reloj interno del ciclo circadiano, su lesión no impediría que se produzca el sueño, el cual resulta de manera homeostática como respuesta a la acumulación de horas de vigilia.

Se puede resumir diciendo que existe un proceso que favorece al sueño denominado homeostasis del sueño y un sistema circadiano del despertar que se le contraponen. Y entre ambos se tiene el ritmo sueño - vigilia.

Dichos procesos se incrementarían progresivamente en la mañana de tal manera que el proceso circadiano va contrarrestando el incremento de la homeostasis del sueño, al llegar las primeras horas de la noche la actividad del proceso circadiano decae mientras la homeostasis del sueño continúa su proceso de incremento a la par que los niveles de melatonina que es producida en condiciones de oscuridad. Finalmente, la homeostasis de sueño llega a un punto crítico que desata la caída en la somnolencia y el inicio de las fases del sueño ya descritas; para la mañana siguiente y con la disminución de los niveles de melatonina, los respectivos procesos inician nuevamente su ciclo desde abajo.

Adicionalmente, en este punto es importante también mencionar el hecho que el neurotransmisor conocido como adenosina resultante del metabolismo del glicógeno, participaría como inductor en el proceso de homeostasis del sueño. El consumo de cafeína, que es una sustancia productora de insomnio, bloquearía los receptores de dicho neurotransmisor, prolongando la vigilia de manera forzada.

2.2.2.4. Mecanismos de sueño.

Para Mignot et al., (2002); Pace-Schott et al., (2002) citados por Gallegos (2013) las regulaciones del sueño incluyen mecanismos de tipo homeostático y circadiano, también son de gran importancia la edad y otros factores a nivel individual de cada ser humano.



Los mecanismos homeostáticos son aquellos que mantienen el equilibrio interno, es decir que si se pasa más horas en vigilia mayor es la necesidad de ir a dormir, y viceversa. De acuerdo a estos estudios cuando tenemos necesidad de dormir se debe a la segregación de sustancias químicas como la adenosina (también de prostaglandinas y de interleucina-I) las que paulatinamente van acumulándose en el órgano cerebral de manera proporcional al tiempo transcurrido mientras uno permanece despierto como consecuencia del funcionamiento o metabolismo del cerebro. La presencia de dichas sustancias en la región extracelular de la región del hipotálamo anterior o en los tejidos subaracnoideos próximos tendría la capacidad de generar en las neuronas del núcleo preóptico ventrolateral del hipotálamo (VLPO) las condiciones necesarias para conciliar el sueño (Hayashi, 1999, citado en Gallegos, 2013).

Kushida et al., (2005) citado en Gallegos (2013) hace referencia a los agentes externos como importantes factores que afectan los ritmos de los ciclos circadianos del ser humano, entre ellos podemos mencionar el ciclo de iluminación (día y noche, luz y oscuridad) que está determinado por la rotación de la tierra. Con todo ello se puede afirmar que mantenemos un ciclo de sueño-vigilia dentro de las 24 horas, debido a la sincronía de nuestros ritmos circadianos en función de la luz solar y los factores sociales.

Es preciso mencionar que cada persona presenta su propio horario y sus ritmos de sueño y vigilia, por un lado, tenemos a las personas madrugadoras, las cuales se levantan temprano, realizando la mayoría de sus actividades en las primeras horas del día yendo a dormir temprano. De manera similar están los trasnochadores, que se levantan tarde, demorando algún tiempo en reaccionar y sentirse repuestos para iniciar sus actividades diarias, siendo la noche y la madrugada los momentos propicios para laborar. Entre estos dos extremos existen las personas moderadamente trasnochadoras y/o madrugadoras, así como las personas o individuos con tendencia intermedia (Horne et al., 1976 citado en Gallegos, 2013).



Aparte de los ya mencionados factores homeostáticos y circadianos, tenemos también otros factores como la edad y el neurodesarrollo de la persona, los cuales son relevantes en la organización del sueño. Se puede indicar que la cantidad, calidad y duración del sueño van a variar según la edad, existiendo grandes diferencias entre una persona y otra. Por ejemplo, en un recién nacido se tiene que en promedio duerme 18 h al día y lo hace en fragmentos de tiempo que se irán afianzando en la noche y cesaran durante el día a medida que crece. Comenzando la edad adulta el sueño se produce habitualmente durante la noche en periodos de 7-8 horas, finalmente en la tercera edad el sueño tiene la característica de ser fragmentado, conformándose de micro sueños, siestas que pueden ser cada vez más largas.

En el caso de los adolescentes, éstos tendrían que dormir en periodos de 9-10 horas. Esto es necesario para su desarrollo integral, la secreción de la hormona del crecimiento y la regularización neuronal (De la Fuente y Col 2009, como se citó en Gallegos, 2013).

2.2.2.5. Funciones del sueño.

Durante el sueño la respiración y el ritmo cardíaco se hacen más lentos, los músculos se relajan y ocurre una disminución de la temperatura corporal, se segregan una variedad de hormonas que afectan a la regulación de la energía, el peso, crecimiento y estrés. Simultáneamente el cerebro cambia en su funcionamiento global, la principal función del sueño es la restauradora, de manera que se duerme para “obligar” a la mente y al cuerpo físico a hacer una pausa y realizar las tareas indispensables de mantenimiento y restauración interna (De la Fuente y Col 2009, como se citó en Gallegos, 2013).

Gallegos (2013) indica otras funciones fisiológicas, así como, por ejemplo:

- a) Termorregulación del cerebro.
- b) Preservación de la energía.
- c) Reparación tisular.
- d) Aprendizaje y memoria.



e) Detoxificación cerebral.

En este sentido, se puede hacer hincapié en la función de *restauración metabólica*, pues se sintetizan proteínas y se secretan hormonas para la regeneración y reparación de los tejidos, y tiene un papel muy importante para que el sistema inmunitario se regule y se mantenga en óptimas condiciones.

2.2.2.6. Índice de Sueño.

Si un individuo disminuye la cantidad de horas de sueño o de horas dormidas esto puede ser motivo de una privación total o parcial del sueño. El sueño nocturno reducido o interrumpido conduce a un déficit de sueño, lo cual generaría que el individuo este propenso a dormir durante el periodo diurno, es decir tendría una tendencia a la somnolencia. En ese sentido, se puede decir que no solo el dormir bien toda la noche sino un buen desempeño durante el día o en el periodo diurno, será señal de una buena calidad de sueño. (Gallegos, 2013).

La calidad de Sueño se mide a través de 7 dimensiones, (Pittsburgh, 1989) en el que se evalúa la latencia de sueño, la duración del dormir, la calidad de sueño subjetiva, las alteraciones del sueño, la disfunción diurna, la eficiencia habitual de sueño y el uso de medicamentos para dormir. Se comprende las dimensiones a través de los siguientes conceptos:

1. La eficiencia habitual de sueño: que se puede definir como el porcentaje entre el número efectivo de horas de sueño y el número de horas que una persona permanece en la cama.
2. La calidad de sueño subjetiva: es el indicador del número de horas que una persona considera que ha dormido.
3. La latencia de sueño: es el periodo en minutos, que transcurre desde el momento que el individuo se acuesta y el comienzo del sueño. Este periodo varía por el uso de dispositivos electrónicos antes de dormir ya que existe relación inversa entre la cantidad de tiempo frente a las pantallas con la calidad de sueño, debido a que estos dispositivos emiten la



denominada luz azul que tienen como propiedad, alterar el ciclo circadiano (Pretty, 2016).

Para Chang et al. (2014) citado en Pretty (2016) el uso de dispositivos antes de dormir, disminuye la sensación de sueño y aumenta la latencia de sueño, retrasando el reloj circadiano, suprime la liberación de melatonina, retrasa y reduce la cantidad de sueño REM y causa la reducción de alerta en la mañana.

4. **Disfunción diurna:** hace referencia a un nivel no apropiado para ejecutar diversas labores en el día, las personas con este problema tienen riesgo de chocar mientras conducen y de accidentes de trabajo y sufren más problemas de salud que otros adultos. Los jóvenes tienen niveles de rendimiento escolar significativamente menores y problemas de puntualidad. La somnolencia diurna se asocia asimismo con el deterioro del desenvolvimiento y desarrollo profesional, los empleados con este problema pueden ser calificados de perezosos o poco motivados.
5. **Alteraciones del sueño:** se puede definir como la dificultad relacionada con el hecho de dormir, como por ejemplo despertarse durante el transcurso de la noche o demasiado temprano, levantarse muy a menudo para ir al baño, dificultad para poder respirar, así como roncar o toser, sentir mucho frío o calor, tener sueños incómodos o pesadillas, percibir dolor entre otras alteraciones que se presentan a continuación:
 - a) **Insomnio:** es la dificultad para conciliar el sueño o la falta anómala del mismo, que se padece en el momento correspondiente para dormir. Existe una clara relación entre acontecimientos de carácter estresante con el brote de los síntomas que caracterizan el insomnio. Éstos pueden ser de tipo interpersonal, psicológico, psicosocial o en relación al entorno. Se puede mencionar, por ejemplo, situaciones como el duelo, el impacto ante el diagnóstico por una enfermedad o el traslado de una ciudad a otra, así como los cambios o conflictos en las relaciones interpersonales.



- b) Trastornos Respiratorios: Dentro de este conjunto se tiene a todas las alteraciones del sueño que están relacionadas con la respiración durante el acto del dormir. Cuando se presenta, una alteración del movimiento respiratorio, ya sea por disminución o intermitencia en la respiración, a causa de una disfunción cardíaca o del sistema nervioso central, se denomina como síndrome de apnea central del sueño. En contraparte el síndrome de apneas obstructivas del sueño es a causa de la obstrucción de las vías respiratorias, por algún elemento o cuerpo extraño, siendo necesario movimientos respiratorios enérgicos en busca de eliminar la obstrucción.
- c) Hipersomnia: En esta parte se agrupan las enfermedades caracterizadas en esencia por somnolencia diurna, que no son atribuibles a cambios en el ritmo circadiano y/o ninguna dificultad para el sueño nocturno.
- d) Hipersomnia idiopática con sueño prolongado: Está caracterizada por una somnolencia constante, diaria y muchas veces excesiva durante al menos tres meses.
- e) Hipersomnia idiopática sin sueño prolongado: En comparación a la anterior se distingue porque el sueño nocturno suele tener una duración entre 6 y 10 horas, no sobrepasando estos parámetros.
- f) Alteraciones del Ritmo Circadiano: Síndrome de la fase del sueño retrasada. Se caracteriza, como su propio nombre indica, por un retraso –habitualmente mayor de dos horas– en los tiempos de conciliación del sueño y despertar, en relación con los horarios convencionales o socialmente aceptados.
- g) Síndrome de la fase del sueño adelantada. Se da en menor frecuencia que el síndrome de la fase retrasada. En este caso, los periodos entre conciliación del sueño y de despertar son muy precoces o tempranos con respecto a los horarios deseados o llamados normales.



- h) Despertar confusional: también conocido como “borrachera del despertar”. Esta caracterizado por la aparición de un cuadro de confusión al despertar del sueño.
- i) Sonambulismo. Se puede definir este trastorno como el desarrollo, durante las fases de sueño profundo o delta (generalmente en la primera mitad del tiempo de sueño), de una secuencia de comportamientos complejos que habitualmente incluyen el caminar. Antes de comenzar a caminar, los individuos pueden sentarse en la cama y mirar alrededor de una forma confusa. Además, pueden llevar a cabo otras conductas aprendidas durante la vigilia, e incluso adoptar comportamientos agresivos. Los ojos suelen permanecer abiertos y con sensación de asombro. Durante los episodios, los sujetos se encuentran profundamente dormidos, siendo difícil despertarles del sueño; cuando esto se consigue, suelen encontrarse confusos, y con amnesia de lo ocurrido.
- j) Pesadillas. Se pueden definir como ensoñaciones o alucinaciones que a la luz de la conciencia se pueden concebir como muy vividas, y que comportan un carácter desagradable o aterrador. Lo cual evidentemente genera una sensación de miedo en el individuo, que en ciertas ocasiones puede llegar a interrumpir su estado de sueño. Estos fenómenos del dormir se producen en la fase REM, caracterizándose habitualmente porque los individuos pueden recordar o ser conscientes del contenido de lo acontecido durante el sueño perturbador al despertar.
- k) Parálisis del sueño aislada. Consisten en una pérdida temporal de la capacidad para hablar y/o realizar cualquier movimiento del cuerpo de manera voluntaria, a causa de la pérdida total del tono muscular.
- l) Movimientos anormales relacionados con el sueño: Se puede incluir dentro de esta sección a las alteraciones producidas por anomalías de movimiento al dormir, las cuales generarían fatiga y somnolencia al despertar por la carga física desarrollada. Por ejemplo, el movimiento de piernas de manera imperiosa o compulsiva de manera



frecuente, que va acompañada muchas veces de parestesias en la parte interior de las piernas, se conoce como síndrome de piernas inquietas, lo cual constituye un trastorno de sueño característico. El reposo (en sedestación o en decúbito) suele empeorar la necesidad las piernas y las posibles parestesias acompañantes, así como el caminar o mover las piernas suele mejorar, de forma prácticamente inmediata, este problema.

6. Duración del dormir: La Organización Mundial de la Salud (OMS) Indica que la cantidad de horas de sueño necesarias varía según la persona y cambia a lo largo del ciclo de vida. La mayoría de los adultos jóvenes, necesitan entre 7 y 8 horas de sueño cada noche. Al respecto, Pretty (2016) menciona que los estudiantes que dormían 8 horas se desempeñaban mejor que aquellos que fueron privados del sueño, esto indica que los estudiantes que duermen menos tienden a sobreestimar sus capacidades y esto los llevaría a mantener conductas que no son saludables en relación a la calidad de su sueño.
7. Uso de medicamentos para dormir.: hace referencia a necesidad de medicación para dormir, uno de los efectos secundarios negativos del uso habitual de drogas para dormir, que afectan al sistema nervioso central, es la somnolencia. Se debe considerar que la homeostasis del sueño y la vigilia es un proceso altamente complejo donde se involucran diversos factores y varios sistemas. Se ha determinado que la dopamina, la serotonina, la adrenalina, la acetilcolina, la histamina, el glutamato, la noradrenalina, la adenosina y el ácido amino butírico son los neurotransmisores afectados por los fármacos hipnóticos o de carácter sedante.

2.2.2. Rendimiento académico

Se puede definir el rendimiento académico como la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende, es un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas, y puede ser medido traduciendo los resultados obtenidos en calificaciones o notas que se obtienen en evaluaciones o exámenes y son valoraciones que a lo



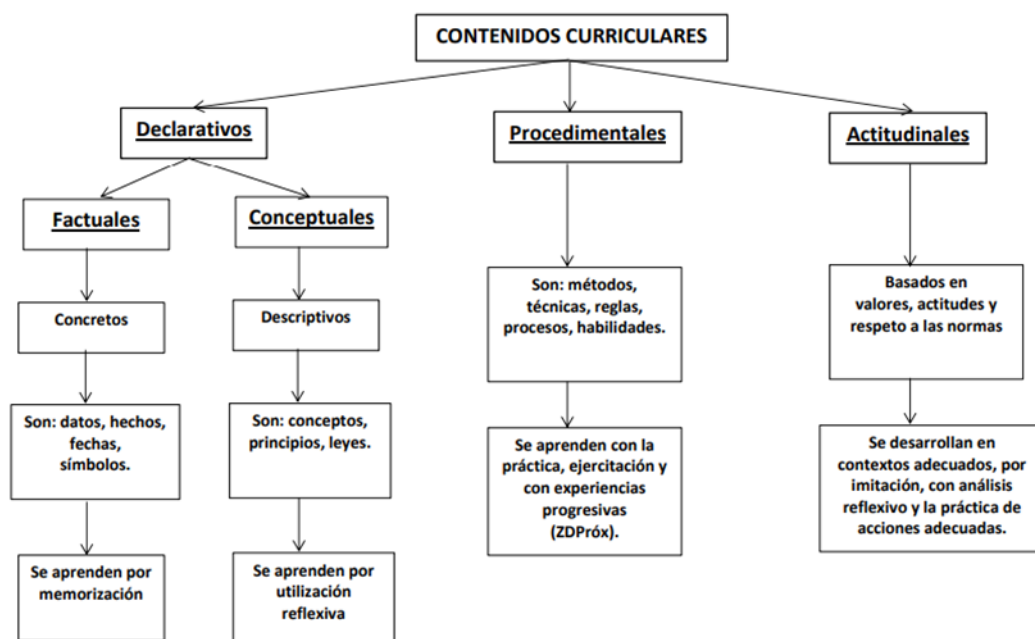
largo del tiempo según su escala obtenida puede ser alto, medio o bajo. Para Garbanzo (2007) el proceso educativo que ejerce el docente sobre el educando da como resultado de dicho aprendizaje una calificación de carácter cuantitativo y cualitativo, que está sustentado en los dominios afectivo, psicomotor y cognitivo del alumno. Dicha nota será el reflejo en los registros académicos de un aprendizaje realizado.

2.2.2.1. Los Contenidos Curriculares.

Es importante hacer mención de los contenidos curriculares, los cuales son un grupo de conocimientos, procedimientos, capacidades, también destrezas, actitudes, y valores, que es necesario aprender en diferentes áreas académicas para lograr el aprendizaje requerido. Entonces se puede asumir, que el aprendizaje no puede circunscribirse a la creación de una "bases de datos". Según, Coll et al. (1994) los contenidos curriculares se agrupan en tres áreas básicas: conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal.

Figura 5

Mapa conceptual de contenidos curriculares



Nota. Fuente (Mariño, 2017)



2.2.2.2. Dimensiones del Rendimiento Académico.

Los contenidos que se enseñan en los currículos de todos los niveles educativos se agrupan en tres dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal.

2.2.2.2.1. La Dimensión Conceptual.

La dimensión conceptual está conformada por un conjunto o grupo de leyes, ideas, principios generales, conceptos y explicaciones, que se aprenden a través de la abstracción de su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen. Mariño (2017) indica que se les puede considerar como contenidos estáticos que se expresan por medio de sustantivos que serán aprendidos a través de la asimilación y comprensión de su significado y de la relación que tienen con los aprendizajes y/o conocimientos anteriores del estudiante. La manera fundamental para evaluar los contenidos conceptuales se da a través de la comprensión de conceptos o definiciones.

En el aprendizaje conceptual se da una asimilación sobre el significado de la información y conocimiento nuevo, y para lograr la comprensión de lo que se aprende, es necesario el uso de los conocimientos previos del estudiante. Es necesario interpretar, analizar y relacionar los contenidos, de los textos y lecturas, como habilidades básicas en todo aprendizaje (Mariño, 2017).

En los currículos escolares de todos los niveles educativos el conocimiento declarativo o “saber el qué de algo” (qué es alguna cosa) ha sido uno de los temas de contenido más privilegiados. Se puede definir el “saber el qué de algo” como la competencia referida al conocimiento de leyes, conceptos, principios o de hechos y datos concretos. Y éste no puede dejar de estar presente en toda asignatura o materia, porque ellas están estructuradas de manera fundamental e imprescindible por este tipo de saber. Es decir, constituyen su entramado fundamental de conocimientos. Por otro lado, se le conoce como conocimiento declarativo, a razón de que es un conocimiento que se expresa, declara o dice a través del lenguaje. Se puede



clasificar el conocimiento declarativo en dos tipos: el conocimiento conceptual y el conocimiento factual, cuya distinción tendrá evidentes consecuencias en la pedagogía. (Coll, Pozo, Sarabia, & Valls, 1994)

- Los conocimientos factuales: este tipo de conocimiento es aquel que se relaciona al aprendizaje de cifras, hechos concretos, datos, etapas históricas, fechas, acontecimiento o lugares, nombres de autores, vocabulario nuevo, signos convencionales, etc. Se refiere al aprendizaje de tipo literal o “al pie de la letra” que los estudiantes deben de tener. Se puede mencionar como ejemplos de este tipo de conocimiento: los nombres de las etapas históricas de la humanidad o de un país en particular, títulos de autores literarios, la mención de los nombres de las ciudades capitales de los países, recitar los elementos químicos de la tabla periódica o la expresión exacta de una fórmula matemática o física. (Mariño, 2017).

Bajo lo anteriormente dicho, este tipo de contenidos se evalúa a través de la capacidad memorística, dado que están conformados por fechas, formulas, hechos, etc.; en ese sentido estos son de carácter repetitivo y reproductivo utilizando la memorización de forma literal, del tipo todo o nada.

- Los conocimientos conceptuales: este tipo de conocimiento esta agrupado por todos los principios conceptuales, explicaciones, axiomas, conceptos, ideas, leyes, etc. que son aprendidos a través de la abstracción de su significado esencial, observando las reglas que las componen y señalando las características definitorias, en contraste con los conocimientos que son adquiridos de manera literal o memorística. La asimilación y comprensión de estos conocimientos requiere de un aprendizaje profundo de los significados y el establecimiento de conexiones con los saberes previos de los estudiantes. En ese contexto serán conocimientos muchos más complejos que los actuales. Su enunciado es expresado a través de sustantivos y son considerados contenidos estáticos. Su aprendizaje está supeditado esencialmente a la comprensión de principios, conceptos, explicaciones y reglas, es por esta



razón que la mayoría de los exámenes que tratan de medir su aprendizaje están basados en la explicación de conceptos o definiciones, el trabajar con analogías, relacionar lo aprendido a la solución de problemas concretos, etc (Mariño, 2017).

Es responsabilidad del docente permitir y ayudar a que el alumno pueda construir su propio conocimiento, y en ese sentido debe ser participe en reactivar las ideas previas del estudiante. El docente debe ser el medio que permita al alumno profundizar sus ideas y conceptos anteriores concernientes al tema de estudio y ayudarlo a construir analogías o semejanzas frente los nuevos conocimientos ofreciéndole para este propósito información relevante a través de materiales potencialmente significativos. Puede presentar dicha información, con los siguientes criterios:

Hacer uso de una introducción que sirva como puente o nexo entre lo que el estudiante ya conoce y aquel nuevo conocimiento que se pretende informar, adaptar el nivel de abstracción y comprensión del tema a la capacidad del estudiante, facilitar la utilización de diversos recursos y métodos de organización y elaboración de la información como esquemas, mapas conceptuales, resúmenes. Saber dosificar la nueva información al estudiante, y mostrarla al alumno de manera práctica y funcional, por ejemplo, mediante la aplicación de soluciones a situaciones relacionadas a la problemática cotidiana. (CCA, 2010)

Por otro lado, si el alumno tiene conocimientos anteriores bien organizados y relevantes relativos a la nueva información, puede a través de sus conocimientos procedimentales asimilar los nuevos conocimientos y conectarlos a sus conocimientos previos.

2.2.2.2.2. La Dimensión Procedimental.

Involucra el saber procedimental o el saber hacer. Este conocimiento hace referencia a la aplicación de estrategias, procedimientos, habilidades, técnicas, métodos, destrezas y procedimientos los cuales están dirigidos o encaminados al logro de un fin; se relaciona con la metodología aprendida y utilizada que permite la asimilación de determinados contenidos. Se



puede indicar que en contraste con el “saber qué”, el cual es de tipo teórico y declarativo, el saber procedimental es de carácter práctico, ya que está basado en la concreción de múltiples operaciones o acciones; es en suma un “saber cómo hacer”. El aprendizaje procedimental se manifiesta mediante un verbo activo que señala habilidades manuales y cognitivas. Se plasman a través de la práctica de ejercicios concretos bajo una secuencia de pasos estratégicamente planificados. (Mariño, 2017).

Los procedimientos son el conjunto de las acciones ordenadas y encaminadas hacia la concreción de una meta trazada, Coll et al. (1994) bajo esa premisa, señalan algunos ejemplos de procedimientos como: las gráficas estadísticas, los ensayos, la elaboración de resúmenes, el uso de operaciones matemáticas o algoritmos, la participación en debates o foros, la elaboración de marcos y redes conceptuales, la creación de mapas mentales, la realización de redes y/o mapas conceptuales, la utilización adecuada de instrumentos como el telescopio, el microscopio, programas informáticos, etc.

Una adecuada construcción de conocimientos surge de la aplicación exitosa de varios procesos de producción y adquisición de información bajo los lineamientos de los contenidos procedimentales. En términos simples se puede definir como el uso de todas las metodologías aprendidas para conseguir la captación de un determinado saber. Desde el punto de vista constructivista la enseñanza de procedimientos puede estar sustentada en la siguiente estrategia general: la progresiva entrega de responsabilidad y control en la conducción de la competencia procedimental, mediante la orientación y asistencia continua a la par que progresivamente decrece la responsabilidad del docente, mientras que se produce un crecimiento en las habilidades de manejo del procedimiento por parte del estudiante. En un proceso de enseñanza aprendizaje de carácter procedimental, los principales elementos que se deben considerar son (Coll, Pozo, Sarabia, & Valls, 1994):

- La verbalización durante el aprendizaje.



- La replicación de modelos adecuados.
- Una retroalimentación profunda, adecuada y conveniente.
- La ejercitación y repeticiones reflexivas.
- Una actividad enérgica del alumno, basada en circunstancias auténticas, lo más parecidas a la realidad en donde se aplique lo aprendido.
- Impulsar de la meta-cognición, es decir que se adquiera el control, análisis y conocimiento de los propios comportamientos
- La observación con carácter crítico.
- La instauración del sentido de las tareas y del proceso en su conjunto, a través de experiencias anteriores y la evocación de saberes previos.

La transmisión o enseñanza de los contenidos procedimentales hacen explícitas y activan las ideas que el estudiante posee del procedimiento del cual aprende, es el profesor quien despierta la competencia procedimental en el estudiante, facilitándole el seguimiento de una serie de instrucciones para solucionar diversos problemas, así como ensayar procedimientos, utilizar la imitación de otros educandos, hacer uso de pasos lógicos en la presentación del procedimientos de manera clara y significativa, bajo la ayuda de dibujos o elementos tangibles (CCA, 2010). Por otro lado, el docente deberá encontrar la manera de hacer de la utilización del procedimiento una práctica generalizada que le permitirá al alumno su aplicación constante en diversas situaciones, a su vez de poder ser compartida con otros.

El alumno, por otro lado, deberá aprender los contenidos procedimentales si se cumple que:

- Es capaz de controlar su propio proceso de aprendizaje a través de la auto comprobación del cumplimiento de las metas de aprendizaje establecido.



- Posee algunos previos conocimientos procedimentales, como reglas, técnicas, destrezas motoras y cognitivas, métodos, estrategias, normas, procedimientos para la solución de inconvenientes.
- Tiene la capacidad de ejecutar o aplicar acciones procedimentales adecuadas para conseguir los objetivos propuestos.

2.2.2.2.3. La Dimensión Actitudinal.

Se considera como actitud la tendencia equilibrada para desenvolverse en torno a un objeto o a una situación real. Las actitudes se definen como inclinaciones o disposiciones obtenidas o adquiridas que son relativamente permanentes para evaluar de una manera determinada a una persona, a un suceso, objeto o situación y proceder en armonía con los resultados obtenidos de dicha evaluación (Coll, Pozo, Sarabia, & Valls, 1994). Por lo tanto, se entiende como la reacción habitual de un ser humano ante alguna circunstancia que tiene como referencia otro ser humano, situación, objeto o ideología.

La actitud es la disposición previamente adquirida que se muestra circunstancialmente en relación a un objeto u otra persona. Su principal componente es el afectivo. Las actitudes son tendencias estables o constantes que permiten orientar y guiar nuestra vida de manera duradera, pero que, a su vez, están subyugados a cambios impredecibles. Mariño (2017).

La actitud, en cierto modo, es una conducta en potencia. Es así que de igual manera que los valores, las actitudes nacen y se transforman por el acopio e incorporación de diversas experiencias dentro de los grupos humanos y crecen nutridas por el conocimiento e información. Así se puede decir que los hábitos son el producto de las actitudes que han sido interiorizadas en el ser humano. Aristóteles indicaba: “La virtud es el hábito de obrar bien”.

Podemos mencionar los siguientes elementos de los valores:

1. Los afectivos: (son los sentimientos y gustos, son de capital importancia)

- otorgan estabilidad a los valores.



- sensación desfavorable / favorable.
 - tiene la capacidad de dirigir una vida.
2. Los cognitivos: (conocimientos y dogmas, tienen poco peso)
- implican una ideación mental;
 - Son creencias, ideas, percepciones;
 - suponen saber algo.
3. Los comportamentales: (son acciones explícitas y declaración de propósitos)
- Los afectos e ideas manejan la práctica y contribuyen a superar dificultades o problemas.
 - Se desenvuelven por conductas prácticas (conocidas como hábitos)
 - Producen motivaciones básicas.

El docente es un facilitador que permite el análisis de las normas y reglas que rigen en las aulas universitarias para que los estudiantes puedan primeramente comprenderlas y posteriormente respetarlas. Debe tener la capacidad de promover actividades que agilicen el aprendizaje de determinadas actitudes, como: la solidaridad, la honestidad, el compañerismo la cooperación y la equidad. De igual manera, debe brindar esquemas de comportamientos y actitudes que se desea los estudiantes incorporen en su interior.

De acuerdo a un artículo del centro comunitario de aprendizaje del Tecnológico de Monterrey - México (2010) el estudiante, por su lado, incorporara contenidos actitudinales siempre y cuando:

- Establece una conexión de su comportamiento con el significado que ha elaborado de la nueva norma o actitud a adquirir.
- Tiene familiaridad con ciertas normas y presenta inclinaciones de comportamiento, que le permitan incorporar y asimilar las nuevas normas y actitudes.
- Recibe de buena manera, con confianza y seguridad interior lo que implica el cambio de actitud.



- Medita respecto de las propias ideas y comportamientos, estimando el nivel de coherencia respecto a la actitud que ha adquirido y otras informaciones recientes sobre la realidad.

2.2.2.2 Contexto.

El 11 de marzo de 2020 la organización mundial de la Salud (OMS) procedió con la declaración de que la infección generada por el coronavirus COVID-19 se había convertido en una epidemia global, una pandemia. A partir de ese momento, las actividades se vieron paralizadas prácticamente en todas las naciones, el confinamiento forzoso y el distanciamiento social afectaron duramente la vida cotidiana.

Según la CEPAL (2020), como se citó en Miguel (2020) han emitido un informe especial respecto a la Pandemia, señalando que las medias de cuarentena en la población han generado efectos directos en la economía, provocando el desempleo y la inactividad de los sectores productivos. Lo cual obviamente aumento la crisis económica mundial que ya se vivía desde el año 2008, generando una recesión mundial en sectores como la educación, el turismo y el comercio en general.

Respecto a la educación superior Marinoni & Van't Land (2020) indican el impacto de la pandemia se ha sentido en todos los niveles y en el ámbito educativo se han tenido de adaptar modalidades para que las actividades docentes continúen con su labor. Los actores sociales que la conforman, ante la problemática que ha ocasionado la pandemia por el COVID-19 se han ido acondicionando de manera creativa para reorganizarse y dar continuidad a los procesos educativos y enfrentar los retos que tenían antes de desatarse las restricciones por la infección que subyuga a la humanidad a nivel mundial.

En la encuesta internacional realizada por la International Association of Universities según Marinoni & Van't Land (2020), se encontró entre los principales resultados los siguientes:



- Ante la crisis por el COVID-19, un 80% de las instituciones de educación superior (IES), perderían la inscripción de muchos de sus alumnos, generando un fuerte perjuicio en sus ingresos, especialmente en las IES de carácter privado.
- Casi la mitad (48 %) indican que sus “gobiernos han tomado acciones de apoyo para mitigar los efectos de la crisis, en la educación superior, especialmente para completar el año académico”.
- Casi todas las IES reportan que el COVID-19 ha afectado la enseñanza-aprendizaje y que la educación en línea ha sustituido a la presencial. Este cambio ha planteado enormes retos tecnológicos, pedagógicos y de competencias. También consideran que representa una “oportunidad importante para proponer posibilidades de aprendizajes más flexibles, explorar aprendizajes híbridos o mezclados y combinar aprendizajes sincrónicos y asincrónicos” (p. 11).
- Se ha sentido un efecto negativo en la movilidad internacional de los alumnos, señala casi 90 % de las IES encuestadas, aunque este es diferenciado entre instituciones. La mayoría de las IES declaran que tienen planes de contingencia para mitigar este impacto.
- En contraste, se ha incrementado significativamente el uso de modalidades virtuales o uso de alguna forma de aprendizaje en línea, como opción al desplazamiento físico de los alumnos, señalo un 60 %.
- En contraste a las instituciones europeas que indicaron en un 80% que aplicarían exámenes finales al término del semestre planteado, con un 61% las instituciones africanas han propuesto la suspensión y cancelación de las mismas.
- El área de investigación de las IES se ha visto afectada, como señala un 80% de los encuestados. Dicho impacto se ve reflejado en la cancelación de vuelos internacionales (83%) y la suspensión indefinida de las conferencias científicas (81%). Y se corre el riesgo de que los proyectos de investigación no sean concluidos (52%).



- Las IES han contribuido con el desarrollo de políticas públicas ya que en un 41 % están involucradas o tienen a su cargo proyectos de investigación en torno al COVID-19.
- Diversas actividades de extensión universitaria y de contribución a la comunidad se han dado de manera positiva por parte de las IES, aunque la proporción es dispareja dependiendo de la zona geográfica, siendo el continente americano el líder mientras que la región asiática del pacifico ha quedado rezagada.

Se puede resumir indicando que la pandemia por el COVID-19 impacta de manera particular a cada región, país o institución.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO (2020), las brechas digitales en que refleja la desigualdad en varios países, sobre todo en los en vías en desarrollo, se han ido acentuando, ya que un 70% de la población estudiantil se ha visto afectada. Una serie de deficiencias han sido evidenciadas por el Covid-19 que han impedido que se pueda continuar con el ciclo escolar, en sus diversos niveles. Las necesidades han develado, que en la educación superior existe el imperativo de abdicar por la presión económica, la especialización de los conocimientos o las exigencias sociales, lo cual es difiere según cada institución, como menciona Miguel (2017) de ahí la importancia de darle la importancia debida a este nivel educativo. Asu vez, este contexto de pandemia por Covid-19, da el sustento para poder realizar investigaciones con el fin de saber el pensamiento de la plana docente, administrativa y los educandos en torno a los retos a enfrentar y que competencias deberían desarrollarse durante transcurso de las clases virtuales.

El 6 de abril de 2020, se presentó el documento: “Covid-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuesta y recomendaciones”, por parte de la UNESCO, a través del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).



En resumen, se puede mencionar que la nueva modalidad de enseñanza virtual no ha sido acogida de buena manera por la mayoría, ya que busca solamente paliar las necesidades educativas cuyos contenidos habían sido diseñados para ser ejecutados en un ambiente presencial, mientras que hoy por hoy solo han sido adaptados a una educación superior a distancia a través de medios virtuales sin mucha preparación previa.

En este sentido, el cambio de modalidad se dio de manera abrupta debido al contexto sanitario, haciendo uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) para sobrellevar la situación. Se debió continuar con el proceso formativo de los estudiantes manteniendo las clases presenciales y sus formas, haciendo una gestión respetuosa de los espacios, tiempos, horarios, contenidos, entre otros. Se propone que los resultados de la presente investigación puedan servir como base a otras posibles investigaciones futuras que tomen en cuenta estos factores mencionados.

2.3. Hipótesis de trabajo

2.3.1. Hipótesis general

H₁: Existe relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

H₀: No Existe relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

2.3.2. Hipótesis específicas

1° El nivel de calidad de sueño que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020 es malo.



2° El nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020 es bajo.

3° Existe relación entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

4° Existe relación entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

5° Existe relación entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje por los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

6° Existe relación entre las dimensiones de la calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.



2.4. Variables de estudio

2.4.1. Identificación de variables

Tabla 1

Identificación de variables

Variables	Dimensiones	Escala de medición
Variable 1°	Eficiencia habitual de sueño	Bastante buena
Calidad de sueño	Calidad de sueño subjetiva.	Muy Buena
	Latencia de sueño.	Muy Mala
	Disfunción diurna.	Bastante Mala
	Alteraciones del sueño.	
	Duración del dormir.	
	Uso de medicamentos para dormir.	
	Variable 2°:	Conceptual
Rendimiento académico	Procedimental	Medio
	Actitudinal	Bajo



2.4.2. Operacionalización de variables

Las variables de nuestro estudio quedan consignadas en la siguiente tabla

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable 1: Calidad de sueño.	La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día (Domínguez et all., 2007; citado en Borquez 2011); y no solamente es importante como factor determinante de la salud, sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida (Sierra, et all., citado en Borquez, 2011)	La Calidad de Sueño se expresa a través de la Eficiencia habitual de Sueño, la calidad subjetiva, la latencia, la disfunción diurna, las alteraciones de sueño y el uso de medicamentos para dormir.	- Eficiencia habitual de sueño - Calidad de sueño subjetiva. - Latencia de sueño. - Disfunción diurna. - Alteraciones del sueño. - Duración del dormir.	Número de horas de sueño efectivo Percepción personal sobre la calidad del sueño Tiempo para conciliar el sueño Nivel inadecuado para realizar diferentes tareas durante el día Dificultades para dormir Duración



- Uso de medicamentos para dormir. Necesidad de medicamentos para dormir

Rendimiento
académico

El rendimiento académico se da como consecuencia del proceso educativo que ejerce el docente sobre el educando, da como resultado de dicho aprendizaje una calificación de carácter cuantitativo y cualitativo, que está sustentado en los dominios afectivo, psicomotor y cognitivo del alumno. Dicha nota será el reflejo en los registros académicos de un aprendizaje realizado. (Garbanzo, 2007).

El rendimiento académico se expresa en la capacidad de adquirir conocimientos a nivel conceptual, procedimental y actitudinal.

-Conceptual

-Procedimental

-Actitudinal

Saber teórico

Saber practico y metodológico

Saber hacer

Saber social (actitud y valor)

Saber ser



2.5. Definición de términos básicos

Calidad de sueño: este término se refiere básicamente al hecho de poder dormir de buena manera en el periodo nocturno y tener un óptimo desempeño durante el día (Domínguez et al., 2007; citado en Borquez 2011); y es un factor importante para el mantenimiento de la salud a su vez que un elemento fundamental para una buena calidad de vida (Sierra, et al., citado en Borquez, 2011)

Sueño: es un estado funcional, reversible y cíclico, con algunas manifestaciones comportamentales características, como una inmovilidad relativa y/o aumento del umbral a los estímulos externos. Buela (2002) citado en Gallegos (2013)

Rendimiento académico: termino que hace referencia al resultado total de diferentes y complejos factores que toman parte del acto de aprendizaje en una persona, y ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas, puede ser medido a través de la observación los resultados plasmados en calificaciones que se consiguen en evaluaciones y/o exámenes y son notas que tienen su valoración dentro de una escala determinada que puede ser alta, media o baja (Garbanzo, 2007).

Dimensión conceptual: está conformada por un conjunto o grupo de leyes, ideas, principios generales, conceptos y explicaciones, que se aprenden a través de la abstracción de su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen. Mariño (2017)

Dimensión procedimental: Involucra el saber procedimental o el saber hacer. Este conocimiento hace referencia a la aplicación de estrategias, procedimientos, habilidades, técnicas, métodos, destrezas y procedimientos los cuales están dirigidos o encaminados al logro de un fin; se relaciona con la metodología aprendida y utilizada que permite la asimilación de determinados contenidos. Mariño (2017)



Dimensión actitudinal: hace referencia a las actitudes como tendencias estables o constantes que permiten orientar y guiar nuestra vida de manera duradera, pero que, a su vez, están subyugados a cambios impredecibles, además implica los valores y el respeto a las normas. Mariño (2017).



CAPITULO III: MÉTODO

3.1. Paradigma del estudio

El paradigma lógico–positivista representa el modelo de conocimiento artesiano es el método clásico o positivista, este postula la existencia de una realidad objetiva que es posible conocer empíricamente a través de métodos cuantitativos, construyendo modelos que permiten explicar y predecir fenómenos similares es decir generalizar a partir de experiencias fraccionadas. En este caso fue de tipo analítico pues se buscó relaciones entre las variables. (Valdez Garcia, 2006)

3.2. Alcance del estudio

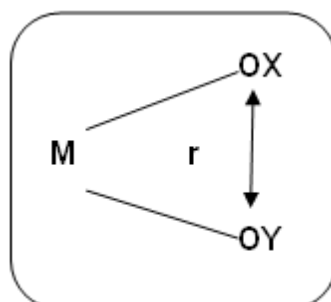
El trabajo de investigación corresponde al enfoque cuantitativo de alcance descriptivo correlacional (Hernandez Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2014), porque pretende determinar la relación existente entre las variables calidad de sueño y rendimiento académico

3.3. Diseño de la investigación

Hernandez Sampieri et al., (2014), mencionan que el diseño de investigación no experimental es aquel en el que no se pretende modificar ninguna variable. En este sentido el presente trabajo de investigación se enmarca en este diseño y presenta su esquema en la siguiente figura:

Figura 6

Diseño de la Investigación





Donde:

M: muestra

X: Calidad de Sueño

Y: Rendimiento Académico

r: posible relación entre las variables.

3.4. Población

La población estuvo conformada por todos los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, para el año 2020. Siendo un total de 224 estudiantes.

3.5. Muestra

La muestra se obtuvo mediante un muestreo probabilístico simple. (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018), el cual asciende a 142 estudiantes, siendo el 57.2% mujeres y 42.8% hombres. A continuación, se describe en detalle el procedimiento para obtener la cantidad de sujetos de estudio necesaria para representar a la población general.

Formula:

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

$$n = \frac{224 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{223 * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 142$$

Donde:

$Z_{1-\alpha}$: 1.96 (Nivel de Confianza = 95%)

p : 0.5 (50% área bajo la curva)

q : 0.5 (50% comp. bajo la curva)



e : 0.05 (5% de error muestral)

N : 224 (Población absoluta)

n : 142 (muestra)

Tabla 3

Distribución de la muestra según género.

Genero	N°	%
Femenino	89	57.2
Masculino	53	42.8
Total	142	100.0

Figura 7

Distribución de la muestra según género

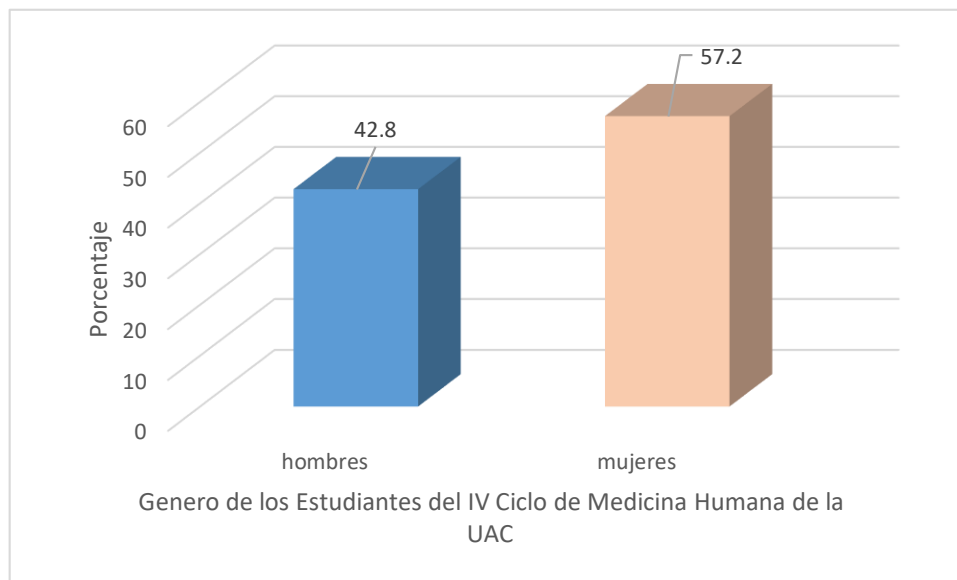


Tabla 4

Distribución de la muestra según Edad.

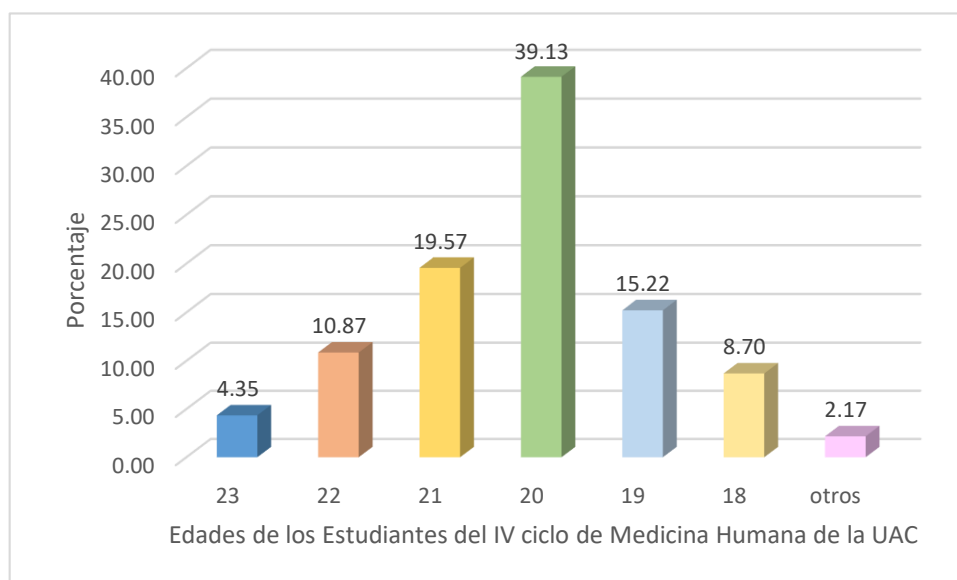
Edad (años)	N°	%
23	6	4.35
22	15	10.87
21	28	19.57
20	56	39.13



19	22	15.22
18	12	8,70
Otros	3	2.17
Total	142	100.0

Figura 8

Distribución de la muestra según edad



3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Técnicas.

- Encuesta

b) Instrumentos

- **Cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)**

En el marco de esta investigación fue utilizado el Cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), el cual es un instrumento auto aplicado, que fue diseñado o creado por Daniel J. Buysse y recibió su validación el año 1989 en Pensilvania, Estados Unidos. Está conformado de 24 preguntas con una distribución de 7 componentes, en el que se examina



las alteraciones del sueño, la duración del dormir, la calidad de sueño subjetiva, uso de medicamentos para dormir, latencia de sueño, eficiencia habitual de sueño y la disfunción diurna. A continuación, vamos a definir los términos de este instrumento para su mejor entendimiento:

- Duración del dormir: es el periodo en el que el individuo está durmiendo.
- Latencia de sueño: es el periodo que transcurre desde el instante en que el individuo se acuesta y logra conciliar el sueño.
- Uso de medicamentos para dormir: se refiere a los fármacos utilizados para lograr conciliar el sueño.
- Eficiencia habitual de sueño: es la relación porcentual entre las horas efectivas de sueño y el número de horas que el individuo permanece en cama.
- Disfunción diurna: mide el grado de inconformidad para realizar diferentes tareas durante el día.
- Calidad de sueño subjetiva: es la percepción que tiene el individuo respecto a su calidad de sueño promedio en un periodo determinado.
- Alteraciones del sueño: se puede definir como las dificultades que se presentan al dormir por ejemplo despertarse en el transcurso de la noche o muy temprano, ir al baño con mucha frecuencia, presentar incomodidad al respirar como toser o roncar, sentir demasiado frío o calor, la presencia de pesadillas, entre otros motivos.
- **Cuestionario de Rendimiento Académico**

Se utilizará el Cuestionario de Rendimiento Académico, que está conformado de 16 preguntas distribuidas en 3 dimensiones, en el que se evaluará la dimensión conceptual,



procedimental y actitudinal del rendimiento académico. A continuación, se definirán los términos para una mejor comprensión de este instrumento:

- La Dimensión conceptual está integrada por sistemas conceptuales, axiomas, explicaciones también por ideas, leyes, conceptos, principios generales, etc de los cuales se abstrae su significado esencial y se identifican sus características definitorias, así como las reglas que los componen.
- La Dimensión Procedimental, hace referencia al “saber hacer” comprende la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos los cuales están orientados a la consecución de una meta; se refiere a la metodología utilizada para lograr la asimilación de determinados contenidos.
- La Dimensión Actitudinal hace referencia a los procesos emocionales y cognitivos que están relacionados al individuo. Es decir, es la manera en que un ser humano tiene de reaccionar frecuentemente ante una situación determinada.

3.7. Validez y confiabilidad de instrumentos

1) Cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)

En el 2015 se validó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg en una muestra peruana, donde el estudio de corte descriptivo transeccional, contó con una muestra de 4445 adultos. Utilizaron el análisis factorial exploratorio para la validez del constructo así mismo se hizo uso del Alpha de Cronbach para la confiabilidad, encontrando que el ICSP tuvo una validez de constructo el que se encuentran 3 factores que explican el 60,2% de la varianza total y un alfa de Cronbach de 0,564;concluyendo que el ICSP es válido para la valoración de la calidad de sueño en sujetos adultos que pertenecían a Lima Metropolitana y Callao. (Luna, Robles, & Agüero, 2015)



2) Cuestionario de Rendimiento Académico

El Cuestionario de rendimiento académico ha sido elaborado para ser aplicado en estudiantes universitarios, se ha validado a través de Juicio de expertos y mide el rendimiento académico en base a la dimensión conceptual, procedimental y actitudinal.

3.8. Plan de análisis de datos

La unidad de análisis de la investigación está constituida por los estudiantes del IV semestre de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco en el año 2020. El procesamiento se realizó de la forma siguiente:

En primera instancia, se coordinó con el personal administrativo responsable en la universidad para poder tener acceso al correo electrónico de los alumnos. Una vez recopilada esa información se hizo envío de la solicitud de llenado de un formulario de *Google* con la información requerida, en un periodo del 4 al 14 de octubre del 2020 para recabar las respuestas. Se elaboró la matriz de tabulación y se registró en ella la información codificada y a partir de ella se procedió al análisis de la información a través del estadístico Chi² y Tab. De Kendall. Teniendo las respuestas se procedió a la sistematización y análisis de los datos obtenidos a través del paquete de programas estadísticos SPSS en su versión 23 para Windows.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan los resultados encontrados a través de tablas y gráficos como consecuencia de la aplicación de los instrumentos de investigación, considerando que nuestro principal objetivo fue determinar la relación existente entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020.

4.1 Resultado respecto al objetivo general

Se muestra la tabla 5 con los resultados del objetivo general: Determinar la relación existente entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

Tabla 5

Calidad de sueño y el rendimiento académico.

Calidad de sueño	Rendimiento académico						Total	
	Bajo		Medio		Alto		<i>f</i>	%
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%		
Mala calidad de sueño	0	0.0	38	26.8	23	16.2	61	43.0
Moderada calidad de sueño	2	1.4	37	26.1	34	23.9	73	51.4
Buena calidad de sueño	1	0.7	5	3.5	2	1.4	8	5.6
Total	3	2.1	80	56.3	59	41.5	142	100
Estadístico		Valor/Coeficiente				p – valor		
Chi cuadrado		7.551				0.010		
Tau b de Kendall		0.198				0.026		



Figura 9

Gráfico de barras: calidad de sueño y rendimiento académico



Los resultados de la tabla 5 muestran la distribución de datos entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en la población. Se observa que la mayor parte de estudiantes muestran calidad de sueño de un nivel medio (51.4%), seguido de un nivel bajo (43.0%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles de rendimiento académico medio (56.3%) seguido de rendimiento académico moderado (41.5%).

Para verificar la relación entre el rendimiento académico y la calidad de sueño, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.010. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en la población. El estadístico tau b de Kendall muestra el grado de asociación, que para el caso es una relación positiva baja (0.198) Esto indica que la relación es directamente significativa es decir a mayor calidad de sueño, mayor o mejor es el rendimiento académico.



4.2 Resultados respecto a los objetivos específicos

A continuación, se muestra la tabla 6 con los resultados del primer objetivo específico: Identificar el nivel de la calidad de sueño que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

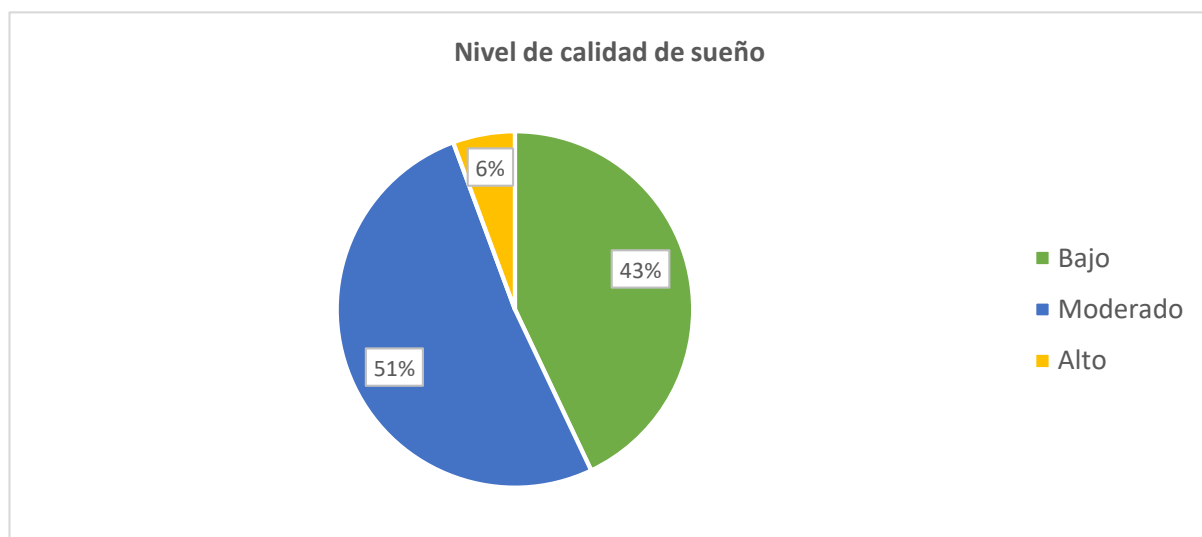
Tabla 6

Calidad de sueño.

Calidad de sueño	<i>F</i>	%
Alto	8	5.6
Moderado	73	51.4
Bajo	61	43.0
Total	142	100

Figura 10

Gráfico circular de los niveles de calidad de sueño



Los resultados de la tabla 6 muestran la distribución de datos entre los niveles de calidad de sueño en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran calidad de sueño



de un nivel medio (51.4%), seguido de un nivel bajo (43.0%). Este grafico nos permite inferir que la mayoría de estudiantes tiene una tendencia a una calidad de sueño baja.

A continuación, se muestra la tabla 7 con los resultados del segundo objetivo específico identificar el nivel del rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. Este grafico indica que los estudiantes tienen tendencia a percibir su rendimiento académico entre medio y alto.

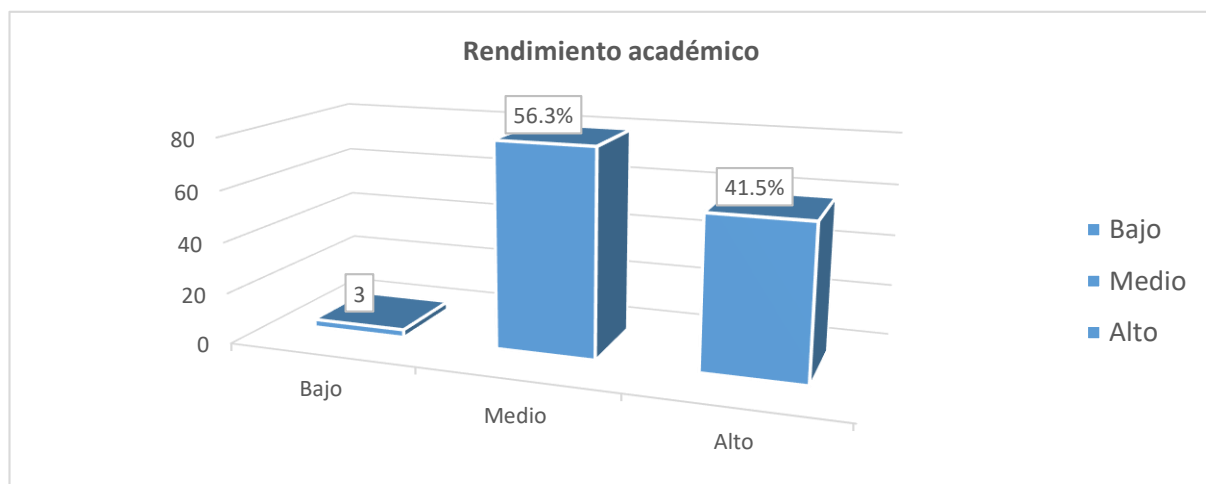
Tabla 7

Rendimiento académico.

Rendimiento académico	F	%
Bajo	3	2.1
Medio	80	56.3
Alto	59	41.5
Total	142	100

Figura 11

Gráfico de los niveles de rendimiento académico



Los resultados de la tabla 7 muestran la distribución de datos entre los niveles de rendimiento académico en la muestra. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran rendimiento académico en un nivel medio (56.3%), seguido de un nivel alto (41.5%). Este



grafico nos muestra que la mayoría de estudiantes tienen tendencia a tener un alto rendimiento académico.

A continuación, se muestra la tabla 8 con los resultados del tercer objetivo específico: Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

Tabla 8

Calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales.

Calidad de sueño	Aprendizaje de contenidos conceptuales						Total	
	Bajo		Medio		Alto		f	%
	F	%	f	%	F	%		
Baja dificultad para dormir	0	0.0	8	5.6	53	37.3	61	43.0
Moderada dificultad para dormir	1	0.7	11	7.7	61	43.0	73	51.4
Alta dificultad para dormir	0	0.0	1	0.7	7	4.9	8	5.6
Total	1	0.7	20	14.1	121	85.2	142	100
Estadístico			Valor/Coeficiente			p – valor		
Chi cuadrado			19.339			0.028		
Tau b de Kendall			0.162			0.032		

Figura 12

Gráfico de barras: calidad de sueño y aprendizaje de contenidos conceptuales





Los resultados de la tabla 8 muestran la distribución de datos entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales en la población. Se observa que la mayor parte de estudiantes muestran calidad de sueño de un nivel medio (51.4%), seguido de un nivel bajo (43.0%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles altos en aprendizaje de contenidos conceptuales (85.2%).

Para verificar la relación existente entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.028. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe relación entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales en la población. El estadístico tau b de Kendall muestra el grado de asociación, que para el caso es una asociación positiva muy baja (0.162). Esto grafico indica que a mayor calidad de sueño y mejores hábitos positivos de sueño reparador y/o satisfactorio, mayor será su capacidad de adquirir conocimientos conceptuales nuevos.

A continuación, se muestra la tabla 9 con los resultados del cuarto objetivo específico: Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.



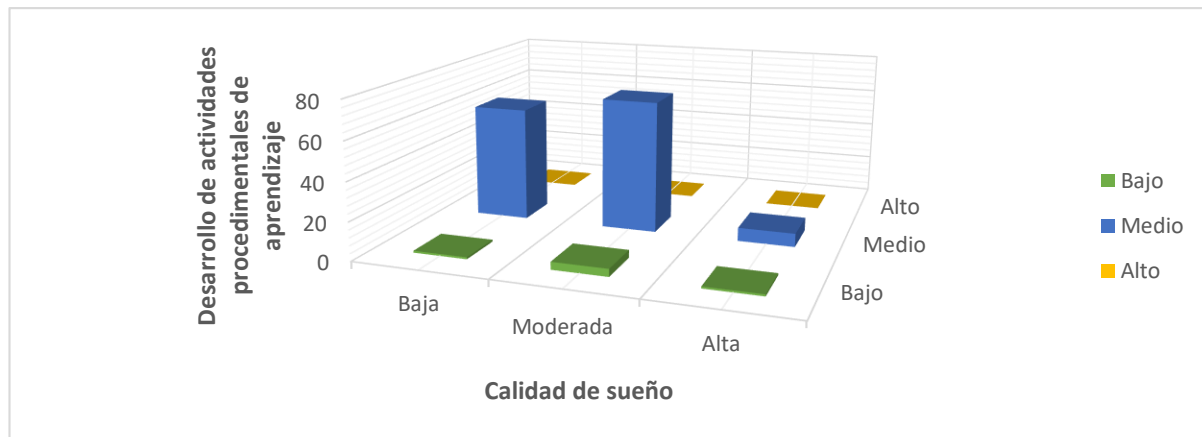
Tabla 9

Calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje.

Calidad de sueño	Desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje						Total	
	Bajo		Medio		Alto		<i>f</i>	%
	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%		
Baja dificultad para dormir	1	0.7	60	42.3	0	0.0	61	43.0
Moderada dificultad para dormir	4	2.8	69	48.6	0	0.0	73	51.4
Alta dificultad para dormir	1	0.7	7	4.9	0	0.0	8	5.6
Total	6	4.2	136	95.8	0	0.0	142	100
Estadístico		Valor/Coeficiente				p – valor		
Chi cuadrado		2.645				0.266		

Figura 13

Gráfico de barras: calidad de sueño y desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje



Los resultados de la tabla 9 muestran la distribución de datos entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran calidad de sueño de un nivel medio (51.4%), seguido de un



nivel bajo (43.0%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios de desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje (95.8%).

Para verificar la relación entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.266. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0) y se afirma que no existe relación entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje en la población. Este grafico nos permite inferir que si se tiene o no una buena calidad de sueño esta no se relaciona con la dimensión procedimental (ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, etc. para la consecución de un fin)

A continuación, se muestra la tabla 10 con los resultados del quinto objetivo específico: Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje por los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

Tabla 10

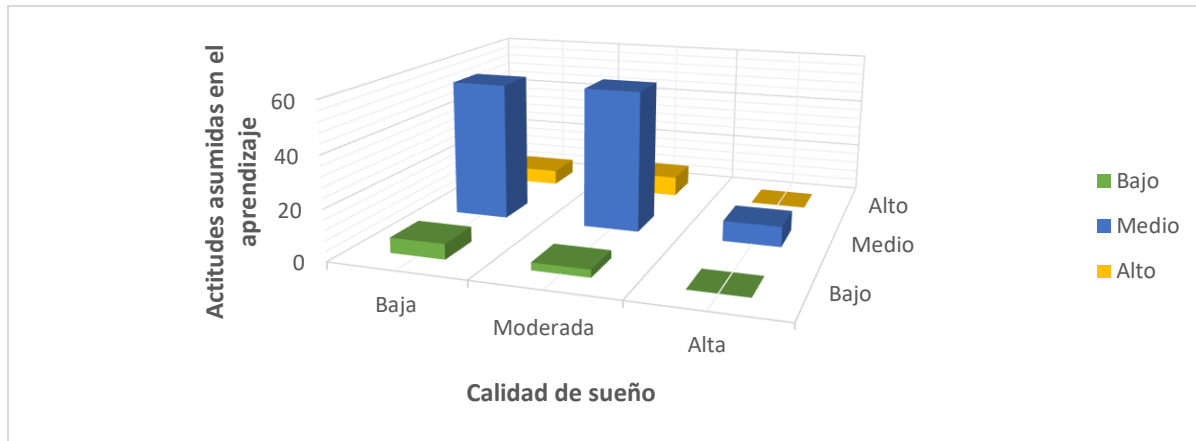
Calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje.

Calidad de sueño	Actitudes asumidas en el aprendizaje						Total	
	Bajo		Medio		Alto		f	%
	F	%	F	%	F	%		
Baja dificultad para dormir	6	4.2	55	38.7	6	4.2	61	43.0
Moderada dificultad para dormir	3	2.1	56	39.4	8	5.6	73	51.4
Alta dificultad para dormir	0	0.0	8	5.6	0	0.0	8	5.6
Total	9	6.3	119	83.8	14	9.9	142	100

Estadístico	Valor/Coeficiente	p – valor
Chi cuadrado	22.122	0.031
Tau b de Kendall	0.211	0.039

Figura 14

Gráfico de barras: calidad de sueño y actitudes asumidas en el aprendizaje



Los resultados de la tabla 10 muestran la distribución de datos entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran calidad de sueño de un nivel medio (51.4%), seguido de un nivel bajo (43.0%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios en las actitudes asumidas en el aprendizaje (83.8%).

Para verificar la relación entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.031. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe relación entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje en la población. El estadístico tau b de Kendall muestra el grado de asociación, que para el caso



es una asociación positiva baja (0.211). Este grafico muestra que, a mejor calidad de sueño, los estudiantes presentan mejor disposición o actitud para el aprendizaje. (dimensión actitudinal)

A continuación, se muestran los resultados correlacionales entre las dimensiones de la calidad de sueño y la variable rendimiento académico. Tomando en cuenta únicamente las dimensiones en las que se encontró correlación significativa.

La tabla 11 muestra los resultados de asociación entre la calidad subjetiva del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

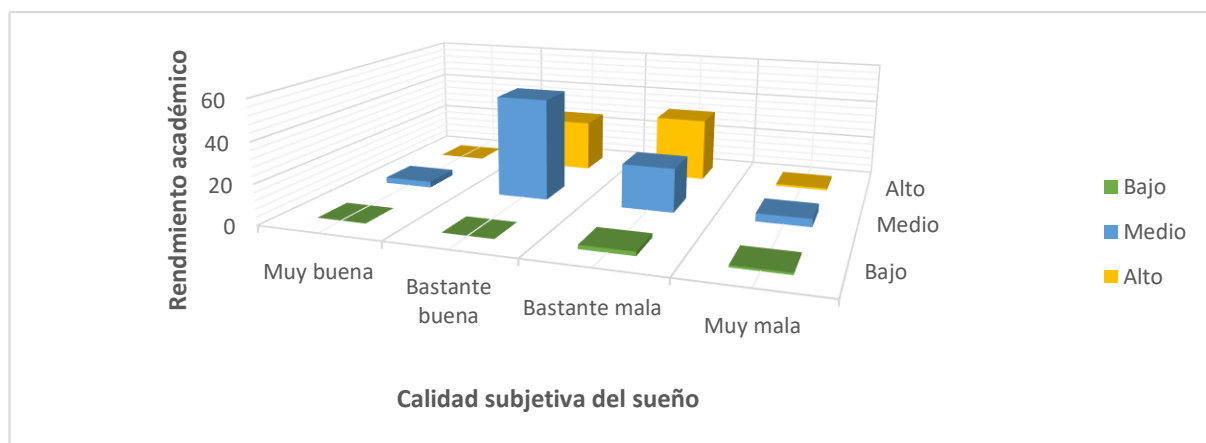
Tabla 11

Calidad subjetiva del sueño y rendimiento académico.

Calidad subjetiva del sueño	Rendimiento académico						Total	
	Bajo		Medio		Alto		f	%
	f	%	F	%	F	%		
Muy buena	0	0.0	3	3.8	0	0.0	3	2.1
Bastante buena	0	0.0	51	63.8	26	44.1	77	54.2
Bastante mala	2	66.7	22	27.5	32	54.2	56	39.4
Muy mala	1	33.3	4	5.0	1	1.7	6	4.2
Total	3	2.11	80	56.34	59	41.55	142	100
Estadístico	Valor/Coeficiente				p - valor			
Chi cuadrado	20.168				0.003			
Tau b de Kendall	0.118				0.012			

Figura 15

Gráfico de barras: Calidad subjetiva del sueño y rendimiento académico





Los resultados de la tabla 11 muestran la distribución de datos entre la calidad subjetiva del sueño y el rendimiento académico en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran calidad subjetiva del sueño de un nivel bastante bueno (54.2%), seguido de un nivel bastante malo (39.4%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios de rendimiento académico (56.34%).

Para verificar la relación entre la calidad subjetiva del sueño y el rendimiento académico, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la calidad subjetiva del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.003. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe relación significativa entre la calidad subjetiva del sueño y el rendimiento académico en la población. El estadístico tau c de Kendall muestra el grado de asociación, que para el caso es una asociación positiva muy baja (0.118). Este gráfico nos muestra la autopercepción de la población respecto a la relación entre su calidad de sueño y su rendimiento académico, la cual es positiva es decir que ellos perciben que su calidad de sueño es buena y su rendimiento también es aceptable.

La tabla 12 muestra los resultados de asociación entre la latencia del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.



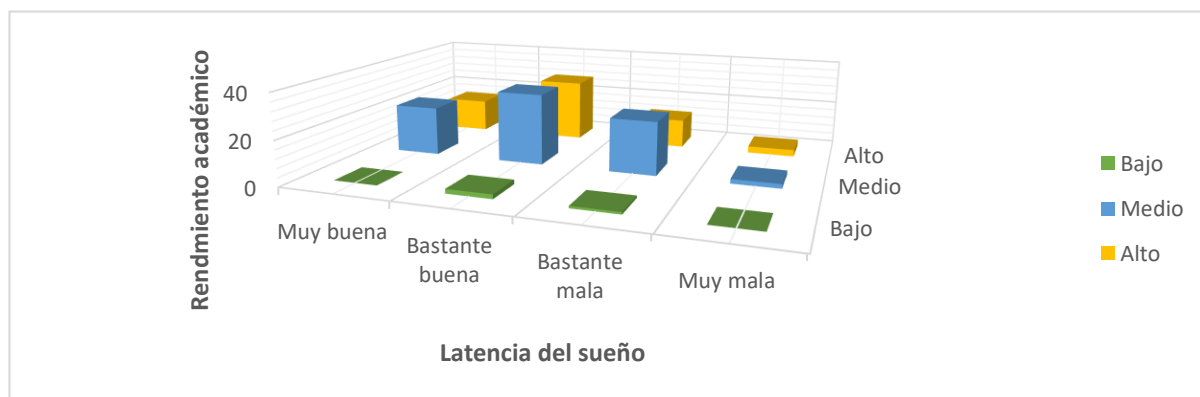
Tabla 12

Latencia del sueño y rendimiento académico.

Latencia del sueño	Rendimiento académico						Total	
	Bajo		Medio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Muy buena	0	0.0	22	27.5	15	25.4	37	26.1
Bastante buena	2	66.7	32	40.0	28	47.5	62	43.7
Bastante mala	1	33.3	24	30.0	13	22.0	38	26.8
Muy mala	0	0.0	2	2.5	3	5.1	5	3.5
Total	3	2.11	80	56.34	59	41.55	142	100
Estadístico		Valor/Coeficiente				p - valor		
Chi cuadrado		3.266				0.775		

Figura 16

Gráfico de barras: Latencia del sueño y rendimiento académico



Los resultados de la tabla 12 muestran la distribución de datos entre la latencia del sueño y el rendimiento académico en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran latencia del sueño en un nivel bastante bueno (43.7%), seguido de un nivel bastante malo (26.8%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios de rendimiento académico (56.34%).

Para verificar la relación entre la latencia del sueño y el rendimiento académico, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la latencia del



sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.775. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0) y se afirma que no existe relación entre la latencia del sueño y el rendimiento académico en la población. Este grafico nos muestra el tiempo transcurrido entre la hora de acostarse y la hora de conciliar el sueño y su correspondencia con el rendimiento académico, podemos decir que si bien la mayoría de estudiantes presenta una buena latencia de sueño, esto no tiene relación determinante con su rendimiento académico.

La tabla 13 muestra los resultados de asociación entre la duración de dormir y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

Tabla 13

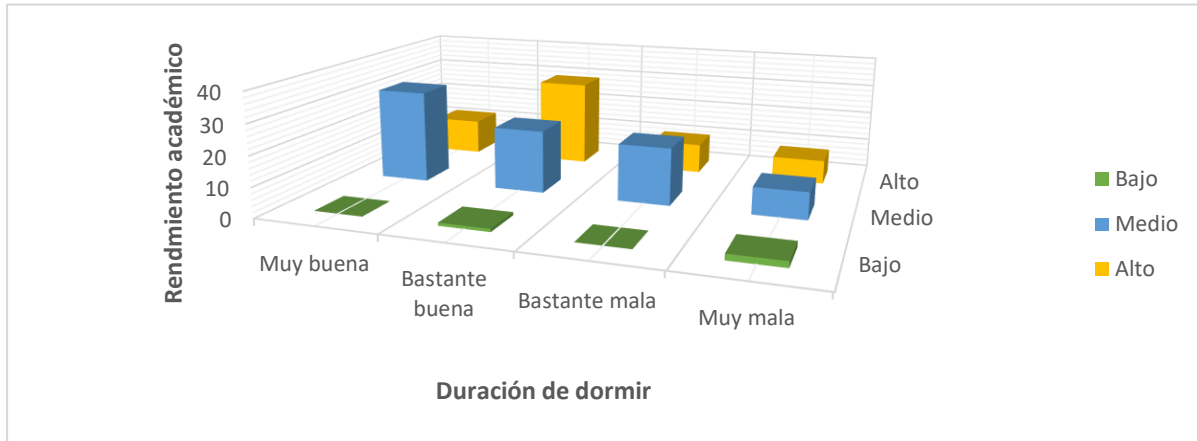
Duración de dormir y rendimiento académico.

Duración de dormir	Rendimiento académico						Total		
	Bajo		Medio		Alto		f	%	
	f	%	F	%	F	%			
Muy buena	0	0.0	31	38.8	12	20.3	43	30.3	
Bastante buena	1	33.3	21	26.3	29	49.2	51	35.9	
Bastante mala	0	0.0	19	23.8	10	16.9	29	20.4	
Muy mala	2	66.7	9	11.3	8	13.6	19	13.4	
Total	3	2.11	80	56.34	59	41.55	142	100	
Estadístico		Valor/Coeficiente				p - valor			
Chi cuadrado		17.728				0.007			
Tau b de Kendall		0.038				0.058			



Figura 17

Gráfico de barras: Duración de dormir y rendimiento académico



Los resultados de la tabla 13 muestran la distribución de datos entre la duración de dormir y el rendimiento académico en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran duración de dormir en un nivel bastante bueno (35.9%), seguido de un nivel muy bueno (30.3%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios de rendimiento académico (56.34%).

Para verificar la relación entre la duración de dormir y el rendimiento académico, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la duración de dormir y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.007. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe relación significativa entre la duración de dormir y el rendimiento académico en la población. El estadístico tau de Kendall muestra el grado de asociación, que para el caso es una asociación positiva muy baja (0.038). Este gráfico nos indica que en la medida que los estudiantes duerman el mínimo de horas recomendable su rendimiento académico será mejor.



La tabla 14 muestra los resultados de asociación entre la eficiencia del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

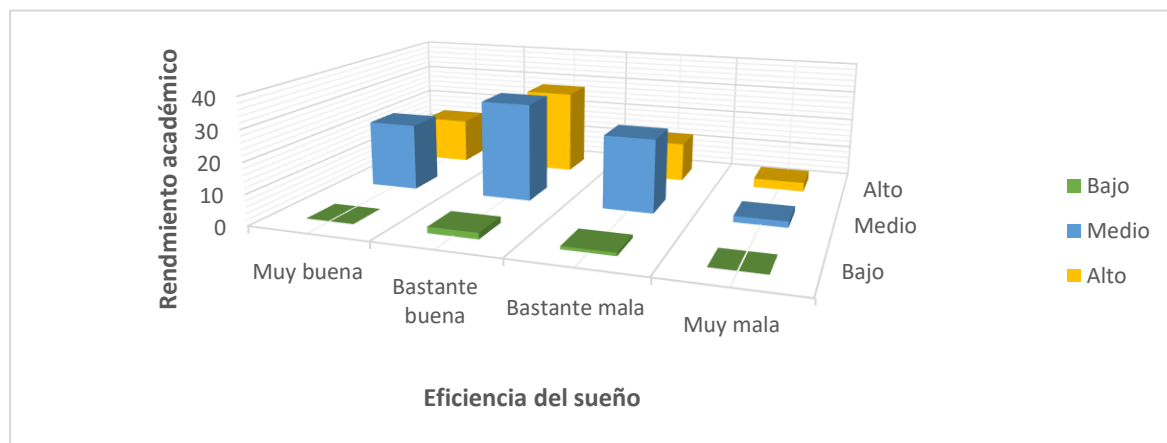
Tabla 14

Eficiencia del sueño y rendimiento académico.

Eficiencia del sueño	Rendimiento académico						Total		
	Bajo		Medio		Alto		f	%	
	f	%	F	%	F	%			
Muy buena	1	33.3	41	51.3	44	74.6	86	60.6	
Bastante buena	1	33.3	27	33.8	10	16.9	38	26.8	
Bastante mala	0	0.0	6	7.5	3	5.1	9	6.3	
Muy mala	1	33.3	6	7.5	2	3.4	9	6.3	
Total	3	2.11	80	56.34	59	41.55	142	100	
Estadístico		Valor/Coeficiente				p – valor			
Chi cuadrado		11.993				0.042			
Tau c de Kendall		-0.184				0.003			

Figura 18

Gráfico de barras: Eficiencia del sueño y rendimiento académico



Los resultados de la tabla 14 muestran la distribución de datos entre la eficiencia del sueño y el rendimiento académico en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran eficiencia del sueño en un nivel muy bueno (60.6%), seguido de un nivel bastante



bueno (26.8%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios de rendimiento académico (56.34%).

Para verificar la relación entre la eficiencia del sueño y el rendimiento académico, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la eficiencia del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.042. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe relación significativa entre la eficiencia del sueño y el rendimiento académico en la población. El estadístico tau de Kendall muestra el grado de asociación, que para el caso es una asociación negativa muy baja (-0.184).

Este grafico nos indica que cuanto más reparador es el sueño el rendimiento académico disminuye, esto se puede deber al marco de la investigación el cual se realizó bajo la coyuntura de una pandemia lo cual modifico el comportamiento de desempeño académico, es decir que al no tener que desplazarse a sus centros de estudios los estudiantes podían descansar más, pero al estar en un ambiente de virtualidad su rendimiento pudo haber disminuido.

La tabla 15 muestra los resultados de asociación entre la Alteración del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

Tabla 15

Alteración del sueño y rendimiento académico.

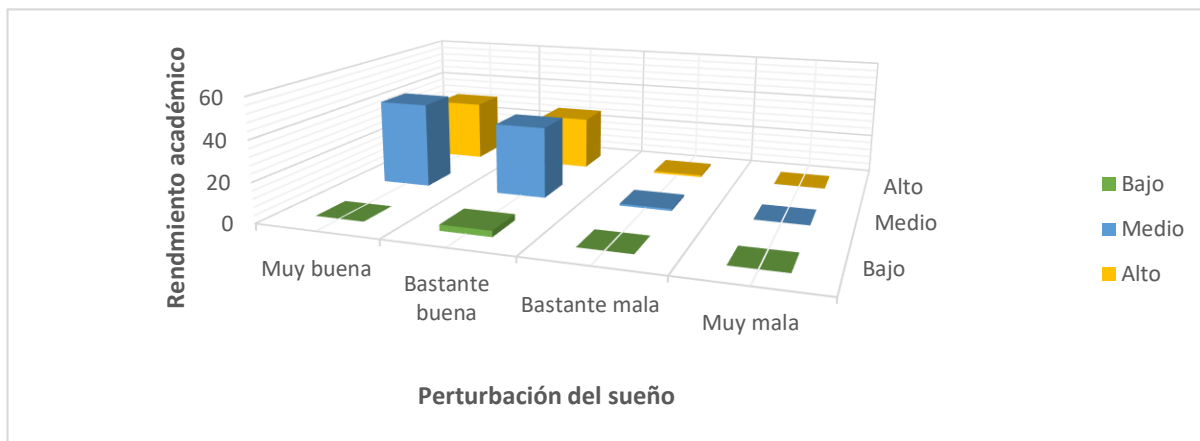
Alteración del sueño	Rendimiento académico						Total	
	Bajo		Medio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Muy buena	0	0.0	43	53.8	31	52.5	74	52.1
Bastante buena	3	100	36	45.0	27	45.8	66	46.5
Bastante mala	0	0.0	1	1.3	1	1.7	2	1.4
Muy mala	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0



Total	3	2.11	80	56.34	59	41.55	142	100
Estadístico	Valor/Coeficiente			p - valor				
Chi cuadrado	3.591			0.464				

Figura 19

Gráfico de barras: Alteración del sueño y rendimiento académico



Los resultados de la tabla 15 muestran la distribución de datos entre la alteración del sueño y el rendimiento académico en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran alteración del sueño en un nivel muy bueno (52.1%), seguido de un nivel bastante bueno (46.5%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios de rendimiento académico (56.34%).

Para verificar la relación entre la alteración del sueño y el rendimiento académico, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la alteración del sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.464. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0) y se afirma que no existe relación entre la alteración del sueño y el rendimiento académico en la población. Este grafico nos muestra e indica que, si bien la mayoría de estudiantes presenta una alteración de sueño buena, es decir



no tiene dificultad ligada al acto de dormir (como despertar durante la noche o muy temprano, levantarse para ir al servicio higiénico, etc.), esto no está relacionado de manera significativa con que su rendimiento académico sea alto o bajo.

La tabla 16 muestra los resultados de asociación entre el uso de fármacos para dormir y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

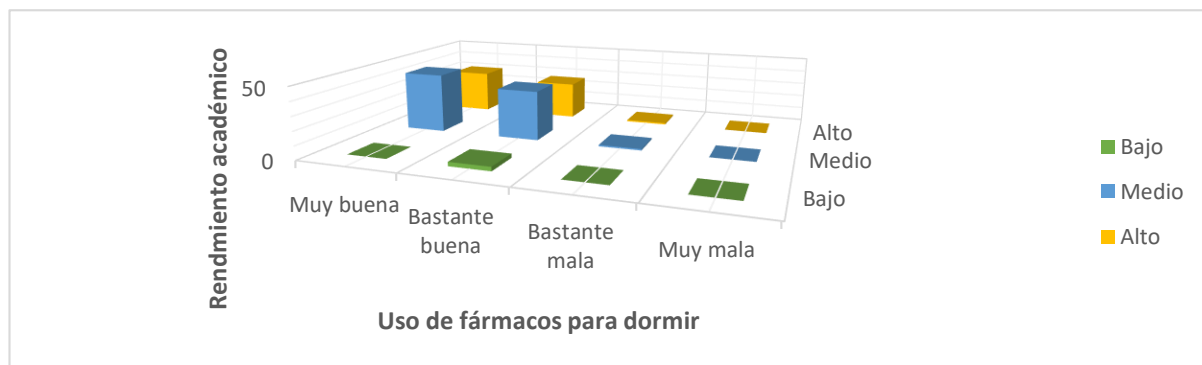
Tabla 16

Uso de fármacos para dormir y rendimiento académico.

Uso de fármacos para dormir	Rendimiento académico						Total	
	Bajo		Medio		Alto		f	%
	f	%	F	%	F	%		
Muy buena	2	66.7	69	86.3	57	96.6	128	90.1
Bastante buena	0	0.0	9	11.3	0	0.0	9	6.3
Bastante mala	1	33.3	1	1.3	2	3.4	4	2.8
Muy mala	0	0.0	1	1.3	0	0.0	1	0.7
Total	3	2.11	80	56.34	59	41.55	142	100
Estadístico	Valor/Coeficiente				p – valor			
Chi cuadrado	19.026				0.004			
Tau b de Kendall	-0.086				0.020			

Figura 20

Gráfico de barras: Uso de fármacos para dormir y rendimiento académico



Los resultados de la tabla 16 muestran la distribución de datos entre el uso de fármacos para dormir y el rendimiento académico en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran un uso de fármacos para dormir en un nivel muy bueno (90.1%), seguido



de un nivel bastante bueno (6.3%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios de rendimiento académico (56.34%).

Para verificar la relación entre el uso de fármacos para dormir y el rendimiento académico, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre el uso de fármacos para dormir y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.004. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe relación significativa entre el uso de fármacos para dormir y el rendimiento académico en la población. El estadístico tau c de Kendall muestra el grado de asociación, que para el caso es una asociación negativa muy baja (-0.086). Este grafico nos indica que un consumo bajo de fármacos mejora el rendimiento académico es decir que la mayoría de estudiantes no requiere del consumo de fármacos u otras sustancias para mantener un buen rendimiento académico.

Finalmente, en la tabla 17 se muestran los resultados de asociación entre la disfunción diurna y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.

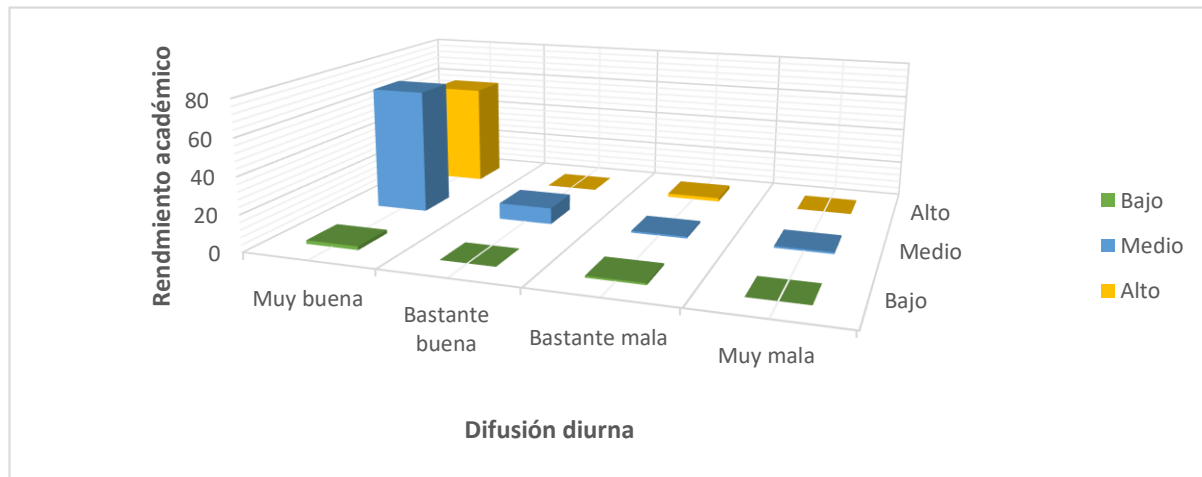
Tabla 17

Disfunción diurna y rendimiento académico.

Difusión diurna	Rendimiento académico						Total	
	Bajo		Medio		Alto		F	%
	f	%	F	%	F	%		
Muy buena	0	0.0	6	7.5	8	13.6	14	9.9
Bastante buena	0	0.0	27	33.8	31	52.5	58	40.8
Bastante mala	1	33.3	39	48.8	16	27.1	56	39.4
Muy mala	2	66.7	8	10.0	4	6.8	14	9.9
Total	3	2.11	80	56.34	59	41.55	142	100
Estadístico		Valor/Coeficiente				p – valor		
Chi cuadrado		20.201				0.003		
Tau b de Kendall		-0.222				0.001		

Figura 21

Gráfico de barras: Disfunción diurna y rendimiento académico



Los resultados de la tabla 17 muestran la distribución de datos entre la disfunción diurna y el rendimiento académico en la población. Se observa que la mayoría de estudiantes muestran difusión diurna en un nivel bastante bueno (40.8%), seguido de un nivel bastante malo (39.4%). Así mismo, la mayoría de estudiantes muestran niveles medios de rendimiento académico (56.34%).

Para verificar la relación entre la disfunción diurna y el rendimiento académico, se aplicó un estadístico Chi-cuadrado para realizar la prueba de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la difusión diurna y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. El p-valor resultante fue de 0.003. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe relación significativa entre la difusión diurna y el rendimiento académico en la población. El estadístico tau b de Kendall muestra el grado de asociación, que para el caso es una asociación negativa muy baja (-0.222).



Este grafico nos indica que los estudiantes que presentan somnolencia o cansancio durante el día, no presentan limitaciones para alcanzar un rendimiento académico óptimo.



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Discusión de los resultados

La investigación demuestra que la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico es directamente significativa en un 0,198, de tal forma podemos decir que, a mayor o mejor calidad de sueño, mayor o mejor rendimiento académico en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela profesional de Medicina Humana en la Universidad Andina del Cusco, año 2020.

Respecto al primer objetivo específico se halló que la calidad de sueño que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020 es moderada en un 51% y baja en un 43%, es decir que la mayoría de estudiantes tienen tendencia a la mala calidad de sueño.

Respecto al segundo objetivo específico, existe una tendencia de rendimiento académico medio a elevado siendo el nivel medio un (56.3%) y el nivel alto (41.5%), esto indicaría que generalmente los estudiantes tienen una percepción de regular a positiva de su rendimiento académico.

En referencia al tercer objetivo específico se determinó también que existe relación directamente significativa entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales en un 0,162, de tal forma podemos decir que, a mayor o mejor calidad de sueño, mayor o mejor la obtención de aprendizajes de contenido conceptual en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela profesional de Medicina Humana en la Universidad Andina del Cusco, año 2020

En referencia al cuarto objetivo específico, no se identificó una relación estadísticamente significativa entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales, en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, según los resultados estadístico obtenidos.



Respecto al quinto objetivo específico, se demuestra también que existe una relación significativa entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, es decir que la calidad de sueño está relacionada en un 0,211 a la motivación, a las actitudes de respeto, aceptación o rechazo a sus compañeros y/o docentes.

Finalmente respecto al sexto objetivo específico, se determinó la relación de las 7 dimensiones de la calidad de sueño con el rendimiento académico, existe una relación significativa entre 5 de las 7 dimensiones las cuales son consideradas relaciones significativas bajas que se mencionan a continuación: la primera dimensión, calidad subjetiva del sueño tiene relación directa con el rendimiento académico en un 0,118, en la tercera dimensión duración del dormir también presenta relación significativa directa con el rendimiento académico en un 0,038; en la cuarta dimensión eficiencia de sueño presenta relación significativa indirecta con el rendimiento académico en un -0,184; en la sexta dimensión uso de fármacos también presenta una relación significativa indirecta con el rendimiento académico en un -0,086 y la séptima y última dimensión, disfunción diurna presenta una relación significativa indirecta con el rendimiento académico en un -0,222. La dimensión 2 Latencia de sueño y la dimensión 5 Alteraciones del sueño no presentan relación con el rendimiento académico.

5.2. Limitaciones del estudio

La dificultad que se presentó en la elaboración del trabajo de investigación, fue acceder a la población de estudio para la aplicación de cuestionarios debido al desarrollo de las clases en modalidad virtual, de todos modos, se logró la aplicación de cuestionarios a través de medios digitales, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión en la población de estudio. Así mismo los resultados de la investigación de limitan únicamente a la población estudiada, pero pueden tomarse como referencia para poblaciones similares.



5.3. Comparación crítica con la literatura existente

La investigación demuestra que la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico es directamente significativa en un 0,198, de tal forma podemos decir que a mayor o mejor calidad de sueño, mayor o mejor rendimiento académico en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela profesional de Medicina Humana en la Universidad Andina del Cusco, año 2020; esto es corroborado por Granados y Bartra (2013) quienes señalan que la calidad de sueño se relaciona directamente con el rendimiento académico. Para Guavatigua y Perez (2017) existe también una relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico; es decir que cuando la calidad de sueño está más deteriorada menor va a ser el rendimiento académico que obtengan los alumnos, así mismo para Fernández et al. (2012) citado por Guavatigua y Perez (2017) también existe una correlación significativa entre la calidad de sueño y el rendimiento académico, es decir las capacidades cognitivas de los alumnos, son influenciadas de manera negativa a causa de la disminución en la capacidad del aprendizaje, generado entre otras cosas por una sobre carga educativa, falta de sueño, estrés, como confirma Dominguez et al. (2015) indicando que el estrés interfiere negativamente en las actividades académicas.

En referencia al primer objetivo específico se encontró que el 51% de los estudiantes considera que su calidad de sueño es moderada y un 43% considera que su calidad de sueño es mala, es decir que la mayoría de estudiantes tienen tendencia a la mala calidad de sueño, esto coincide con lo dicho por Pretty (2016) pues en la investigación que el realizo en una universidad de la ciudad de Lima el 51.5% de estudiantes de la escuela profesional de medicina presentan una mala calidad de sueño. Así mismo, Guavatigua y Perez (2017) evidenciaron que el 72,6% de los estudiantes de medicina, presentan dificultades con respecto a la calidad de sueño y que presentan algún nivel de somnolencia. Esta tendencia a la baja calidad de sueño probablemente se presenta debido al estrés generado por la incertidumbre ante la pérdida de la vida de los familiares o conocidos del estudiante a causa de la enfermedad del covid 19, así



como las exigencias académicas pues los estudiantes se ven obligados a cumplir sus responsabilidades en un entorno de clases virtuales, con el uso de aparatos electrónicos, envío de tareas a través de internet, y los retos académicos que involucran por sí mismo el desarrollo de una nueva modalidad de estudios virtual, en afinidad con lo indicado por Miguel Roman (2020).

Respecto al segundo objetivo específico, existe una tendencia de rendimiento académico medio a elevado siendo el nivel medio un (56.3%) y el nivel alto (41.5%), del mismo modo Dominguez et al. (2015) encontraron resultados similares a la investigación pues el 55% de sus estudiantes poseían un rendimiento alto y un 40% un rendimiento regular, esto indicaría que generalmente los estudiantes tienen una percepción de regular a positiva de su rendimiento académico.

Respecto al tercer objetivo específico, se demuestra que existe relación directamente significativa entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales en un ,162, de tal forma podemos decir que a mayor o mejor calidad de sueño, mayor o mejor la obtención de aprendizajes de contenido conceptual en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela profesional de Medicina Humana en la Universidad Andina del Cusco, año 2020., es decir que a mayor calidad de sueño y mejores hábitos positivos de sueño reparador satisfactorio, mayor será su capacidad de adquirir conocimientos conceptuales nuevos. Al respecto Aguilar et al. (2017) indican que el aprendizaje está relacionado a los cambios que ocurren en la persona a nivel neuronal, cognitivo y conductual y que durante el sueño se facilita el mantenimiento neuronal los individuos, así como, la neurogénesis, la memoria y la plasticidad neuronal.

Respecto al cuarto objetivo específico no se identificó una relación estadísticamente significativa entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales, en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, es decir que, si los estudiantes presentan o no una buena calidad de sueño,



esta no limita su desarrollo de actividades procedimentales como la realización mapas conceptuales, lectura comentada, proyectos de investigación, entrega de tareas, esto coincide con lo mencionado por Saez et al. (2017) quien indica que los estudiantes de Medicina Humana superan con facilidad los déficits en la calidad de su sueño nocturno entonces esto no se relacionaría con su rendimiento académico en la dimensión procedimental.

Respecto al quinto objetivo se demuestra también que existe una relación significativa entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, es decir que la calidad de sueño está relacionada en un 0.211 a la motivación, a las actitudes de respeto, aceptación o rechazo a sus compañeros y/o docentes, considerando que las actitudes de interrelación, como los grupos de amistades están incluidos Pretty (2016) indica la importancia que tienen las amistades y el soporte social en adaptación de la vida universitaria, ya que el soporte social permite afrontar el estrés y mejorar la calidad de sueño. De igual manera. Jin et al. (2014) citado en Pretty (2016) señalan que a mejor calidad del sueño las relaciones entre pares también es mejor.

Respecto al sexto objetivo específico, determinar la relación entre las 7 dimensiones de la calidad de sueño con el rendimiento académico, existe una relación significativa entre 5 de los 7 dimensiones las cuales son consideradas relaciones significativas bajas que se mencionan a continuación: la primera dimensión, calidad subjetiva del sueño tiene relación directa con el rendimiento académico en un 0,118, esto nos indica que mientras mejor o mayor sea la calidad de sueño de los estudiantes también mejor o mayor es su rendimiento esto en concordancia a lo dicho por Lemola et al. (2013) citado en Pretty (2016) que indican que a medida que empeora la calidad del sueño el bienestar subjetivo se ve deteriorado.

La tercera dimensión duración del dormir también presenta relación significativa directa con el rendimiento académico en un 0,038; esto nos indica que en la medida que los



estudiantes duerman el mínimo de horas recomendable su rendimiento académico será mejor, al respecto Wolfson et al. citados en Monterrosa et al., (2014) indican que mientras sea mayor la duración del sueño y la hora de dormir más temprana, los estudiantes tienen mejores resultados académicos, además mencionan que los estudiantes que presentaban mejores calificaciones dormían entre 17 y 33 minutos más y se acostaban de 10 a 50 minutos más temprano que aquellos que obtenían notas más bajas. La cuarta dimensión, eficiencia de sueño presenta relación significativa indirecta con el rendimiento académico en un $-0,184$; es decir que cuanto más reparador es el sueño el rendimiento académico disminuye, esto se puede entender en el marco de la investigación el cual se realizó en el contexto de la pandemia covid-19 lo cual probablemente modifico el comportamiento de desempeño académico, es decir que al no tener que desplazarse a sus centros de estudios los estudiantes podían descansar más, pero al estar en un ambiente de virtualidad su rendimiento pudo haber disminuido.

Al respecto Saez et al. (2017) Indican que hubo un hallazgo proporcional entre la eficiencia porcentual de sueño y el rubro actitudinal lo cual difiere ligeramente de nuestra investigación, ya que se halló en el contexto de la pandemia por Covid 19, que una mayor o mejor eficiencia de sueño empeoraba el rendimiento académico, es decir muy probablemente en condiciones normales los resultados hallados de nuestra investigación se asemejarían a los de Saez et al. Adicionalmente Miguel (2020) indica que los niveles de disconformidad por las clases virtuales y el estrés por las mismas se daban en gran porcentaje en los alumnos. La sexta dimensión uso de fármacos para dormir también presenta una relación significativa indirecta con el rendimiento académico en un $-0,086$, que un consumo bajo de fármacos mejora el rendimiento académico es decir que la mayoría de estudiantes no requiere del consumo de fármacos u otras sustancias para mantener un buen rendimiento académico, no se encontró un estudio que señale el mismo resultado pero al respecto Saez et al. (2017) indican que un sueño interrumpido sea por la noche o la madrugada, puede atribuirse al empleo de fármacos, se



sugiere como materia de una futura investigación, hallar cuáles son los medicamentos para dormir que podrían consumir los estudiantes de medicina humana y así poder establecer su relación con la calidad del sueño, la séptimo y última dimensión, disfunción diurna presenta una relación significativa indirecta con el rendimiento académico en un $-0,222$, esto quiere decir que los estudiantes que presentan somnolencia o cansancio durante el día, presentan también limitaciones para alcanzar un rendimiento académico óptimo, al respecto no se encontró un estudio que señale el mismo resultado pero de manera adicional se puede mencionar que Monterrosa et al. (2014) indican que el 59.5% estudiantes colombianos presentan somnolencia diurna excesiva y que esta es una repercusión adversa bien identificada del insomnio y del mal dormir.

La dimensión 2, latencia de sueño y la dimensión 5 alteraciones del sueño no presentan relación con el rendimiento académico. Respecto a las alteraciones de sueño, Monterrosa, et al. (2014) encontraron prevalencia de insomnio del 46.6%, y señalaron que estudiantes universitarios que presentan insomnio tienen una reacción más lenta, calificaciones inferiores, así como, más somnolencia diurna, fatiga y preocupación. En esta investigación no se encontró relación tomando en cuenta probablemente el contexto de pandemia, los factores culturales, los hábitos de estudio, los modelos del proceso enseñanza - aprendizaje, las exigencias académicas, las costumbres académicas de los Estudiantes y otros aspectos hayan intervenido en este resultado.

5.4. Implicancias del estudio

El presente estudio implicó determinar la calidad de sueño y el rendimiento académico cuyos resultados muestran la relación entre ambas variables, tomando en cuenta que el contexto de pandemia ha posiblemente influenciado en los mismos. La mayor fortaleza de la evaluación es que se tomó una muestra representativa y estratificada de los alumnos de la carrera profesional de medicina humana, que respondieron a las preguntas desde su perspectiva. Sería



interesante realizar o proceder con otras investigaciones o estudios que puedan contrastar la calidad del sueño entre alumnos de medicina humana y de otras carreras profesionales, para así conocer el estudio de otras variables relacionadas al dormir y al rendimiento académico.



CONCLUSIONES

PRIMERA. De la relación chi cuadrado al 95% de confianza se concluye que la relación entre calidad de sueño y rendimiento académico en los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020 es directamente significativa, lo cual indica que, a mayor presencia de la calidad de sueño, mayor o mejor rendimiento académico.

SEGUNDA. Con respecto al nivel de la calidad de sueño los estudiantes tienen tendencia a la mala calidad de sueño, siendo el (51.4%) los que consideran tener un nivel medio y el (43.0%) un nivel bajo en los estudiantes del IV ciclo de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020, de la información se puede inferir que la mayoría de los estudiantes tiene tendencia a la mala calidad de sueño.

TERCERA. Con respecto al nivel del rendimiento académico en los estudiantes del IV ciclo de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020, de la información se puede inferir que la mayoría de los estudiantes tiene tendencia a una buena percepción de su rendimiento académico siendo de nivel medio un (56.3%) y el nivel alto (41.5%)

CUARTA. Respecto a la relación entre calidad de sueño y aprendizaje de contenidos conceptuales, se determinó que existe relación significativa entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales, es decir que, a mejor calidad de sueño, mejor será la capacidad de adquirir conocimientos conceptuales nuevos en los estudiantes del IV ciclo de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020.

QUINTA. Respecto a la relación entre calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales, se concluye que no existe relación significativa entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje, es decir que, los componentes que



corresponden a la calidad de sueño, no tienen relación con la realización de actividades procedimentales en el aprendizaje, como elaboración de mapas conceptuales, lectura comentada, proyectos de investigación, entrega de tareas, entre otros esto los estudiantes del IV ciclo de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020.

SEXTA. Respecto a la relación entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje se concluye que existe relación significativa entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje, es decir que, a mejor calidad de sueño, mejor es la motivación, las actitudes de respeto e interrelación con compañeros y/o docentes. en los estudiantes del IV ciclo de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020.

SEPTIMA. Respecto a la relación entre las dimensiones de la calidad de sueño y el rendimiento académico se determinó que existe relación significativa entre 5 de las dimensiones de la calidad de sueño con el rendimiento académico, es decir la calidad subjetiva del sueño, la duración del dormir, la eficiencia de sueño, el uso de medicamentos para dormir y la disfunción diurna si se relacionan con el rendimiento académico en los estudiantes del IV ciclo de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020.



SUGERENCIAS

PRIMERA. - Considerar la calidad de sueño de los estudiantes universitarios, como una variable significativa con el rendimiento académico y de esta forma la consecución de objetivos en los estudiantes, siendo necesaria la intervención de la unidad de tutoría universitaria y el apoyo de las autoridades universitarias, para de esta manera lograr una mejor formación universitaria y evitar el fracaso académico.

SEGUNDA. - Habiéndose demostrado una tendencia a la mala calidad de sueño en los estudiantes, se recomienda, poder enfatizar en programas que ayuden a mejorar y fortalecer la calidad de sueño dentro de la universidad con el fin de poder fortalecer y mejorar la calidad educativa. Así mismo, se recomienda explorar otras variables que se puedan relacionar con la calidad del sueño y el rendimiento académico, como por ejemplo el estrés, hábitos de estudio, hábitos de sueño, vida social, consumo de alcohol, etc. con el propósito de ser capaces de mostrar con mejores argumentos el porqué de la relación entre estas dos variables.

TERCERA. - Por parte de la institución, será responsabilidad de la misma prestar importancia a los resultados encontrados en la presente investigación con el fin de mejorar y dirigir adecuadamente los planteamientos y políticas educativas y de desarrollo social. Así como, recomendar a los alumnos, la toma de conciencia de los problemas que acarrearán el tener una mala calidad del sueño y el bajo rendimiento académico.

CUARTA. - Siendo la investigación una parte importante de nuestra Universidad Andina del Cusco, se sugiere realizar mayor número de investigaciones dentro la Universidad con el fin de comprender y tener mayor control de la problemática de este aspecto. Considerando que, dentro del universo de fuentes consultadas en el transcurso de esta investigación, muchas de ellas dan a conocer que los alumnos de la facultad de Medicina Humana son la principal



población de estudio frente a las variables de calidad de sueño y rendimiento académico. Por ende, es importante señalar el rumbo de futuras investigaciones para enfocarse en poblaciones que agrupen alumnos de otras escuelas profesionales y de esta manera tener una visión más profunda de si estas variables (calidad de sueño y rendimiento académico) se comportan de manera análoga o disímil a los resultados obtenidos con los alumnos de Medicina Humana. De esta forma se tendrá una perspectiva global de la población universitaria en torno a estos aspectos.



A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 18

Matriz de Consistencia

EL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGÍA
PROBLEMA PRINCIPAL ¿Qué relación existe entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela	GENERAL Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.	GENERAL Existe relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.	DISEÑO METODOLÓGICO Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental Alcance: Descriptivo correlacional Método: Inductivo - deductivo



profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina del Cusco, año 2020?	<p>ESPECIFICOS</p> <p>1° Identificar el nivel de calidad de sueño que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.</p> <p>2° Identificar el nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año</p>	<p>ESPECIFICOS</p> <p>1° El nivel de calidad de sueño que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020 es malo.</p> <p>2° El nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020 es bajo.</p> <p>3° Existe relación entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales de los estudiantes del IV</p>	<p>VARIABLES</p> <p>1° Calidad de Sueño</p> <p>Eficiencia habitual de sueño.</p> <p>Calidad de sueño subjetiva.</p> <p>Latencia de sueño.</p> <p>Disfunción diurna.</p> <p>Alteraciones del sueño.</p> <p>Duración del dormir.</p> <p>Uso de medicamentos para dormir.</p> <p>2° Rendimiento Académico</p> <p>Dimensión Conceptual</p> <p>Dimensión Procedimental</p>
---	---	---	---



	<p>3° Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el aprendizaje de contenidos conceptuales de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.</p> <p>4° Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina</p>	<p>Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.</p> <p>4° Existe relación entre la calidad de sueño y el desarrollo de actividades procedimentales de aprendizaje de los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.</p> <p>5° Existe relación entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje por los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.</p>	<p>Dimensión Actitudinal</p> <p>UNIDAD DE ANALISIS</p> <p>La unidad de análisis de la investigación está constituida por los estudiantes del IV ciclo la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco, año 2020.</p>
--	--	---	---



	<p>Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.</p> <p>5° Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y las actitudes asumidas en el aprendizaje por los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.</p> <p>6° Determinar la relación que existe entre las dimensiones de la calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional</p>	<p>6° Existe relación entre el rendimiento académico y las dimensiones de la calidad de sueño en los estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020.</p>	
--	--	--	--



	de Medicina Humana, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. 2020.		
--	---	--	--

B. MATRIZ DE INSTRUMENTOS

Tabla 19

Matriz de Instrumentos

NOMBRE DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS O REACTIVOS	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTOS
Calidad de Sueño	- Eficiencia habitual de sueño	Número de horas de sueño efectivo	1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido	Buena Moderada Mala	Cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburgh



	<p>- Calidad de sueño subjetiva.</p> <p>- Latencia de sueño.</p> <p>- Disfunción diurna.</p> <p>- Alteraciones del sueño.</p> <p>- Duración del dormir.</p> <p>- Uso de medicamentos para dormir.</p>	<p>Percepción personal sobre la calidad del sueño</p> <p>Tiempo para conciliar el sueño</p> <p>Nivel inadecuado para realizar diferentes tareas durante el día</p> <p>Dificultades para dormir</p> <p>Duración</p> <p>Necesidad de medicamentos para dormir</p>	<p>normalmente su hora de acostarse?</p> <p>2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo habrá tardado normalmente en dormirse por las noches?</p> <p>3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?</p> <p>4. Durante el último mes, ¿cuántas horas</p>		
--	---	---	--	--	--



			<p>calcula usted haber dormido verdaderamente?</p> <p>5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir?</p> <p>6. Durante el último mes, como valoraría en conjunto la calidad de sueño</p> <p>7. ¿Durante el último mes, cuantas veces habrá tomado</p>		
--	--	--	--	--	--



			<p>medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?</p> <p>8. ¿Durante el último mes, cuantas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad? 9. Durante el último mes ha presentado problemas para</p>		
--	--	--	---	--	--



			“tener ánimos” en realizar alguna de las actividades señaladas en la pregunta anterior 10. Duerme usted solo o acompañado		
Rendimiento académico	-Conceptual -Procedimental -Actitudinal	Saber teórico Saber práctico y metodológico Saber hacer Saber social (actitud y valor)	1.Considero que mi rendimiento en el presente ciclo académico ha sido... Muy bueno Bueno Malo Muy malo	Excelente Alto Medio Bajo	Cuestionario de rendimiento académico



		Saber ser	2. Durante las sesiones de clase, ¿puedo comprender los contenidos teóricos de manera óptima? 3. ¿Puedo analizar los temas presentados en clase de manera óptima? 4. Durante las sesiones de clase, ¿Clasifico los contenidos temáticos de manera ordenada?		
--	--	-----------	---	--	--



			<p>5. ¿Puedo comparar los contenidos teóricos entre sí?</p> <p>6. ¿Puedo jerarquizar los contenidos por orden de importancia?</p> <p>En el desarrollo de las actividades en clase</p> <p>7. ¿Puedo elaborar mapas mentales, conceptuales, etc. con facilidad?</p>		
--	--	--	---	--	--



			<p>8. ¿Presento mis exposiciones y tareas en el momento oportuno, cuando el docente lo ha solicitado?</p> <p>9. En mis prácticas clínicas y de laboratorio ¿puedo aplicar los aprendizajes que he adquirido en clases?</p> <p>10. Para retener los aprendizajes, ¿realizo resúmenes, fichas de</p>		
--	--	--	--	--	--



			<p>estudio, subrayado u otras técnicas de estudio?</p> <p>11. ¿Puedo elaborar eficazmente tareas, actividades y o proyectos que solicita el docente en clases?</p> <p>12. ¿La competencia entre pares influencia negativamente mi desempeño?</p> <p>13. ¿Me siento motivado con el aprendizaje de</p>		
--	--	--	---	--	--



			<p>contenidos teóricos y prácticos?</p> <p>14. ¿Tengo apertura o predisposición para compartir con mis compañeros de clase?</p> <p>15. ¿Me integro proactivamente en la realización de trabajos grupales?</p> <p>16. ¿Soy respetuoso y/o tolerante con mis docentes y compañeros de clase?</p>		
--	--	--	--	--	--



C. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Adorno, I., & Gatti, D. (2016). *Calidad de Sueño en estudiantes de la Universidad Católica de Asunción (Tesis de de Licenciatura)*. Obtenido de <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/596/pdf>

Aguilar, L., Caballero, S., Ormea, V., Salazar, G., Loiza, L., & Muñoz, A. (2017). La importancia del sueño en el aprendizaje. *Unife*, 2(13), 129-137.

American Andragogy University. (2021). *American Andragogy University*. Obtenido de American Andragogy University: <https://www.aauniv.com/s/blog/carreras-universitarias-dificiles-estudiar/>

Becerra, A. (2018). *Relaciones entre la calidad de sueño con estrés académico y bienestar en universitarios (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Católica del Perú.

Bedoya, F., Matos, J., & Zelaya, E. (2012). *Niveles de estrés académico, manifestaciones psicósomáticas y estrategias de afrontamiento en alumnos de la facultad de medicina de una universidad privada de Lima*. Lima.

Benavides, M., & Leon, J. (2015). *Expansión y diversificación de la educación superior universitaria y su relación con la desigualdad y la segregación*. Lima Perú: Grade.

Borquez, P. (2011). *"Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios"*. Universidad Nacional de Asunción.

CCA. (2010). *Saber Evaluar El Aprendizaje De Los Alumnos*. Obtenido de <http://www.cca.org.mx/apoyos/cu095/mod6.pdf>



Chau, C., & Saravia, J. (2014). *Adaptación universitaria y su relación con la salud percibida en una muestra de jóvenes de Perú (Tesis de Licenciatura)*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcps/v23n2/v23n2a03.pdf>

Coll, C., Pozo, J., Sarabia, B., & Valls, E. (1994). *Los Contenidos de la Reforma*. Madrid, España: Santillana.

Cortés, A. S. (2020). *Aplicación del Aprendizaje Profundo a la clasificación de estados de sueño*. Coruña.

Diario El Peruano. (09 de Julio de 2014). *Diario el Peruano*. Obtenido de Diario el Peruano: <https://epdoc2.elperuano.pe/EpPo/Descarga.asp?Referencias=TkwyMDE0MDcwOQ==>

Dominguez , J., Dominguez , R., & Guerrero, G. (2015). Influencia del Estres en el rendimiento academico de un grupo de estudiantes universitarios. *Espacios*, 41(48), 402.

Gallegos, J. I. (2013). *Calidad del sueño y somnolencia diurna en la Universidad Catolica de Murcia (Tesis Doctoral)*. Universidad Catolica San Antonio. Obtenido de <http://repositorio.ucam.edu/handle/10952/829>

Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(3), 43-63.

Granados, Z., & Bartra, A. (2013). *Calidad de sueño en una Facultad de Medicina de Lambayeque*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832013000400008&lng=es&nrm=is



Guavatigua , J., & Perez, V. (2017). *Relacion entre la calidad de sueño y el rendimiento academico en los estudiantes de ingenieria civil de la Universidad Santo Tomas (Tesis de Licenciatura)*. Obtenido de

<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/12370>

Hernandez , C. (2015). *Diagnóstico del rendimiento académico de estudiantes de una Escuela de Educacion Superior de Mexico*. Mexico: Instituto Politecnico Nacional de Mexico.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico.

Instituto de Investigaciones Económicas. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, 49 (194), 52.

Luna, Y., Robles, Y., & Agüero, Y. (2015). Validacion del indice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *Anales de la Salud Mental 2015, Volumen XXXI*, 1-8. Retrieved from <https://1library.co/document/ynprj5jz-objetivos-determinar-validacion-indice-calidad-sueno-pittsburgh-poblacion.html>

Marinoni, G., & Van't Land, H. (2020). El impacto del COVID-19 en la. *International Higher Education*, 7-9.

Mariño, A. (2017). *Contenidos Declarativos, conceptuales, procedimentales y actitudinales (Tesis Doctoral)*. Universidad Marcelino Champagnat.



Miguel Roman, J. (2020). *La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo (tesis de Maestría)*. Universidad José Vasconcelos de Oaxaca.

Monterrosa, A., Ulloque , L., & Carriazo , S. (2014). *Calidad del dormir, insomnio y rendimiento académico en estudiantes de medicina (Tesis Doctoral)*. Universidad del Magdalena.

Navarrete, R. I. (2007). *Bases anatómicas y fisiológicas del sueño*. Obtenido de <http://revecuatneurolog.com/wp-content/uploads/2015/06/Bases.pdf>

Pittsburgh. (s.f.).

<http://www.ub.edu/psicobiologia/Pmemlleng/images/Index%20de%20Pittsburgh.pdf>.

Indice de Calidad de Sueño.

Pretty, B. (2016). *Calidad de Sueño y adaptación a la vida universitaria en estudiantes universitarios (Tesis de licenciatura)*. Universidad Católica del Perú.

Ramirez, J., Fontecha , J., & Escobar , F. (2020). *Efectos del Aislamiento social en el sueño durante la pandemia Covid 19 (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina.

Ramos, M. E., & Durand, N. (2014). *Consumo de bebidas en estudiantes de la Universidad Juan Luis Gonzales de Ica (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Juan Luis Gonzales de Ica.

Rosales Fernandez, J. (2016). *Estres Académico y hábitos de estudio en universitarios de la carrera profesional de Psicología en la Universidad Autónoma de Lima*. Lima, Perú: Universidad Autónoma de Lima.



Saez , J., Santos , G., & Salazar, K. (2017). *Calidad de sueño y rendimiento academico en los estudiantes de la Universidad de San Martin de Porres Lima*. Lima: Universidad de San Martin de Porres.

UNESCO. (2020). <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>. Obtenido de <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>.

Universidad Andina del Cusco. (05 de 11 de 2019). *Pagina Oficial - Universidad Andina del Cusco*. Obtenido de <https://www.uandina.edu.pe/>

Valdez Garcia, P. (2006). *Paradigmas de la investigacion en salud*.



ANEXOS

CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH (Pittsburgh)

Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo has dormido normalmente durante el último mes. Intenta ajustarte en tus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches.

1. Durante el último mes, ¿Cuál ha sido, normalmente, tu hora de acostarse?

Apunta tu hora habitual de acostarte: _____

2. ¿Cuánto tiempo habrás tardado en dormirte, normalmente, en las noches del último mes?

Apunta el tiempo en minutos: _____

3. Durante el último mes, ¿a qué hora te has levantado habitualmente por la mañana?

Apunta tu hora habitual de levantarte: _____

4. ¿Cuántas horas calculas que habrás dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que permanezcas en la cama).

Apunta las horas que crees haber dormido: _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elige la respuesta que más se ajusta a tu caso. Marque con una X.

		Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
5. Durante el último mes, cuántas veces has tenido problemas para dormir a causa de:					
	a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora.				
	b) Despertarse durante la noche o de madrugada.				
	c) Tener que levantarse para ir al servicio.				



	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
d) No poder respirar bien.				
e) Toser o roncar ruidosamente.				
f) Sentir frío.				
g) Sentir demasiado calor.				
h) Tener pesadillas o “malos sueños”.				
i) Sufrir dolores.				
j) Otras razones.				
6. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrás tomado medicinas (por tu cuenta o recetadas por el médico) para dormir?				
7. Durante el último mes, ¿cuántas veces has sentido somnolencia mientras conducías, comías o desarrollabas alguna otra actividad?				
8. Durante el último mes, ¿ha representado para ti mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?				



Cuestionario de Rendimiento Académico

FECHA: _____ SEXO: F M EDAD: _____ ESTADO CIVIL: _____

INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas hacen referencia a la percepción de su rendimiento académico en la dimensión conceptual, procedimental y actitudinal. Marque con un a “x” la opción que más se ajuste en relación a lo ocurrido en el presente ciclo académico.

CONTESTE TODAS LAS PREGUNTAS

	Excelente	Alto	Medio	Bajo
Considero que mi rendimiento en el presente ciclo académico ha sido...				
Ítems	Siempre	Casi siempre	Ocasionalmente	Nunca
Durante las sesiones de clase, ¿puedo comprender los contenidos teóricos de manera óptima?				
¿Puedo analizar los temas presentados en clase de manera óptima?				
Durante las sesiones de clase, ¿Clasifico los contenidos temáticos de manera ordenada?				
¿Puedo comparar los contenidos teóricos entre sí?				



¿Puedo jerarquizar los contenidos por orden de importancia?				
En el desarrollo de las actividades en clase ¿puedo elaborar mapas mentales, conceptuales, etc. con facilidad?				
¿Presento mis exposiciones y tareas en el momento oportuno, cuando el docente lo ha solicitado?				
En mis prácticas clínicas y de laboratorio ¿puedo aplicar los aprendizajes que he adquirido en clases?				
Para retener los aprendizajes, ¿realizo resúmenes, fichas de estudio, subrayado u otras técnicas de estudio?				
¿Puedo elaborar eficazmente tareas, actividades y o proyectos que solicita el docente en clases?				
¿La competencia entre pares influencia negativamente mi desempeño?				
¿Me siento motivado con el aprendizaje de contenidos teóricos y prácticos?				
¿Tengo apertura o predisposición para compartir con mis compañeros de clase?				



¿Me integro proactivamente en la realización de trabajos grupales?				
¿Soy respetuoso y/o tolerante con mis docentes y compañeros de clase?				