

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**SOMNOLENCIA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y
VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO - 2017**

TESIS

PRESENTADA POR:

WALDO AMÉRICO QUISPE MENDOZA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



SOMNOLENCIA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO- 2017

TESIS PRESENTADA POR:

WALDO AMÉRICO QUISPE MENDOZA

Fecha de Sustentación 11-May-18

PARA OPTAR EL TÍTULO DE: LICENCIADO EN ENFERMERÍA APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE : 
Dr. NELLY MARTHA ROCHA ZAPANA

PRIMER MIEMBRO : 
Mtro. NELVA ENRIQUETA CHIRINOS GALLEGOS

SEGUNDO MIEMBRO : 
Mtro. CARMEN LOURDES FERNANDEZ GONZALES

DIRECTOR / ASESOR : 
Mg. NURY GLORIA RAMOS CALISAYA

PUNO – PERU
2018

Área : Adulto
Tema : Somnolencia – Calidad de Sueño

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y protegerme durante el transcurso de mi vida dándome fe, fortaleza y fuerza para continuar y seguir adelante en mi Día a Día.

A mi Padre querido: Mariano (†) un gran precursor de mi vida y ejemplo a seguir por guiarme y bendecirme en mi vida cotidiana.

A mi madre Andrea por su constante apoyo, sacrificio y por haberme orientado a través de sus consejos que me permitieron enfrentar retos en la vida

A mis hermanos: David Nancy por su apoyo incondicional a la vez ayudarme a vencer obstáculos, y compartir gratos momentos inolvidables.

A mis docentes, por sus enseñanzas, gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis.

A mis amigos por brindarme su amistad y estar siempre conmigo durante mi formación universitaria y compartir gratos momentos de mi vida.

Waldo Américo

AGRADECIMIENTO

- A la Universidad Nacional del Altiplano, por ser una institución formadora de profesionales, por inculcarme nuevos conocimientos y valiosos aportes para mi formación profesional
- A la Facultad de Enfermería a sus autoridades, docentes y personal administrativo, por su enseñanza, colaboración y apoyo durante mi formación profesional
- A los Miembros del Jurado, Dra. Nelly Martha Rocha Zapana, Mstro. Nelva Enriqueta Chirinos Gallegos, Mstro. Carmen Lourdes Fernández Gonzales
- A mi Directora Mg. Nury Gloria Ramos Calisaya por su orientación, tiempo, paciencia y apoyo incondicional durante el desarrollo del presente trabajo de investigación
- A los alumnos del V y VI semestre de la Facultad de Enfermería por la disposición voluntaria y colaboradora de participar en la investigación

ÍNDICE	Pág.
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO	19
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6 CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE LA INVESTIGACIÓN	20
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA.....	21
2.1 MARCO TEÓRICO	22
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS	59
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	59
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	61
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	68
4.1 RESULTADOS	68
4.2 DISCUSIÓN	77
CONCLUSIONES.....	84
RECOMENDACIONES	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
ANEXOS	92

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: SOMNOLENCIA EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO - 2017	68
TABLA 02: CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO - 2017	69
TABLA 03: CALIDAD SUBJETIVA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA-2017	70
TABLA 04: LATENCIA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017.....	71
TABLA 05: DURACIÓN DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017	72
TABLA 06: EFICIENCIA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017	73
TABLA 07: PERTURBACIÓN DE SUEÑO EN EL ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017	74
TABLA 08: USO DE MEDICACIÓN HIPNÓTICA EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017	75
TABLA 09: DISFUNCIÓN DIURNA EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017.....	76

ACRÓNIMOS

CS	Calidad de sueño
EES	Escala de somnolencia de Epworth
EEG	Electroencefalograma
F E	Facultad de Enfermería
GABA	Ácido gamma aminobutírico
ICSC	International Classification of sleep disorders
ICSP	Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh
No REM	Sin movimientos oculares rápidos
NSQ	Núcleo supraquiasmático
O	Objeto de estudio
OE	Objetivo general
OG	Objetivo específico
RAS	Sistema activador reticular
REM	Con movimientos oculares rápidos
SL	Sueño lento
SNC	Sistema nervioso central

RESUMEN

El estudiante universitario de la facultad de enfermería tiene tendencia a sufrir alteraciones en su calidad de sueño, debido a múltiples obligaciones como: carga académica, turnos de práctica en clínica y estrés académico que repercuten su salud física y mental. El estudio tuvo como objetivo determinar la somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno-2017; el tipo de estudio fue descriptivo con diseño no experimental de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 128 estudiantes matriculados en el V y VI semestre; se utilizaron dos instrumentos: la escala de somnolencia de Epworth y el índice de calidad de sueño de Pittsburgh, debidamente validados los resultados demuestran que el V semestre presentó una somnolencia leve 50.00%, y un en total de 39.84% sin somnolencia; y en calidad de sueño se observó en ambos semestres que un 86,72% presentaron una mala calidad de sueño, en el primer componente ICSP se observó en el V y VI semestre que un 49.22% tuvieron una mala calidad subjetiva de sueño, en el segundo componente: el V semestre 45.65% con una mala latencia de sueño, un total de 37.50% mala calidad de sueño; tercer componente V y VI semestre el 45.31% estuvo con una duración de sueño entre 5 a 6 horas; cuarto componente: ambos semestres en un 45.31% presentaron una eficiencia de sueño > 85% ; quinto componente: el V semestre 51.61% presentó una moderada perturbación de sueño y en un total de 49.22% perturbación leve; sexto componente: en ambos semestres el 77.34% ninguna vez usaron medicación hipnótica; en el séptimo componente en ambos semestres el 43.75% presentaron una mala disfunción diurna, se concluye que la somnolencia en el V semestre es leve y el VI semestre sin somnolencia; y ambos semestres presentan una mala calidad de sueño.

PALABRAS CLAVES: Somnolencia, calidad de sueño, sueño, estudiantes.

ABSTRACT

The university student of the Nursing faculty has a tendency to suffer alterations in their quality of sleep, due to multiple obligations such as: academic load, clinical practice shifts and academic stress that affect their physical and mental health. The objective of the study was to determine drowsiness and sleep quality in students of the Faculty of Nursing of the Universidad Nacional del Altiplano Puno - 2017; the study type was descriptive with a non-experimental cross-sectional design; the sample consisted of 128 students enrolled in the V and VI semester; Two instruments were used: the Epworth Sleepiness Scale and the Pittsburgh Sleep Quality Index, duly validated. The results show that the V semester presented a 50% of mild sleepiness, and a total of 39.84% without sleepiness; and sleep quality in both semesters 86.72% had poor sleep quality, in the first ICSP component it was observed in the V and VI semester that 49.22% had a poor subjective quality of sleep, in the second component: the V semester 45.65% with a poor sleep latency, a total of 37.50% poor sleep quality; third component V and VI semester 45.31% with a sleep duration between 5 to 6 hours; fourth component: both semesters in 45.31% presented a sleep efficiency > 85%; fifth component: the V semester 51.61% with a moderate disturbance of sleep and in a total of 49.22% mild disturbance; Sixth component: in both semesters 77.34% never used hypnotic medication; in the seventh component in both semesters, 43.75% presented a diurnal dysfunction, concluding that the somnolence in the fifth semester is mild and the sixth semester without somnolence; and both semesters show poor sleep quality.

Key Words: Drowsiness, sleep quality, sleep, students.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El sueño es un estado biológico indispensable presente en seres humanos que siempre le ha provocado profunda fascinación, recientemente se han comenzado a entender sus mecanismos fisiológicos que constantemente ha estado envuelto en misterios, controversias y especulaciones; su función se da de acuerdo a características comportamentales y fisiológicas,^{(1) (2)} que dependen de ritmos corporales ampliamente regulados,⁽³⁾ este no sólo es un fenómeno normal, sino que en la actualidad es considerado como un proceso fisiológico de vital importancia para la salud integral de los seres humanos⁽²⁾ su distribución adecuada por las noches es una de las principales necesidades del adulto para mantener una vida activa y saludable. Sin embargo, se ha encontrado que más de una tercera parte de las personas tienen algún tipo de problema al dormir e incluso una cuarta parte tiene serias dificultades.⁽⁴⁾

La dificultad para dormir afecta a las defensas del cuerpo, lo que debilita al sistema inmune exponiendo al individuo a un mayor riesgo de contraer enfermedades y causa fatiga, lo que incide significativamente en las actividades diarias, disminuye la concentración mental, el dormir recupera el cuerpo y la mente, sus alteraciones repercuten en el entorno social, el estado emocional y la productividad de los individuos, sin mencionar que la queja más frecuente en la consulta de la medicina del sueño es el insomnio, seguido por la somnolencia excesiva diurna; se considera que más del 34% de la población ronca, pero sólo el 16% lo hace habitualmente, aproximadamente un 65% padece apnea durante el sueño.⁽⁵⁾

Para muchos adultos jóvenes, asistir a instituciones de educación superior es su primera incursión en independencia y cuidado personal, siendo este un período de vida crítico tanto para adoptar como para discontinuar comportamientos y actividades de autocuidado relacionado con la salud. Un inadecuado autocuidado de sueño son obstáculos potenciales para los estudiantes universitarios, existen estudios en esta población acerca de las conductas de riesgo de salud en ocho instituciones superiores demostrando que el 75.6% de los estudiantes no durmieron lo suficiente.⁽⁶⁾

El incremento en la demanda académica, así como de responsabilidades, tareas y actividades, además de las circunstancias sociales y personales que rodean a la población universitaria, junto a conductas como: el estrés, privación de sueño, horarios de sueño irregulares, periodos de ayuno, consumo de tabaco, café, bebidas energéticas, alcohol u otras drogas, etc. contribuyen para que un alto porcentaje de esta población refiera una mala calidad del sueño, estos problemas pueden no ser inconsecuentes pero pueden convertirse en problemas más significativos con el tiempo y pueden tener implicaciones para resultados de salud mental, investigaciones previas han indicado que los problemas del sueño están asociados con un deterioro mental incluyendo aumento de la depresión, ansiedad,⁽⁷⁾ por esta razón, es necesario que a los adultos jóvenes se les evalúe y determine la somnolencia y así como la calidad de sueño a fin de diferenciar a los malos dormidores de los buenos con el fin de evitar daños en la salud mental, y porque constituye un aspecto clínico de enorme relevancia.

La presente investigación está organizada por capítulos: primero, comprende el problema, antecedentes y objetivos de la investigación; el segundo, describe el marco teórico y conceptual; tercero, trata sobre el método de investigación; cuarto, abarca las características del área de investigación; quinto, presenta la exposición y discusión de los resultados; finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencia bibliográfica y anexos.

1.1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel mundial según algunos estudios epidemiológicos, existe un incremento en la incidencia de trastornos del sueño ⁽⁸⁾ como estimaciones que afirman que el hombre actual duerme 25 % menos que sus antepasados del siglo anterior, ⁽⁹⁾ así como estudios que han puesto de manifiesto la elevada prevalencia de los trastornos del sueño y su mala calidad en diferentes culturas y grupos de pacientes se estima que alrededor de un tercio de la población presentará algún tipo de disfunción del sueño a lo largo de su vida. ⁽¹⁰⁾ A nivel mundial, la prevalencia de trastornos de sueño es del 46% al 50%. En América Latina, en países como Argentina, Colombia, Perú y México la población tiene una incidencia elevada en trastornos de sueño, con cifras entre el 40% y 27%. en Perú justamente el 40% de la población adulta tiene dificultades para dormir. ⁽¹¹⁾

El sueño es necesario para la salud física y mental, especialmente entre adolescentes y adultos jóvenes, ⁽¹²⁾ Recientemente se ha puesto especial atención en la detección de este tipo de trastornos en la población joven, debido a que estos trastornos se asocian con los problemas de aprendizaje: bajo rendimiento escolar, así como con distintas patologías crónicas, ⁽¹³⁾ que repercuten de manera negativa en lo antes mencionado y en la calidad de vida en individuos de todo el mundo. ⁽¹⁴⁾

La pérdida del sueño es acumulativa, conduciendo al déficit de sueño. El efecto más obvio del déficit de sueño resulta en la tendencia a dormirse, lo cual se denomina somnolencia, fenómeno experimentado por el 12 a 20% de la población total adulta, cuando esto sucede en circunstancias en las que la persona debería estar despierta, se denomina excesiva somnolencia diurna, ⁽¹⁵⁾ ⁽¹⁶⁾ es habitual que este cuadro se acompañe de otros síntomas secundarios a la somnolencia como irritabilidad, dificultad para concentración, pérdida de memoria, cansancio, entre otros, ⁽¹⁷⁾ síntomas que por sí solo son capaces de interrumpir el desarrollo adecuado de las tareas cotidianas. ⁽¹⁸⁾

La somnolencia diurna, la falta de sueño y los horarios de sueño irregulares son muy frecuentes entre los estudiantes universitarios, ya que el 50% informa somnolencia diurna y el 70% no logra dormir lo suficiente. Las consecuencias de la privación del sueño y la somnolencia diurna son especialmente problemáticas para los estudiantes universitarios y pueden resultar en promedios de calificaciones más bajos, mayor riesgo de fracaso

académico, aprendizaje comprometido, estado de ánimo alterado. ⁽¹⁹⁾

En otra instancia en el sistema educativo Anglosajón la salud viene adquiriendo mayor relevancia en la población universitaria, ya que incorpora a una gran diversidad de estudiantes, ello genera estudios en profundidad y la creación de sistemas de salud universitarios enfocados a la salud mental, ⁽²⁰⁾ a juzgar por la inexistencia de un sistema de salud en nuestro ámbito universitario, lo que refleja la poca importancia que se le da a este tema.

Una buena calidad de sueño no solamente es fundamental como factor determinante de la salud, sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida. ⁽²¹⁾ no obstante, una correcta descripción de “calidad del sueño” no solo está definida por el número de horas que duerme un individuo, sino por un buen desempeño durante la vigilia y estado diurno ⁽²²⁾ ya sea en el ámbito personal, laboral o estudiantil que finalmente, impactan negativamente en su rendimiento académico ⁽²³⁾ teniendo como principal efecto la somnolencia diurna.

Del mismo modo se afirma que el sueño es un estado fisiológico y cíclico que aparece cada 24 horas, alternándose con la vigilia ⁽²⁴⁾ siendo su distribución promedio en adultos jóvenes (18 a 25 años) entre 7 a 9 horas para que la persona se sienta despierta y alerta durante el día, ⁽²⁵⁾ pero estudios en una población universitaria revelan que apenas un 24% duermen entre siete y ocho horas por noche, más de la mitad 55% afirmaron que dormían menos de 7 horas y 21% dormía más de ocho horas, ⁽²⁶⁾ por ello se considera a los estudiantes universitarios como una población de gran riesgo para desarrollar alteraciones en los patrones del sueño, por su demanda académica, a su vez, estos cambios en los patrones del sueño acarrear consecuencias de estrés psicológico que repercuten en la salud mental y estado de vigilia del individuo, por lo tanto las interrupciones en el sueño asociadas a las demandas académicas podrían ser un predictor para las enfermedades de salud mental y a deficiencia del rendimiento académico en estudiantes universitarios. ⁽²⁷⁾

Si apreciamos estudios contemporáneos en relación a la carrera de biomédicas se encontrará una prevalencia de malos dormidores en la carrera de enfermería en un 60,3% con respecto a medicina humana ⁽²⁸⁾ del mismo modo se hallaron estudios de una población del área de biomédicas donde se encontró la prevalencia de malos dormidores en estudiantes con prevalencia en los años intermedios 66.67% con respecto a los

primeros años 55,00%, incrementándose un 11,67% y en los últimos años 44,75%, disminuyendo un 21,92%,⁽²⁹⁾ tal es el caso de la encuesta que se realizó estudiantes de farmacología en donde se demostró que más del 92% de los estudiantes referían una mala calidad del sueño además de una elevada frecuencia de somnolencia diurna (40%), con un 77% que reportaron un horario de sueño muy irregular⁽³⁰⁾, siendo una clara muestra para la realización de investigaciones en dicho ámbito.

En relación con los mencionado he podido observar durante mi formación superior a estudiantes durante el inicio de la jornada universitaria llegaban en algunos casos sin capacidad de concentración y somnolientos los mismos que afirmaban como causa a las exigencias académicas que regían por ese momento, especialmente en los semestres V y VI las mismas que conducían a reducir los horarios de sueño y descanso, debido a la carga horaria de los cursos prácticos como fundamentos de enfermería II, Salud Reproductiva Ginecología en el V semestre y adulto hospitalizado, crecimiento y desarrollo e inmunizaciones en el VI semestre estos cursos mencionados son realizados en campos prácticos que requieren de un gran número de horas en comparación con los semestres inferiores, esto sin mencionar las guardias nocturnas que se deben cumplir por encargo de jefas de prácticas y todo esto a realizarse en un semestre universitario casi reducido, donde observaba a mis compañeros(as) somnolientos afirmando que se realizan hasta 3 guardias por semana y que esto afectaba en gran medida en el momento de su asistencia a clases y en algunos casos guardias consecutivas.

De tal manera que se justifica la existencia y aporte de este tipo de investigaciones que muestren datos que sean útiles para realizar un diagnóstico de la somnolencia y de calidad de sueño en nuestros estudiantes, ya que desafortunadamente no existen servicios que evalúen y promocionen la salud mental en nuestros jóvenes, y las oficinas que pretenden prestar un servicio similar, le da muy poca importancia, Al margen de la salud mental son trastornos que son estudiados por la psiquiatría y la psicología motivo por el cual es un tema que no se toma importancia.

1.2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL

En el estudio titulado “Calidad del Sueño y Somnolencia Diurna” fue realizado con el objetivo de Determinar la calidad de sueño y la somnolencia diurna según el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la escala de somnolencia diurna de Epworth, el estudio fue de tipo descriptivo transversal, desarrollado en los estudiantes inscritos en la carrera de Médico y Cirujano del centro universitario de oriente (Guatemala). con una muestra de 216 estudiantes universitarios, Se midió la calidad de sueño mediante el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la Somnolencia con la escala de Epworth. Se procedió a realizar la interpretación de las pruebas y se tabularon los datos recopilados en tablas de datos realizadas en Microsoft Excel 2010 y el programa Epiinfo 7, en donde se evaluaron los resultados obtenidos para las variables estudiadas. Los resultados que se obtuvieron en cuanto a la calidad de sueño fueron: el 71% tienen mala calidad de sueño y un 29% tienen buena calidad de sueño, y por medio de la escala de Epworth se determinó que 60% obtuvo un resultado normal, 30% obtuvo un resultado acorde a somnolencia diurna moderada y 10% tienen somnolencia diurna intensa, del mismo modo cabe destacar que el porcentaje mayor de mala calidad de sueño son cuarto y quinto año, ambos con un 78% de estudiantes con mala calidad de sueño y un 22% de estudiantes con buena calidad de sueño, y el año académico que presentó mayor alteración respecto a la somnolencia diurna es quinto año, con un 39% de estudiantes con somnolencia diurna moderada y un 33% de estudiantes con somnolencia diurna intensa. ⁽³¹⁾

Entorno a la investigación titulada “Calidad de Sueño en Estudiantes de las Carreras de Medicina y Enfermería” el objetivo fue Conocer la Calidad de Sueño (CS) de los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud (Medicina y Enfermería) de la Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela, la investigación fue de tipo analítico, cualitativa, cuantitativa y transversal, para sujetos distintos, y en diferentes etapas de su carrera. La población estuvo conformada, por estudiantes de la carrera de Medicina (434) y estudiantes de la carrera de Enfermería, (126) Para la recolección de los datos, se utilizó el cuestionario Índice Calidad de Sueño de Pittsburg adaptado al castellano el cual valora la CS tanto cuantitativa como cualitativamente, los estudiantes fueron

entrevistados en tres periodos de la carrera al inicio, a mediados y al final. Del total de estudiantes encuestados el 70,4% (n=216 18- 20 años) eran buenos, y 47,5% (n=19 > 26 años) eran malos dormidores. Se encontró un mayor porcentaje de malos dormidores entre los estudiantes de Enfermería (60,3% [n=76]) que entre los de Medicina (un 24,0% [n=104]). No hubo diferencias significativas de género. Sin embargo, el 56,6% de los hombres que realizaban actividades extra-académicas tales como cuidar enfermos o trabajar en restauración, eran malos dormidores; mientras que el 61,2% de las mujeres que dormían mal tenían más trabajo en el hogar y más responsabilidades familiares. ⁽²⁸⁾

Tal es el caso del estudio titulado “Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitarios de fortaleza - ce” cuyo objetivo fue evaluar la calidad del sueño de los estudiantes universitarios en fortaleza Brasil el método que se usó es descriptivo, la muestra estuvo conformada por 701 estudiantes en la Universidad Federal de Ceará (UFC) entre marzo y junio de 2011. Se utilizó el índice de la Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI). Los resultados que se obtuvieron fueron: mayoría de los estudiantes tenía una mala calidad subjetiva del sueño (54%), la latencia del sueño y la eficiencia de menos de 15 minutos (60,1%) y 65% (99%), respectivamente. La duración del sueño de la muestra fue de 6,3 horas por día (SD \pm 1,4 horas) (p <0,001). El análisis de los siete componentes del PSQI mostró que una parte sustancial de los estudiantes universitarios encuestados (95,2%) tienen mala calidad del sueño. El análisis de datos reveló que una parte sustancial de la universidad investigado (95,3%) tenían mala calidad del sueño. ⁽³²⁾

Otra investigación que lleva el título “Sonolência diurna e qualidade do sono em estudantes universitarios de fisioterapia” tenía como objetivo Trazar un perfil de la calidad del sueño y somnolencia diurna de los universitarios académicos de graduación en Fisioterapia, para así posibilitar e identificar la prevalencia de los trastornos del sueño, el método de estudio fue observacional transversal, la muestra estuvo conformada por 260 académicos los instrumentos usados fueron: el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) y la Escala de Somnolencia de Epworth (ESE). Para el análisis de los datos, se utilizó estadística descriptiva a través del software SPSS, versión 15.0, y los resultados se presentaron como media \pm desviación estándar en cuanto a los resultados se observó que el 48% (n = 124) de los estudiantes presentaba puntuaciones del ICSP \geq 5. En el análisis de la ESE, el 28% (n = 74) de los participantes presentaban

somnolencia diurna leve clasificada entre los cuatro niveles. Conclusión: En este trabajo, se demostró que los estudiantes analizados subestiman su calidad del sueño. En vista del papel del sueño en la vida del individuo, un nivel de sueño inadecuado no afecta directamente los compromisos de la vida académica y de la cotidiana. ⁽³³⁾

1.2.2. A NIVEL NACIONAL

Se efectuó una investigación titulada “Calidad de Sueño y Somnolencia diurna en Internos de Medicina del Hospital Dos de Mayo” que tuvo como objetivo de Determinar la Calidad de sueño y Somnolencia Diurna en internos de medicina el estudio fue de tipo descriptivo transversal, desarrollado en internos de medicina del hospital dos de mayo (Lima), La misma que tuvo una muestra conformada por 101 internos. Se midió la calidad de sueño mediante el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la Somnolencia con la escala de Epworth. Para el análisis estadístico se usó el programa SPSS Statistics versión 23. Se obtuvo resultados en cuanto a la calidad de sueño como la existencia de un 56.44 % (57) de internos de medicina con una calidad de sueño Bastante Mala y solo el 7.92 % contaban con una calidad de sueño muy buena, un 34.65 % con una calidad de sueño Bastante Buena, un 7.92 % internos de medicina con una calidad de sueño muy buena y teniendo un 0.99 % con una calidad de sueño muy mala. En cuanto a la valoración de la somnolencia se obtuvo: que un 37.62 % presentan una somnolencia Marginal o Moderada, un 32.67 % de los internos de medicina presentan una somnolencia Excesiva, y solo un 29.70 % presentan una somnolencia Normal. ⁽³⁴⁾

Así mismo el estudio con el título “Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana” cuyo objetivo fue determinar el grado de somnolencia diurna y calidad del sueño en estudiantes de medicina de la UNCH, el estudio fue transversal, la muestra estuvo conformada por 76 estudiantes externos del sexto, y 74 internos de séptimo años de estudio, a quienes se les aplicó los cuestionarios: datos demográficos, escala de somnolencia de Epworth e índice de calidad del sueño Pittsburgh. Siendo los resultados la No existencia de diferencia con respecto a la somnolencia y calidad del sueño entre externos e internos. De todos los encuestados, 58% tenía mala calidad del sueño y 34% excesiva somnolencia diurna. La latencia subjetiva del sueño mayor de 30 minutos, dormir 6 horas o menos, eficiencia subjetiva del sueño menor de 85% y el uso de medicación hipnótica estuvieron asociados con mala calidad

del sueño. Asimismo, dormir 5 horas o menos, consumo de cafeína y tabaquismo estuvieron asociados a mala calidad del sueño y excesiva somnolencia diurna. La correlación entre calidad del sueño y somnolencia diurna fue $R=0,426$ $p<0,001$. Hubo correlación entre calidad del sueño y somnolencia diurna. ⁽³⁵⁾

1.2.3. A NIVEL LOCAL

El trabajo titulado “Calidad de Sueño según Índice de Pittsburgh en internos de Medicina en Hospitales de referencia de la Región Puno 2008” tenía como objetivo determinar el nivel de calidad de sueño y de cada uno de sus componentes según el índice de Pittsburgh, el método de estudio es de tipo: observacional, descriptivo, prospectivo y transversal, la muestra estuvo conformada por 32 internos de medicina de los hospitales de referencia de la región puno, a quienes se les aplicó el índice de la calidad de Pittsburgh (PSQI). Los resultados frente al estudio es la siguiente: la calidad de sueño es adecuada en un 21,87%, mientras que hubo mala calidad de sueño en un 78,13%, los resultados en cuanto a los componentes de dicho índice fueron: nivel primer componente: buena 31,24%, mala 62,50% muy mala 6,26%, nivel segundo componente: 50,00%, buena 25,00%, mala 15,61% y muy mala 9,39%. Nivel tercer componente: 6.1-7 horas = 18,76%, 5-6 horas=71,85%, <5hrs=9,39%. Nivel cuarto componente: < a 85%=93,74%, 65-74%=3,13%, <65%=3,13%. Nivel quinto componente: ninguna 6,26%, leve 78,13%, moderada 15,61%. Nivel sexto componente: ninguna vez 93,74%, menos de una vez/semana 3,13%, 3 o más veces/semana 3,13%. Nivel séptimo componente: sin problema 3,13%, ligeramente problemático 75,00%, moderadamente problemático 21,87%. ⁽³⁶⁾

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo es la somnolencia y calidad de sueño en los estudiantes de enfermería del V y VI semestre de la Universidad Nacional del Altiplano Puno-2017?

1.4. IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO

La calidad del sueño es un importante constructo clínico porque una mala calidad del sueño es un síntoma que con frecuencia aparece asociado a fatiga, disminución de las capacidades cognitivas y motoras durante el día lo que resulta perjudicial en el desempeño de la vida universitaria razón por el cual los resultados obtenidos de la presente investigación son de suma utilidad en el momento de valoración de sueño comprendido como una necesidad básica y fundamental en el desarrollo y aprendizaje en la vida universitaria, a la vez los resultados permitirán ver el estado de sueño como una necesidad fisiología indispensable y no como una pérdida de tiempo, conforme se hallaron los resultados se realizó un planteamiento de una posible intervención para mejorar los hábitos de higiene de sueño en esta población específica.

Además, la facultad de enfermería cuenta con cursos prácticos; pero estas se intensifican a partir del V semestre especialmente las prácticas hospitalarias, en donde se aprecia que los alumnos llevan cursos que requieren hacer guardias nocturnas, alterándose su ciclo circadiano y consecuentemente su calidad de sueño, del mismo modo los resultados contribuyeron a la reflexión y fortalecimiento de responsabilidades a las autoridades de la facultad para analizar e indagar acerca de la salud mental de nuestros estudiantes, a la vez la realización de la investigación permitió concientizar sobre la valoración del sueño con miras a que los egresados de la facultad estén más conscientes y practiquen una higiene de sueño, también sirvió como una fuente de información a instituciones, y las facultades relacionadas con la salud, también a futuras investigaciones, y como antecedente para estudios posteriores relacionadas al tema.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la somnolencia y calidad de sueño en estudiantes del V y VI semestre de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno-2017

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

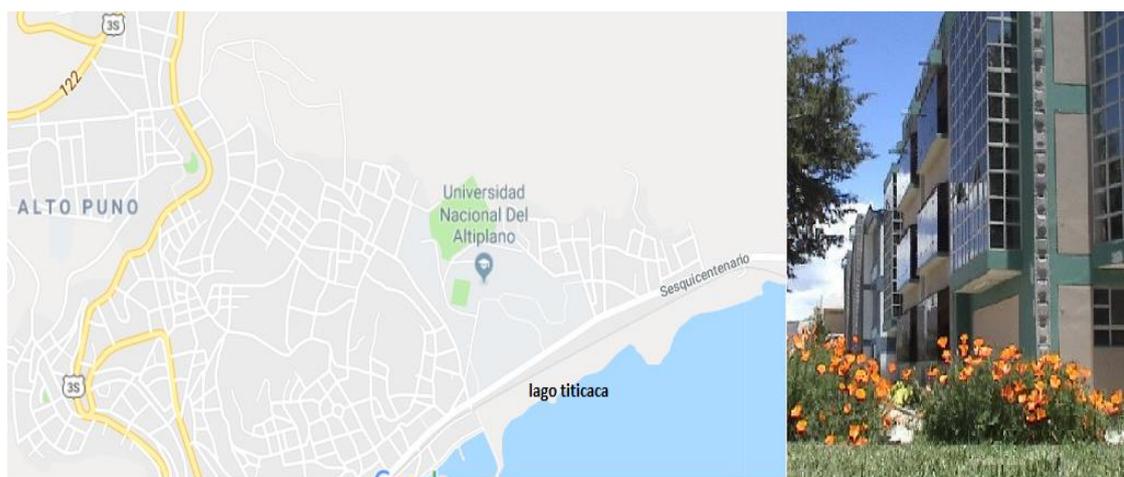
- Identificar la somnolencia en los estudiantes de enfermería del V y VI semestre de la Facultad de Enfermería Puno-2017
- Identificar la calidad de sueño en términos de; calidad subjetiva de sueño, latencia de sueño, duración de sueño, eficiencia de sueño, perturbaciones de sueño, medicación hipnótica y disfunción diurna del sueño en los estudiantes del V y VI semestre de la Facultad de Enfermería Puno-2017

1.6 CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación se efectuó en la Facultad de Enfermería, de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, una de las más antiguas Facultades de dicha universidad, con sede en el distrito, provincia y departamento de Puno, ubicado en la región sur oriental del Perú a 3827 m. s. n. m. La Facultad de Enfermería, se ubica en la ciudad universitaria. Para el desarrollo académico se cuenta con una infraestructura que consta de 07 aulas, una sala de sustentación, un ambiente para el centro de cómputo y un ambiente para la biblioteca especializada con una segunda infraestructura de laboratorios con tres plantas, en las cuales se ha implementado equipos mínimos para laboratorios y algunos simuladores de: clínica básica, atención al adulto hospitalizado; atención a la mujer gestante y sala de partos; atención al neonato y al niño enfermo; atención en crecimiento y desarrollo, atención al escolar y adolescente, y 3 aulas en el tercer piso. Las actividades académicas se desarrollan en turnos de mañana y tarde, de lunes a viernes, cuenta con una población estudiantil mixta, con una población de 635 estudiantes matriculados en los diferentes semestres, la modalidad de ingreso a la Facultad de Enfermería se realiza mediante concurso de admisión a través de un examen de selección, La Facultad de Enfermería está dedicada a formar profesionales en pre y

post grado, basada en fundamentos filosóficos propios del quehacer de enfermería y científico tecnológicos.

Actualmente viene desarrollando sus actividades académicas bajo un currículo flexible por competencias, derivado del análisis de las demandas del contexto y presenta características que satisfacen ampliamente los requerimientos curriculares de la educación superior. Para su operatividad, se cuenta con potencial humano calificado. Su misión: “Somos una unidad académica de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, dedicada a formar profesionales y especialistas competentes en el cuidado humano, con capacidad de gestión, compromiso social y valores éticos, que realizan investigación e intervención frente a problemas de salud.” La Facultad de Enfermería es el lugar donde se desarrolla la vida de los estudiantes bajo un sistema curricular académico orientada hacia la formación para el desempeño de la profesión. (37)



Fuente : google maps “Universidad Nacional del Altiplano” Puno

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 SOMNOLENCIA

La palabra somnolencia tiene más de un significado. Tradicionalmente significa el estado intermedio entre vigilia, alerta y sueño. Sin embargo, en la medicina del sueño también ha llegado a significar la propensión al sueño: la probabilidad, facilidad o velocidad de hacer la transición de la vigilia, a dormir bajo un conjunto dado de circunstancias. Es este último significado de la palabra somnolencia, como propensión al sueño es lo que se relaciona con la ESS (escala de somnolencia de Epworth).

Si alguien está despierto o dormido en un momento determinado depende no solo de la hora del día, ni de cuánto tiempo ha estado despierto tampoco de la duración y la calidad de su sueño anterior, sino también de muchas otras variables, incluido lo que están haciendo en ese momento su postura y actividad, tanto física como mental, y la estimulación ambiental a la que están sometidos, el cambio de postura aumenta la propensión al sueño en el momento, simplemente acostarse en lugar de pararse aumenta la probabilidad de quedarse dormido. ⁽³⁸⁾

2.1.2. PRIVACIÓN DE SUEÑO Y SOMNOLENCIA

Existen varios estudios que han demostrado de manera concluyente que la privación de sueño causa somnolencia; reducción del rendimiento, la vigilia, la atención y la concentración, e incremento de tiempo de reacción. La reducción de rendimiento secundaria a la privación del sueño puede estar relacionada con el

denominado microsueño, actualmente la causa más frecuente de la somnolencia diurna excesiva (SDE) es la privación de sueño

2.1.3 CARACTERÍSTICAS

Interfiere significativamente en la capacidad de las personas para concentrarse y desarrollar su trabajo diario, a la vez genera sentimientos de frustración, baja autoestima y angustia. Las relaciones se ven afectadas, tanto a nivel laboral, como social y familiar. El individuo que la padece es visto muchas veces como perezoso, o con falta de inteligencia por quienes lo rodean y desconocen el problema.

Situaciones que pueden cursar con somnolencia diurna excesiva:

- Privación crónica de sueño (poco tiempo de sueño autoimpuesto, por trabajo y obligaciones domésticas, hábitos inapropiados de sueño...).
- Medicamentos depresores del SNC (hipnóticos, tranquilizantes, antihistamínicos, miorelajantes)
- Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño
- Narcolepsia.
- Síndrome de las Piernas Inquietas.
- Síndrome de Movimientos Periódicos de las Piernas.
- Trastornos del ritmo circadiano.
- Hipotiroidismo.
- Hipercalcemia.
- Hipo e hipernatremia.
- Uremia.
- Insuficiencia hepática.
- Diabetes mellitus.
- Depresión.⁽³⁹⁾

2.1.4. EVALUACIÓN DE LA SOMNOLENCIA

Como se había mencionado, la medición de la somnolencia es compleja. Los

variados marcos teóricos conceptuales y diferentes mecanismos supuestos han originado diferentes conceptos operacionales. En consecuencia existen varios instrumentos que sirven para medir la somnolencia pero en su mayoría muestran poca concordancia entre ellos y muchos tienen un alcance limitado. En la actualidad se han propuesto tres clases de métodos: los que deducen la somnolencia desde mediciones del comportamiento, la auto-evaluación de la somnolencia mediante escalas y las mediciones directas electrofisiológicas. ⁽⁴⁰⁾ Para la presente investigación se utilizó el segundo método.

2.1.5. ESCALAS DE SOMNOLENCIA

Las escalas de somnolencia son cuestionarios estandarizados y diseñados para cuantificar la somnolencia subjetiva, por lo tanto no miden ningún parámetro objetivo. Tienen la ventaja de ser baratos, fáciles de aplicar y reflejan la opinión del paciente sobre la severidad de sus síntomas. Son usados como información complementaria a la historia clínica y evaluar los efectos del tratamiento. Pero como todo instrumento de auto-reporte tiene inherente ciertos problemas como sesgos de memoria y falsificación de la información que se brinda.

La escala más comúnmente usada es la Escala de somnolencia de Epworth (ESE), desarrollada en 1991. ⁽⁴¹⁾ Esta escala plantea 8 situaciones de la vida cotidiana, donde se solicita a la persona que califique la probabilidad de cabecear o quedarse dormido durante las últimas semanas en situaciones ya planteadas.

Otra escala, usada desde 1972, es la Escala de Somnolencia de Stanford que mide la somnolencia en un tiempo específico y es a menudo administrada varias veces en un solo día. Consiste en ocho alternativas, cada una comprende una serie de descripciones en incremento de la somnolencia, desde sentirse alerta y activo hasta el casi no poder permanecer despierto.

Otro tipo de escalas que también son usadas con frecuencia para medir la somnolencia son las escalas visuales análogas de especial ayuda para vigilar la intensidad y duración de los efectos de estimulantes administrados en diferentes horas del día.

2.2. ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH (E.S.E.)

Es un cuestionario corto tipo Likert creado por el doctor Murray Jonhs del hospital Epworth en Australia en 1991, desde ese entonces a la actualidad es la herramienta más utilizada y de la que más publicaciones en formato impreso o electrónico se encuentran hechas. La ESE ha sido usada por diferentes grupos de investigadores para medir la somnolencia diurna, en la actualidad ha sido traducida en varios idiomas. La escala plantea 8 situaciones de la vida cotidiana en donde la persona debe calificar su probabilidad de quedarse dormido en cada una de ellas, situaciones que se mencionan continuación. ⁽⁴²⁾

2.2.1. SITUACIONES DE EVALUACIÓN DE LA E.S.E.

- a) **Sentado leyendo:** Viene a ser la primera situación que califica la (ESE) en donde se evalúa la posibilidad de quedarse dormido(a) cuando el estudiante adquiere una postura sentada y este realizando lectura ya que es la posición de lectura más confortable, y que produce una reducción de la fatiga corporal, disminuye el gasto de energía y se incrementa la estabilidad y la precisión. Si no se tiene en cuenta los elementos que intervienen en la postura tales como, la silla y la mesa puede producir una sobrecarga en la zona lumbar, molestias cervicales, abdominales o compresión venosa y nerviosa. ⁽⁴³⁾

- b) **Viendo televisión:** Es la segunda situación que califica la (ESE) que evalúa la posibilidad de quedarse dormido(a) cuando la persona encuestada está viendo la televisión ya que es una situación que la mayoría de las personas lo realizan a menudo; cuando se habla de televisión se dice que es un sistema de transmisión de imágenes y sonido a distancia a través de ondas hercianas. Este es uno de los equipos más presentes en los hogares peruanos siendo vista por 12 horas a la semana de lunes a viernes. Dicha tendencia se mantiene casi intacta en todos los niveles socioeconómicos. ⁽⁴⁴⁾

- c) **Sentado (en el teatro, en una reunión, en el cine, una conferencia, escuchando la misa o el culto):** Viene a ser la cuarta situación de la escala de somnolencia de epworth que denota adquirir una posición en el cual el cuerpo descansa sobre los

glúteos ya sea en el teatro, o estando presente en cualquier tipo de reunión, sentado mientras está viendo cine, sentado mientras es participe de una conferencia y en el caso de personas devotas mientras asiste a misa escuchando al padre, ya que estas situaciones suelen parecer tedioso y monótono aumentando la probabilidad de quedar somnoliento

- d) como pasajero en el automóvil ómnibus:** Es la cuarta situación que califica la (ESE) que evalúa la posibilidad de quedarse dormido mientras está viajando como pasajero en el ómnibus o automóvil, cuando se menciona la palabra pasajero se hace mención al adjetivo que se emplea de distintas maneras. Por un lado, puede tratarse del término que refiere a una persona que realiza un viaje en algún tipo de medio de transporte, sin ser quien lo conduce (chofer) y sin formar parte de la tripulación (cobrador ayudante). ⁽⁴⁵⁾ en cualquier medio de transporte.
- e) recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten:** Es la quinta situación que califica la posibilidad de quedarse dormido mientras está inclinando y apoyando la cabeza en un sitio y descansando en la tarde si las situaciones lo permiten. ⁽⁴⁶⁾
- f) Sentado conversando con alguien:** Es la sexta situación que califica la posibilidad de quedarse dormido mientras en encuestado está sentado(a) conversando con alguien. Intercambiando ideas, pensamientos, y otros entre dos o más personas que intervienen alternativamente expresando sus ideas y/o afectos sin necesidad de planificación. ⁽⁴⁷⁾
- g) sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol:** Viene a ser la séptima situación que califica la posibilidad de quedarse dormido cuando el encuestado está sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol.
- h) parado apoyándose o no en una pared o mueble:** Viene a ser la octava situación que califica la (ESE) evalúa la posibilidad de quedarse dormido mientras el encuestado está parado, situación en la que se encuentra de pie apoyado sobre las dos plantas del pie puede ser el caso donde se aplique en dos situaciones como estar apoyado en una pared o algún tipo de mueble.

2.2.2. NIVELES DE CALIFICACIÓN DE LA E.S.E.

SIN SOMNOLENCIA: Es el resultado de la evaluación del cuestionario de somnolencia de Epworth. Si el resultado va desde 0 a 6 entonces se considera como sin somnolencia.

Se denomina sin somnolencia al estado normal de conciencia comprende el estado de vigilia, conciencia o estado de alerta en el que la mayoría de los seres humanos están lúcidos mientras no están dormidos ⁽⁴⁸⁾ es un estado cerebral recurrente diario y un estado de conciencia en el que un individuo es consciente y se involucra en respuestas cognoscitivas y de comportamiento coherentes con el mundo externo, como la comunicación, la ambulación, la alimentación y otros, estar despierto o sin somnolencia es lo opuesto al estado de estar dormido. ⁽⁴⁹⁾

SOMNOLENCIA LEVE: Es el resultado postencuesta de la escala de somnolencia de Epworth, si la suma del resultado varía desde una puntuación de 7 a 13 entonces se considera como somnolencia leve.

La somnolencia leve nos indica una somnolencia ligera y tiene poca trascendencia son pocos, o muy pocos o ninguno, los síntomas que exceden los requeridos para formular el diagnóstico de somnolencia. Los síntomas no dan lugar sino a un ligero deterioro de la actividad social o laboral. ⁽⁵⁰⁾ El grado leve generalmente pasa desapercibido por quien lo sufre y los signos y síntomas suelen normalizarse con el pasar de los días, solo se disparan ante factores de ambiente como consumo de alcohol, café y también por el uso de algunos medicamentos.

SOMNOLENCIA MODERADA: Es el resultado postencuesta de la escala de somnolencia de Epworth, si la suma del resultado final va desde 14 hasta 19 entonces se considera como somnolencia moderada.

Este estado tiende a ser el grado de somnolencia donde existen síntomas de deterioro situados entre somnolencia leve y moderada con algunos síntomas de somnolencia y exposición a factores que causan la misma. También es referida a sentir sueño o cansancio o ser incapaz de mantener los ojos abiertos. La

somnolencia, puede ir acompañada de letargo, debilidad y falta de agilidad mental. Aunque la mayoría de la gente siente este tipo de somnolencia en algún momento de su vida diaria.

SOMNOLENCIA GRAVE: Es el resultado posencuesta de la escala de somnolencia de Epworth, si la suma de resultado final va desde 20 hasta 24 se le considera al encuestado con somnolencia grave

También se la define como una incapacidad para mantenerse despierto y alerta a lo largo del día con episodios de larga duración que provocan periodos involuntarios de somnolencia o sueño y que en los últimos tres meses aparecen diariamente o casi a diario. ⁽¹⁷⁾ La somnolencia excesiva o grave puede interferir con los niveles de alerta y vigilia necesarios para realizar las tareas de la vida diaria. Es uno de los síntomas más frecuentes relacionados con la privación del sueño o los trastornos del sueño. La somnolencia excesiva se observa comúnmente en pacientes con trastornos psiquiátricos, particularmente trastornos afectivos (Depresión, depresión atípica, trastorno afectivo estacional) y psicosis (Esquizofrenia) y en pacientes que toman ciertos medicamentos psiquiátricos (benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos). ⁽⁵¹⁾

2.3. CALIDAD DE SUEÑO (C S)

La calidad de sueño (CS) se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante de la salud y un elemento propiciador de una buena calidad de vida, ⁽⁵²⁾ la determinación de la CS es importante en cada paciente porque nos confirma si estamos ante un buen o mal dormidor, y así poder determinar un problema de sueño que pueda estar asociado o causado por otra patología. Al presentarse alteraciones del sueño ya sea por aumento en los despertares nocturnos, profundidad del sueño o la duración del adormecimiento, el individuo puede definir su sueño como no reparador. ⁽⁵³⁾

Los trastornos que afecten a la calidad del sueño están estrechamente relacionados a la calidad de vida y al desempeño diario de la persona; debido a esto se busca un método para evaluar la calidad del sueño. Actualmente la

polisomnografía brinda parámetros electrofisiológicos que nos ayudan a “medir” la calidad del sueño, sin embargo es un estudio que no se encuentra accesible a la mayoría de la población y es por esta razón que se da la necesidad de desarrollar otro método para la “medición” de la calidad del sueño. De esta manera se viene aplicando el índice de calidad del sueño de Pittsburgh; desde el año 1989 cuando fue desarrollado por Buysse y colaboradores, ha logrado amplia aceptación en el área clínica y de investigación ⁽⁵⁴⁾

2.3.1. FACTORES DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE SUEÑO

Se tomará como punto de partida los componentes o dimensiones del modelo conductual del sueño de Buela-Casal y Sierra (2001); por lo tanto, se analizará la influencia del tiempo circadiano (hora en la que el sueño se localiza), de los factores intrínsecos (edad, patrones de sueño y rasgos de personalidad), de las conductas facilitadoras e inhibidoras del sueño (tipo de alimentación, práctica de ejercicio físico consumo de estimulantes, uso de hipnóticos y pensamientos previos a dormirse) y, por último los factores ambientales.

a) TIEMPO CIRCADIANO

Durante la mayor parte de la vida, el sueño se ajusta a un ritmo circadiano de 24 horas, coincidiendo con la noche, aunque ese ritmo no caracteriza todo el ciclo vital, pues durante los primeros meses de vida, el sueño sigue un ritmo circadiano de 3-4 horas. Por desgracia en las sociedades actuales un gran porcentaje de la población adulta sufre alteraciones del ritmo circadiano, sobre todo como consecuencia de los horarios laborales. Ello lleva emparejado graves alteraciones del sueño, problemas de salud general e inestabilidad emocional, en un estudio reciente se pone de manifiesto que la calidad de sueño de los trabajadores por turnos es peor que la de los trabajadores con horarios convencionales, para lograr fortalecer el ritmo circadiano del sueño y la vigilia, es indispensable tratar de acostarse y levantarse a la misma hora todos los días; se recomienda que, aunque algún día nos acostemos tarde, a la mañana siguiente nos levantemos a la hora habitual. No obstante entre los jóvenes a menudo resulta común la desorganización del reloj interno por la transgresión de los horarios de sueño

dando lugar a un exceso o un defecto del sueño.

b) FACTORES INTRÍNSECOS

Entre los factores del propio organismo que pueden influir en la calidad del sueño, se destaca la edad, los patrones del sueño y los rasgos de personalidad. La edad constituye un factor primordial para comprender las características del sueño. La cantidad de horas de sueño se modifica a lo largo de toda nuestra vida, pasando durante el primer año de vida de 17 a 13 horas aproximadamente, disminuyendo luego de forma más lenta y gradual hasta los 20 años (acercándose a las 7- 8 horas aproximadamente), y manteniendo en esa cifra hasta la edad senil, hasta disminuir de forma progresiva a partir de ese momento. Así, aquellas personas que se separan de forma sustancial de esos patrones presentarán una baja calidad de sueño; por ejemplo un niño de pocos meses que no duerme las horas necesarias podría llegar a experimentar diversos tipos de problemas.

Otro factor importante asociado con la calidad de sueño son los patrones de sueño definida como la capacidad de la persona para conseguir dormir, descansar o relajarse a lo largo de las 24 horas del día. Incluyendo la percepción de la calidad y cantidad de sueño y descanso, así como la percepción del nivel de energía diurna con base en las horas en que se duerme de manera habitual, se han establecido tres patrones de sueño: patrón de sueño corto (propio del individuo que necesitan menos de seis horas de sueño), patrón de sueño largo (característico de aquellas personas que duermen más de nueve horas) y patrón de sueño intermedio (incluye a aquellos que duermen aproximadamente 7-8 horas), diferentes estudios longitudinales y transversales han puesto de manifiesto que las personas con un patrón de sueño intermedio tienen menos riesgo de sufrir problemas de salud física, salud mental y somnolencia que las que tienen un patrón largo o corto, siendo estos últimos los más perjudicados.

Por último, otro factor relacionado con la calidad de sueño lo constituyen los rasgos de personalidad psicopatológica. Son varios estudios que relacionan los rasgos de ansiedad, psicastenia y depresión con trastornos del sueño en pacientes insomnes, en individuos con trastornos del ritmo circadiano, o en pacientes con

apnea obstructiva del sueño. Así mismo en sujetos normales sin graves trastornos del sueño se ha detectado un vínculo entre rasgos psicopatológicos y calidad de sueño; se ha demostrado que la preocupación por la salud y la ansiedad se relacionan de forma negativa con la calidad de sueño y tienen cierta capacidad para predecirla.

c) CONDUCTAS FACILITADORAS E INHIBIDORAS DEL SUEÑO

Una buena calidad de sueño requiere de la puesta en marcha de una serie de conductas que faciliten el sueño, así como de la eliminación de comportamientos incompatibles con un sueño reparador. Entre las conductas positivas para conciliar el sueño se encuentran una adecuada alimentación y la práctica regular de ejercicio físico. Entre las conductas perturbadoras del sueño se destacan el consumo de sustancias estimulantes (alcohol, cafeína y tabaco) y fármacos para dormir, y el hecho de obsesionarse por quedarse dormido, desarrollando pensamientos incompatibles con el sueño en el momento de acostarse.

El uso crónico de hipnóticos aunque en principio están pensados para mejorar la calidad del sueño termina provocando graves problemas. Así la mayoría de los fármacos inductores del sueño produce cambios en la arquitectura del sueño (en particular, una reducción del sueño de ondas lentas), aunque en los últimos años se han sintetizado fármacos hipnóticos que controlan parte de estos efectos colaterales, su uso se debe limitar a una administración aguda. Otro aspecto primordial a considerar si se emplean estas sustancias es que sus efectos son más potentes en las mujeres que en los hombres y que, por lo tanto, los efectos negativos también serán mayores en estas últimas.

Por último en cuanto a la activación mental y la obsesión por quedarse dormido, existe evidencia de que una actividad mental excesiva en el momento de dormirse (preocupaciones o pensamientos intrusivos) pueden precipitar o mantener trastornos del sueño. En un estudio reciente demostraron mediante un registro de 28 días, que los pensamientos acerca de la economía y la salud en el momento previo a dormirse empeoran la calidad de sueño.

d) FACTORES AMBIENTALES

Existen diversos Factores que se relacionan con el ambiente en el que duerme una persona que influyen de forma clara sobre la calidad de sueño. Así, el ruido y la luz ambiental, la temperatura y la calidad del colchón se han asociado a diferentes perturbaciones del sueño. A pesar de que existen grandes diferencias individuales en cuanto al efecto que tiene el ruido sobre el sueño (puede oscilar entre 15 y 100 decibelios) se estima que a partir de los 40 db. es negativo para la calidad de sueño, pues reduce el sueño de ondas lentas, por lo que una persona sometida a un ruido excesivo durante la noche puede considerar que duerme bien, pero el sueño no será restaurador, y se encontrará cansada al día siguiente. La sensibilidad al ruido aumenta con la edad y es mayor en las mujeres que en los hombres. Dormir con luz es contraproducente, siendo lo recomendable la oscuridad para una buena calidad de sueño. La temperatura de la habitación debe oscilar entre 19 y 20 grados centígrados y la humedad ambiental no debe ser excesivamente baja ni alta (en torno al 40-70%). Por último el colchón de la cama no deberá ser ni muy blanda, y la cama no deberá ser muy estrecha. ⁽⁵⁵⁾

2.4. ÍNDICE DE LA CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURG (ICSP)

Como una forma de aproximarse a la medición de la calidad del sueño, por considerarse un constructo muy amplio y muy subjetivo, Buysse y cols, presentaron el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), un cuestionario auto aplicable que proporciona una calificación global de la calidad del sueño a través de la evaluación de siete componentes hipotéticos. ⁽⁵⁶⁾

El ICSP ha logrado amplia aceptación en el área clínica y de investigación y se ha traducido a varios idiomas. El cuestionario investiga los horarios para dormir, eventos asociados al dormir como las dificultades para empezar a dormir, despertares, pesadillas, ronquido, alteraciones respiratorias, calidad del dormir, ingesta de medicamentos para dormir y existencia de somnolencia diurna.

Los componentes del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg son siete:

- **Componente 1.** Calidad Subjetiva del sueño; se refiere a cómo define el propio sujeto su calidad de sueño.
- **Componente 2.** Latencia de sueño; mide el tiempo que el sujeto, cree que tarda en dormirse.
- **Componente 3.** Duración de sueño; mide el tiempo que duerme el sujeto.
- **Componente 4.** Eficiencia habitual de sueño; es la relación entre el tiempo total que pasa dormido en una noche en comparación con la cantidad total de tiempo que pasa en la cama multiplicados por 100, que se estima en porcentajes.
- **Componente 5.** Perturbaciones del Sueño; interroga acerca de la frecuencia de las alteraciones tales como: ronquidos, tos, calor, frío o necesidad de levantarse por alguna razón.
- **Componente 6.** Uso de medicación hipnótica; interroga acerca de la necesidad de usar medicamentos para poder dormir recetados o no por el médico.
- **Componente 7.** Disfunción diurna; valora la facilidad con que el sujeto se duerme mientras realiza alguna actividad diaria, así como la somnolencia y el cansancio que sufre al realizar dicha actividad.

2.4.1. COMPONENTES DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

a) CALIDAD SUBJETIVA DE SUEÑO

Es la apreciación autocrítica, subjetiva de cada sujeto, dicho de otra forma lo que el individuo cree sobre su propia calidad de sueño, el autoconcepto es un aspecto importante que orienta la conducta humana, que trata de la percepción que las personas tienen de sí mismas de su calidad de sueño en un momento

determinado, que puede ser positiva o negativa, esta implica una autoevaluación que surge de experiencias vividas en torno a la calidad de sueño algunas veces se hace permanente, pero puede cambiar a medida que la persona vive otras experiencias. ⁽⁵⁷⁾ El sueño es un proceso vital en la vida que debemos respetar y cuidar, ya que autopercepción mala de esta afecta el rendimiento en actividades motoras y cognitivas, además, influye en el metabolismo y el funcionamiento hormonal e inmunológico. ⁽⁵⁸⁾

MUY BUENA CALIDAD SUBJETIVA DE SUEÑO. - Es el alto nivel apropiado que el encuestado autoaprecia y autocritica acerca de su calidad de sueño y que cumple correctamente con criterios de calificación que juzga el encuestado con un correcto auto criterio de calificación.

BUENA CALIDAD SUBJETIVA DE SUEÑO.- Es el nivel aceptable que el encuestado(a) auto aprecia y autocritica acerca de su calidad de sueño que cumple suficientemente con los criterios idóneos según el encuestado.

MALA CALIDAD SUBJETIVA DE SUEÑO.- Indica autoapreciación del encuestado que demuestra carencia de algunas cualidades, que empeoran su calidad de sueño ya que esta es una creencia propia del encuestado.

MUY MALA CALIDAD SUBJETIVA DE SUEÑO.- Indica una autoapreciación que no cumple con ninguna cualidad que definiría a la calidad de sueño; más al contrario la calidad de sueño se ve afectada o comprometida con otros procesos que la afectan, en otras palabras es lo opuesto a muy buena calidad de sueño.

b) LATENCIA DE SUEÑO:

Mide el tiempo que el sujeto, cree que tarda en dormirse. En otras palabras el tiempo transcurrido desde que se apagan las luces hasta que se identifica la fase I del sueño NO REM ⁽⁵⁹⁾; el valor normal para adultos es de 10 a 25 minutos. Este tiempo se encuentra acortado en casos de privación previa de sueño y en hipersomnia, y prolongado en pacientes que se acuestan tarde o trabajan en turnos

nocturnos, en el síndrome de piernas inquietas o insomnio. ⁽⁶⁰⁾ La latencia de sueño depende de la edad, el sexo y otros factores genéticos y médicos y protocolo de las pruebas. ⁽⁶¹⁾

MUY BUENA LATENCIA DE SUEÑO.- Denota un nivel alto y apropiado que se le determina al encuestado en lo que respecta a el tiempo adecuado en que tarda en dormirse cada individuo.

BUENA LATENCIA DE SUEÑO.- Es tiempo aceptable que en encuestado tarda en dormirse, en donde esta no se encuentra ni muy acortado ni muy prolongado.

MALA LATENCIA DE SUEÑO.- Es el tiempo prolongado que el sujeto tarda desde que se acuesta hasta que se concilia el sueño, esto ocurre en pacientes que se acuestan tarde.

MUY MALA LATENCIA DE SUEÑO.- Es el tiempo exagerado que el individuo tarda en dormirse que esta deriva de problemas del sueño, esto ocurre en paciente que se acuestan tarde o trabajen en horarios nocturnos afectado negativamente en su calidad de sueño.

c) DURACIÓN DE SUEÑO

Mide el tiempo en que cree que duerme un sujeto, una duración inadecuada del sueño en el último mes se considera cuando es menor de siete horas por noche ⁽⁶²⁾; su distribución promedio en adultos jóvenes (18 a 25 años) es entre 7 a 9 horas para que la persona se sienta despierta y alerta durante el día. ⁽²⁵⁾

Para llegar a un consenso la National Sleep Foundation (NSF) reunió un panel multidisciplinario de expertos formado por expertos en sueño y expertos en otras áreas de la medicina, la fisiología y la ciencia. El panel de expertos de 18 miembros incluyó a 12 representantes seleccionados por las organizaciones interesadas y 6 expertos en sueño elegidos por la NSF. Las organizaciones interesadas incluyeron lo siguiente: Academia Estadounidense de Pediatría, Asociación Estadounidense de Anatomistas, Colegio Estadounidense de Médicos

del Tórax, Congreso Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos, Sociedad Estadounidense de Geriatria, Asociación Neurológica Americana, Sociedad Americana de Fisiología, Asociación Americana de Psiquiatría, Sociedad Torácica Americana, Gerontológica Sociedad de América, Sociedad de Anatomía y Fisiología Humana, y Sociedad para la Investigación en Desarrollo Humano. El panel de expertos recomendó duraciones de sueño como siguen:

Años	Recomendado	Puede ser apropiado	No recomendado
Recién nacidos <i>0-3 meses</i>	14 a 17 horas	11 a 13 horas 18 a 19 horas	Menos de 11 horas Más de 19 horas
Infantes <i>4-11 meses</i>	12 a 15 horas	10 a 11 horas 16 a 18 horas	Menos de 10 horas Más de 18 horas
Niños pequeños <i>1-2 años</i>	11 a 14 horas	9 a 10 horas 15 a 16 horas	Menos de 9 horas Más de 16 horas
Niños en edad preescolar <i>3-5 años</i>	10 a 13 horas	8 a 9 horas 14 horas	Menos de 8 horas Más de 14 horas
Niños en edad escolar <i>6-13 años</i>	9 a 11 horas	7 a 8 horas 12 horas	Menos de 7 horas Más de 12 horas
Adolescentes <i>14-17 años</i>	8 a 10 horas	7 horas 11 horas	Menos de 7 horas Más de 11 horas
Adultos jovenes <i>18-25 años</i>	7 a 9 horas	6 horas 10 a 11 horas	Menos de 6 horas Más de 11 horas
Adultos <i>26-64 años</i>	7 a 9 horas	6 horas 10 horas	Menos de 6 horas Más de 10 horas
Adultos mayores <i>≥ 65 años</i>	7 a 8 horas	5 a 6 horas 9 horas	Menos de 5 horas Más de 9 horas

Fuente: National Sleep foundation

Los especialistas coinciden todos en afirmar que dormir menos de lo recomendado y que ese número acumulado en, al menos, un mes produce una desregulación de los ciclos del organismo que, a su vez, genera desajustes físicos y mentales. En principio, por ejemplo, "dormir menos de una hora de lo que uno debería disminuye la capacidad de estar alerta en un 33%", asegura el doctor Alejandro Andersson, director del Instituto de Neurología de Buenos Aires. ⁽⁶³⁾

Entre quienes duermen poco, se han llevado a cabo docenas de estudios que muestran asociaciones con enfermedades crónicas y / o factores de riesgo asociados, estos han sido resumidos en varias revisiones recientes Brevemente, la corta duración del sueño se ha asociado con los resultados relacionados con la obesidad, la diabetes y sistema cardiovascular. Una de las razones por las que la duración breve del sueño puede considerarse una forma de alteración del sueño a pesar del hecho de que muchas personas participan en este comportamiento de manera voluntaria es porque la corta duración del sueño puede conferir riesgo a sufrir las alteraciones del sueño. ⁽⁶⁴⁾

d) EFICIENCIA DE SUEÑO

La eficiencia del sueño es la relación entre el tiempo total que se pasa dormido (tiempo total de sueño) en una noche y la cantidad total de tiempo que pasa en la cama. (Ver plan de análisis) Por ejemplo, si un hombre pasa 8 horas en la cama una noche determinada, pero solo duerme durante cuatro de esas horas, su eficiencia de sueño para esa noche sería del 50% (cuatro dividido por ocho multiplicado por 100 por ciento). Como otro ejemplo, una mujer que duerme seis de las 8 horas que pasó en la cama tendría una eficiencia de sueño del 75% (seis dividido por ocho multiplicado por 100 por ciento).

Si una persona pasa la mayor parte del tiempo que está en la cama realmente dormida, entonces se considera que duerme bien (o que tiene una alta eficiencia de sueño). Sin embargo, si una persona pasa gran parte del tiempo total despierto en la cama, entonces eso no se considera que duerma bien (o la persona tiene una baja eficiencia de sueño).

Un sueño eficiente conduce a un sueño más profundo de mayor calidad con menos interrupciones. Puede provocar sensaciones de energía y descansar bien al despertar, mientras que un sueño ineficaz puede provocar sentimientos de cansancio e inquietud. Para lograr una buena eficiencia de sueño, se recomienda que no se gaste tiempo extra en la cama.

- **El significado de las diferentes tasas de eficiencia de sueño**

Una eficiencia de sueño del 85% o superior se considera muy buena, mientras que una eficiencia de sueño de 75 a 84% se considera buena, una eficiencia de sueño de 65 a 74% se considera malo o deficiente, mientras que una eficiencia > 65% es muy deficiente y es una señal de que un individuo necesita dormir más eficientemente. El insomnio a menudo conduce a una eficiencia de sueño que es del 75% o inferior.

d.1. FORMAS DE MEJORAR LA EFICIENCIA DEL SUEÑO

Hay una multitud de formas de mejorar la eficiencia del sueño, muchas de estas sugerencias se pueden incorporar en consejos básicos para mejorar el sueño (llamado higiene del sueño) o como parte de un tratamiento estructurado.

- **Crea un santuario del sueño.-** Lo primero que se debe hacer para mejorar la eficiencia del sueño es reservar la cama y el dormitorio como espacio para dormir. Esto puede implicar la eliminación de todas las distracciones potenciales al dormir. No debe haber televisión encendida ni música en reproducción, el celular debe silenciarse y no se debe mirar su pantalla antes de acostarse, si está acostumbrado a tener la televisión o la música encendida, debe trabajar para romper esos hábitos e irse a dormir en un ambiente tranquilo, oscuro y pacífico.
- **Mejore la asociación entre la cama y el sueño.-** Participar en actividades que no sean dormir en la cama, como leer un libro o mirar televisión, lo capacita para asociar la cama con actividades de tiempo libre, el hecho de estar despierto y leer durante 2 horas se suma al tiempo total en la cama, lo que reduce en gran medida la eficiencia del sueño calculado. La cama debe asociarse con dormir o

quedarse dormido solo, y por lo tanto todas las demás actividades deben eliminarse de la cama.

- **Observe el control de estímulo y levántese si está despierto.-** De acuerdo con las reglas del control de estímulo, si está despierto por más de 15 a 20 minutos, se recomienda que se levante, salga del dormitorio y haga algo relajante. Una vez que comience a sentir sueño nuevamente, regrese a la habitación para dormir, esto ayuda a entrenarlo para dormir mejor en la cama.
- **Manténgase activo durante el día y haga ejercicio.-** El ejercicio también se sugiere como un método para mejorar la eficiencia del sueño. Hacer ejercicio durante el día puede cansar el cuerpo y, por lo tanto, cuando llega el momento de dormir al final del día, el cuerpo estará listo y esperando.
- **Proteja el tiempo antes de acostarse y relájese antes de ir a dormir.-** A menudo se recomienda una actividad relajante justo antes de acostarse. Esto podría incluir tomar una ducha o un baño, o leer un libro (en algún lugar que no sea en la cama). Una actividad tranquila y relajante puede ayudar a preparar el cuerpo para dormir y mejorar la eficiencia general del sueño. ⁽⁶⁵⁾

e) **PERTURBACIONES DE SUEÑO**

También llamada alteraciones del sueño, denominada así a cualquier condición que impide que las personas duerman de una manera normal ⁽⁶⁶⁾ se determina interrogando a cerca de la frecuencia de las alteraciones tales como: despertares nocturnos, alteraciones miccionales, problemas respiratorios, tos o ronquido, problemas de sueño a causa de sentir frío o calor, pesadillas, sufrir dolores y otras razones. ⁽³⁶⁾

Despertares nocturnos: Se le considera a múltiples despertares después de que se crea conciliado el sueño, estos despertares nocturnos se relacionan con el insomnio con alteración en la continuidad del sueño. Sus efectos que produce al día siguiente el insomnio son muy variados e incluyen: somnolencia diurna, fatigabilidad, falta de concentración, irritabilidad, mialgias y depresión ⁽⁶²⁾.

Tener que levantarse para ir a los servicios higiénicos.- Levantarse para orinar cada noche interfiere en la calidad del sueño, los niveles de energía, la inteligencia y la salud en general. ⁽⁶⁷⁾

Entre las enfermedades que pueden estar detrás de este malestar se pueden dividir en dos grandes grupos: las urológicas y las no urológicas, estas últimas pueden ser diabetes, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, apnea de sueño, trastornos nutricionales, insuficiencia renal, insuficiencia de la hormona antidiurética. Entre las enfermedades urológicas, "la más frecuentes en los varones es la hiperplasia prostática benigna, que obstruye la salida de la orina al exterior y puede generar un mal vaciado de la vejiga que nos obliga a ir al baño más seguido." ⁽⁶⁸⁾

No poder respirar bien.- Un problema que ocurre cuando la respiración se detiene mientras se está dormido. Esto ocurre porque las vías respiratorias se han estrechado o bloqueado parcialmente logrando afectar al sueño.

Toser o roncar.- Los ronquidos son algo más que esa molestia nocturna que nos impide conciliar el sueño, los ronquidos se producen por una estrechez en la vía aérea hacia los pulmones, entra menos oxígeno y se produce lo que se conoce como hipoxia. Al no poder entrar el suficiente aire, se origina una vibración, la cual produce el molesto sonido. Si en algún momento dejara de entrar el suficiente aire, lo que ocurriría directamente es que "dejaríamos de respirar" durante una breve fracción de tiempo, originando así la apnea de sueño. ⁽⁶⁹⁾

Efectos de la exposición al frío.- La exposición al frío a corto plazo aumenta la inquietud durante el sueño y parece afectar principalmente al sueño REM. La exposición al frío polar provoca efectos adaptativos en el sueño REM, con un acortamiento proporcional a la intensidad del frío y a la activación de las hormonas del estrés. En sujetos aclimatados al frío, que viven en zonas polares, se demuestra una disminución generalizada del sueño No REM y del REM, hasta desaparecer en la temporada de invierno el sueño No REM, si bien durante la temporada de verano las fases de sueño No REM y REM aumentan de manera proporcional a la duración total de sueño.

Efectos de la exposición al calor.- La exposición al calor tiene dos efectos, según sea a corto o a largo plazo. A corto plazo, como sucede en las olas de calor que sufren las personas que viven en climas templados, la exposición al calor moderado antes de dormir provoca un aumento del sueño de ondas lentas ; mientras que la exposición al calor durante la noche interrumpe el sueño, reduciendo el sueño de ondas lentas (No REM) y/o el sueño de movimientos oculares rápidos REM, por el contrario, a largo plazo, en sujetos aclimatados que viven en climas tórridos y tropicales, el calor provoca fenómenos adaptativos. ⁽⁷⁰⁾

Pesadillas o malos sueños.- Los sueños inquietantes pueden indicar pesadillas o terrores nocturnos, si la aparición dentro de las primeras 2 horas después del inicio del sueño hace que el diagnóstico de terror del sueño sea más probable. Estos episodios suelen comenzar con un grito, seguido de signos de angustia como sudoración, respiración rápida y frecuencia cardíaca, y movimientos corporales aparentemente aleatorios. Luego, el sueño normal parece regresar espontáneamente en pocos minutos.

Cuando los sueños inquietantes ocurren en la última parte de la noche, las pesadillas (ataques de ansiedad en sueños) son más probables. Una excepción a este momento es un tipo de pesadilla más recientemente reconocida en la que aparecen imágenes aterradoras del sueño cuando el paciente pasa de la vigilia al sueño. Estos fenómenos pueden ser parte de un síndrome de estrés postraumático o pueden ser una manifestación temprana de un trastorno psicótico. ⁽⁷¹⁾

NINGUNA PERTURBACIÓN DE SUEÑO.- En la presente investigación viene a ser la ausencia de alteraciones que puedan perjudicar el acto de dormir en los encuestados, esta ausencia es favorable para el encuestado debido a que no desencadena consecuencia alguna en la calidad de sueño.

LEVE PERTURBACIÓN DE SUEÑO.- En la presente investigación nos indica la presencia de alteraciones pero sin mayor trascendencia y con síntomas insuficientes para formular el diagnóstico de perturbación de sueño, el individuo que la presenta suele normalizarse al pasar de las horas y por ende los encuestados realizan actividades con normalidad.

MODERADA PERTURBACIÓN DE SUEÑO.- Indica la presencia de síntomas que suficientes para diagnosticar la perturbación de sueño síntomas que de por si alteran la calidad de sueño.

SEVERA PERTURBACIÓN DE SUEÑO.- Indica presencia de alteraciones que afectan el normal desarrollo del sueño, como pesadillas, apneas de sueño, tos ronquidos, alteraciones miccionales, entre otros, lo que conlleva a somnolencia y alteración en el desarrollo de actividades diarias.

f) MEDICACIÓN HIPNÓTICA:

En la presente investigación este concepto valora el número de veces que ha tomado medicinas para dormir durante el último mes ya sea recetada por el médico o auto administrado.

Cuando se habla de hipnótico se suele conocer como sedante, tranquilizante, ansiolítico, somnífero y relajante. En realidad son depresores del SNC, lo que ocurre es que el termino es tan ambiguo como que muchos fármacos, alcaloides, drogas y medicamentos pueden tener un efecto depresor sobre el SNC y esto hace muy difícil mantener la clasificación como tales. ⁽⁷²⁾ La asignación de un fármaco a la clasificación sedante hipnótico indica que su principal uso terapéutico es producir la sedación (junto con alivio de la ansiedad) o estimular el sueño, su clasificación se basa en los usos clínicos más que en las similitudes de estructuras químicas, los estados de ansiedad y trastornos del sueño, son comunes, los sedantes hipnóticos se encuentran entre los fármacos más prescritos en todo el mundo. ⁽⁷³⁾

g) DISFUNCIÓN DIURNA

Valora tanto la facilidad con que el sujeto se duerme mientras realiza alguna actividad diaria así como el cansancio que sufre al realizar dicha actividad.

Una disfunción es un desorden o alteración en el funcionamiento de un sistema u organismo predeterminado en una o más operaciones que le correspondan, en este sentido este término se emplea en diversos campos de estudio que lo vinculan

a esta noción pero en todos los casos implica un grado de anormalidad en el cumplimiento de una expectativa, en ocasiones técnica o científica, y en ocasiones social o psicológica. ⁽⁷⁴⁾

NINGUNA DISFUNCIÓN DIURNA.- En la presente investigación se define como la ausencia de cansancio, vendría a ser el estado normal de conciencia o estado de alerta presente en el encuestado.

LEVE DISFUNCIÓN DIURNA.- Se define como la capacidad ligera de cansancio al realizar actividades diarias, con poca trascendencia y que suele normalizarse en el transcurso del día.

MODERADA DISFUNCIÓN DIURNA.- En la presente investigación es definida como la existencia de síntomas que se manifiesta en el cansancio y que esta afecta al desenvolvimiento de cada individuo.

SEVERA DISFUNCIÓN DIURNA.- En la presente investigación es definida como la incapacidad de mantenerse alerta debido a presencia de cansancio grave que no permite la realización de actividades.

2.5. EL SUEÑO

El sueño es una necesidad humana básica definida como el estado de inconsciencia del que puede ser despertada una persona mediante estímulos sensitivos o de otro tipo. hay que distinguirlo del coma, que es el estado de inconsciencia del que no puede despertarse a una persona el sueño está integrado por múltiples fases desde el más ligero hasta el más profundo; los investigadores que se dedican a este tema también lo dividen tal como sigue en dos tipos totalmente diferentes cuyas cualidades son distintas. ⁽⁷⁵⁾

2.5.1. FISIOLÓGÍA DEL SUEÑO

El sueño se caracteriza por una actividad física mínima, niveles variables de conciencia, cambios de los procesos fisiológicos corporales y descenso de la capacidad

de respuesta ante estímulos externos. Algunos estímulos del entorno, como la alarma del detector de humos, despertarán normalmente a una persona que duerme, pero muchos otros no lo harán. Parece que los sujetos responde a estímulos significativos mientras duermen y desselectivamente otros no significativos, por ejemplo, una madre puede responder al llanto de su hijo, pero no al llanto de otro niño.

La naturaleza cíclica del sueño parece estar controlada por centros localizados en la parte inferior del cerebro. Las neuronas de la formación reticular, situadas en el tronco del encéfalo, integran la información sensorial procedente del sistema nervioso periférico y allí se hace el relevo de la información que se dirige hacia la corteza cerebral. La parte superior de la formación reticular está formada por una red de fibras nerviosas ascendentes que en su conjunto, reciben el nombre de sistema activador reticular (RAS), que participa en el ciclo de sueño-vigilia. Para la regulación de los estados de sueño y vigilia es necesario disponer de una corteza cerebral y una formación reticular intactas. Los neurotransmisores, situados dentro de las neuronas del cerebro, afectan a los ciclos de sueño-vigilia. Por ejemplo, parece que la serotonina reduce la respuesta a la estimulación sensorial y que el ácido gammaminobutírico (GABA) apaga la actividad en las neuronas del sistema activador reticular. Otro factor clave para el sueño es la exposición a la oscuridad. La oscuridad y la preparación para el sueño disminuyen la estimulación del RAS. Durante este tiempo, la glándula pineal del cerebro comienza a segregar activamente la hormona natural melatonina y la persona se siente menos alerta. Durante el sueño, se segrega hormona del crecimiento y se inhibe el cortisol. Cuando aparece la luz diurna, la melatonina se encuentra en el nivel más bajo en el cuerpo y la hormona estimuladora, el cortisol, se encuentra en su máximo. La vigilia se asocia también a niveles altos de acetilcolina, dopamina y noradrenalina. La acetilcolina se libera desde la formación reticular, la dopamina en el mesencéfalo y la noradrenalina, en la protuberancia. Estos neurotransmisores están localizados dentro de la formación reticular e influyen en la excitación de la corteza cerebral. ⁽⁷⁶⁾

2.5.2. IMPORTANCIA DEL SUEÑO

El sueño es necesario para que nuestro sistema nervioso funcione apropiadamente, muy poco sueño nos deja mareados y con dificultad para concentrarnos al siguiente día. También reduce la memoria y el desempeño físico, como también la habilidad de resolver situaciones cotidianas. Si la privación del sueño continua, pueden desarrollarse trastornos del humor y alucinaciones. Algunos expertos consideran que el sueño permite la regeneración de las neuronas. Sin sueño, las neuronas pueden perder mucha energía y funcionar inapropiadamente. El sueño ofrece también la oportunidad al cerebro de realizar conexiones neuronales que de otra manera se deteriorarían por falta de actividad.

El sueño profundo coincide con la liberación de la hormona de crecimiento en niños y adultos jóvenes. Muchas células del cuerpo muestran una producción elevada y pérdida reducida de proteínas durante el sueño profundo. Dado que las proteínas son los bloques de construcción necesarios para el crecimiento de células y para la reparación del daño por factores como el estrés o los rayos ultravioleta, el sueño profundo por lo tanto es muy valioso.⁽⁷⁷⁾

2.5.3. EL CICLO CIRCADIANO DEL SUEÑO Y LA VIGILIA

Se trata de una especie de reloj biológico interno de 24 horas. El término circadiano procede del latín *circa dies*, que significa «aproximadamente un día». Aunque los ciclos de sueño y vigilia son los ritmos circadianos los más conocidos son: la temperatura corporal, la presión arterial y muchas otras funciones fisiológicas también siguen un patrón circadiano.⁽⁷⁸⁾ El sueño es un ritmo biológico complejo cuando el reloj biológico de una persona coincide con los ciclos de sueño-vigilia, se dice que la persona está en sincronización circadiana, es decir, está despierta cuando su temperatura corporal es más alta y dormida cuando es más baja.

2.5.4. TIPOS DE SUEÑO

El concepto arquitectura del sueño se refiere a la organización básica del sueño normal. Hay dos tipos de sueño: el sueño IMREM (sin movimientos oculares rápidos)

y el sueño REM (con movimientos oculares rápidos) durante el sueño, los sueños No REM y REM se alternan en ciclos. Un desarrollo irregular de los ciclos o la ausencia de las etapas del sueño se asocian a trastornos del sueño

2.5.4.1. SUEÑO NO REM

También denominado NMOR, No REM o sueño lento (SL) por las características de las ondas en el registro EEG. aparece cuando se inhibe la actividad del RAS (sistema activador reticular). En torno al 75-80% del sueño cada noche es sueño No REM. ⁽⁷⁶⁾ Se caracteriza por presentarse en el reposo corporal, predomina la acción del sistema nervioso parasimpático con reducción de casi todas las funciones fisiológicas y mejoramiento del flujo sanguíneo a los músculos, lo que favorece la restauración energética corporal. Se caracteriza por tener cuatro fases reconocibles por registro electroencefalográfico:

Fase I, es la etapa de sueño muy ligero, y dura solo unos minutos. Durante esta etapa, la persona se siente adormilada y relajada, los ojos ruedan de lado a lado y las frecuencias cardíacas y respiratorias descienden ligeramente. La persona se puede despertar fácilmente en ese momento y niega que estuviera dormido.

Fase II, aparece después de 5 a 10 minutos, el ritmo cerebral se hace más lento aún, aparecen descargas en huso y complejos K, consistentes en ondas bipolares de gran voltaje que acompañan a los husos y aparecen espontáneamente o en respuesta a una estimulación externa. La aparición de husos se considera la primera señal de que el sujeto está realmente dormido

Fase III, se encuentra aproximadamente 30 minutos después del inicio del sueño (fase I), es un sueño profundo caracterizado por la presencia de ondas delta, muy lentas que se acompañan de descenso en la temperatura corporal evidente y cambios en la frecuencia del pulso y en la presión arterial.

Fase IV, o sueño más profundo, las funciones vitales están reducidas al mínimo y con movimientos casi nulos. Se considera que en esta fase se descansa realmente, aparece 90 minutos después de dormirse y dura entre 20 y 30 minutos

2.5.4.2 SUEÑO REM

El sueño REM (del inglés, rapid eyes movement) suele recurrir cada 90 minutos y dura entre 5 y 30 minutos. La mayoría de los sueños tienen lugar durante el sueño REM, pero normalmente no se recordarán, a menos que la persona no se despierte brevemente al terminar el período REM. Durante el sueño REM, el cerebro está muy activo y el metabolismo cerebral puede aumentar hasta en el 20%. Por ejemplo, durante el sueño REM aumentan las concentraciones de acetilcolina y dopamina, produciéndose los niveles máximos de liberación de acetilcolina durante el sueño REM. Como ambos neurotransmisores se asocian a la activación cortical, tiene sentido que sus concentraciones sean altas durante el sueño con ensoñaciones. Este tipo de sueño también se conoce como sueño paradójico, ya que la actividad del electroencefalograma (EEG) se parece a la encontrada durante la vigilia. Se producen movimientos oculares bien diferenciados, el tono muscular voluntario disminuye de una forma espectacular y los reflejos tendinosos profundos están ausentes. En esta fase, el durmiente tiene dificultades para despertarse o puede despertarse espontáneamente, aumentan las secreciones gástricas y las frecuencias cardíaca y respiratoria a menudo son irregulares. Se cree que las regiones del cerebro que se usan para el aprendizaje, el pensamiento y la organización de la información se estimulan durante el sueño REM.

2.6. NEUROTRANSMISORES Y NEUROMODULADORES DEL SUEÑO

En la actualidad, la idea que prevalece es que no existe un único centro del sistema nervioso central (SNC) que controle el sueño, sino varios sistemas o centros interconectados, que se activan o se inhiben mutuamente a través de los neurotransmisores y neuromoduladores, entre los que mencionaremos como principales:

- **SEROTONINA:** Muchos estudios apoyan la participación de la serotonina en el sueño, ya que la administración del L-triptófano induce al sueño y se le llama hipnótico natural. Por el contrario, la deficiencia de L-triptófano se asocia a una reducción del sueño REM. Lesiones en el núcleo dorsal de la rafe se acompañan de agotamiento de la serotonina e insomnio, que dura días.

- **NORADRENALINA:** Es el estado de activación, intervienen dos áreas cerebrales, cada una con un neurotransmisor propio, que son el locus cerúleo y la sustancia negra, las neuronas que contienen noradrenalina, cuyos cuerpos celulares se localizan en el locus cerúleo, están muy activas durante la vigilia, pero se encuentran silentes durante el sueño REM, las lesiones en esta área producen hipersomnia, aumentando tanto el sueño de ondas lentas como el sueño REM. En los seres humanos, la estimulación eléctrica del locus cerúleo altera profundamente todos los parámetros del sueño. la administración periférica de clonidina, agonista alfa-2 que disminuye la liberación de noradrenalina, disminuye el sueño No-REMP y REM.

- **DOPAMINA:** El segundo sistema de activación se localiza en la sustancia negra, cuyas neuronas utilizan un neurotransmisor catecolaminérgico, la dopamina. Este centro está implicado en la coordinación motora y en el tono muscular postural. los efectos de las anfetaminas y la cocaína sugieren el papel de este neurotransmisor en el mantenimiento de la vigilia. las anfetaminas son estimulantes que aumentan la vigilia y disminuyen el No-REM, los niveles de dopamina son altos durante la vigilia y disminuyen en la transición del estado de despierto a dormido. En general, las sustancias que incrementan la dopamina cerebral producen activación y vigilia, por el contrario los bloqueadores de la dopamina, como la pimocida y las fenotiacidas, tienden a incrementar el tiempo de sueño.

- **ACETILCOLINA:** La acetilcolina cerebral también está implicada en la regulación del sueño, en particular en la producción de REM. Los agentes agonistas colinérgicos, como la fisostigmina, arecolina, RS-86 y pilocarpina, inducen en el No-REM. Por el contrario, la escopolamina, un antagonista no selectivo, y el biperideno, selectivo para los receptores muscarínicos M1, tienen efectos opuestos. parece que un grupo de neuronas colinérgicas en la formación reticular de la protuberancia se encargan del inicio y mantenimiento del No- REM. las alteraciones en la actividad colinérgica central se asocian a cambios de sueño observados en el trastorno depresivo mayor, que muestran anomalías importantes en los patrones del REM, entre ellas: acortamiento de la latencia REM (60min), incremento del porcentaje del sueño REM y un cambio en la distribución del mismo desde la primera mitad de la noche hasta la última. las sustancias que reducen el sueño REM, como los antidepresivos, producen efectos beneficiosos sobre la depresión. además, casi la mitad de los pacientes con un

trastorno depresivo mayor experimentan mejorías temporales cuando se les priva del sueño. por el contrario, la reserpina, que es una de las pocas sustancias que aumentan el sueño REM, produce depresión.

- **ADENOSINA:** La adenosina es un nucleósido de purina, tiene efectos desantes e inhibidores sobre la actividad neuronal. La cafeína disminuye el sueño precisamente por el bloqueo del receptor de adenosina. La adenosina aumenta el sueño No- REM, sobre todo en el estadio 4, y también el REM.
- **HISTAMINA:** El papel de la histamina en el ciclo vigilia. Sueño se identificó en base a observaciones farmacológicas en el mantenimiento de la vigilia y del efecto sedante de los antagonistas de los receptores H1, que en los humanos produce somnolencia. Estos antihistamínicos acortan la latencia del sueño, pero no modifican significativamente el sueño nocturno, por ellos es un componente frecuente en los inductores al sueño. El principal problema es que crea una tolerancia rápida al efecto hipnótico. los medicamentos que actúan sobre los receptores H2 no parecen tener efecto sobre la vigilia, pero aumentan la cantidad de sueño delta.
- **GABA:** La principal evidencia que relaciona al ácido gamma aminobutírico (GABA) con los mecanismos del sueño son las asociaciones entre los receptores gabaérgicos y las benzodiazepinas, que hoy en día son medicamentos hipnóticos de mayor prescripción. La administración de L-cicloserina inhibe la destrucción del GABA, y tienen un efecto similar a la de las benzodiazepinas en el sueño, con la diferencia de que las dosis bajas no suprimen el No- REM, es muy probable que el efecto del GABA sobre el sueño sea indirecto, a través de los neurotransmisores que tienen una actividad más específica.
- **MELATONINA:** Es la principal hormona de la glándula pineal. supresor primario es la serotonina, cuya concentración en la glándula pineal durante el periodo luminoso es superior a la de cualquier estructura del SNC. El nivel máximo de actividad de sus enzimas sintéticas se alcanza durante la oscuridad, por lo tanto el periodo de mayor secreción es por la noche. es decir, la secreción de melatonina desde la glándula pineal queda inhibida por la luz brillante, por lo tanto, la menor concentración de melatonina sérica se observa durante el día. En el hombre, la melatonina se ha estudiado en

relación al síndrome afectivo estacional, conocido como depresión estacional o invernal, donde se refieren bajos niveles de melatonina. Por ello, uno de los tratamientos utilizados es el aumento de luz artificial o fototerapia.

- **INTERLEUCINA:** se supone una relación entre el sueño y el sistema inmunitario, en el humano, se ha encontrado que la interleucina-1 sérica eleva el sueño, y sabemos que esta se libera a partir de los macrófagos para activar a los linfocitos T e induce la fiebre por su acción sobre las células hipotalámicas. ⁽⁷⁹⁾

2.7. PAPEL DEL SUEÑO EN EL APRENDIZAJE

Desde principios del siglo XX algunos investigadores ya habían demostrado que la retención de la memoria era mucho mejor después de una noche de sueño que después de un intervalo de descanso similar manteniéndose alerta. Sin embargo, en esta época se pensó que el efecto positivo observado era en realidad inespecífico, por lo que no llevó a concluir que en realidad el sueño en sí mismo pudiera tener un papel en el proceso de aprendizaje y memoria. En la actualidad diversos estudios tanto experimentales como clínicos han demostrado que el sueño tiene efectos positivos sobre distintos tipos de memoria, ⁽⁸⁰⁾ el sueño es muy importante en la consolidación de lo aprendido mejorando el rendimiento y la consolidación de la información recibida y de los procesos involucrados en el aprendizaje y la memoria, su privación dificulta su retención.

Por lo tanto, el sueño representa para el cerebro mayor actividad que la que realiza en los estados de vigilia, por lo tanto, en ese momento se produce cambios neurobiológicos que evidencia la importancia de su papel en el desarrollo cerebral y el funcionamiento cognitivo, demandando las regiones frontales mayor necesidad de recuperación durante el sueño que las regiones posteriores.

Es más durante el periodo de sueño REM se activan las áreas cerebrales que tienen que ver con el estado de vigilia como el núcleo central de las amígdala, así como la corteza cingulada anterior y la corteza pre frontal orbitaria que además están vinculados con los circuitos neuronales cerebrales que regulan o controlan las emociones. También en ese período REM se activan los circuitos tálamo cortical

similar a los que se activan cuando el estudiante está despierto, atribuyéndose a este circuito el substrato neurobiológico de la conciencia.

Así mismo, el sueño REM activa los circuitos neuronales involucrados en el reprocesamiento y consolidación de todo lo que el estudiante empezó a memorizar durante el día y así grabarlo y codificarlo en su memoria a largo plazo, cumpliendo así una función importante en el proceso de consolidación de la experiencia educativa al favorecer la maduración de las fibras nerviosas, mejorando las habilidades del lenguaje, la atención y el control de los impulsos.

Por consiguiente, el sueño es importante para el mantenimiento y mejora de la memoria, siendo importante tanto después del aprendizaje para consolidar la memoria como para preparar al cerebro para un buen aprendizaje. Si los estudiantes durmieron sus horas reglamentarias y se acostaron y levantaron en un horario establecido mejorarán ostensiblemente tanto su actitud como su aprendizaje durante las clases. Conseguir un sueño reparador obliga hacerlo en una buena cama, dado que el sueño saludable mejora el aprendizaje significativamente en algunas actividades específicas, especialmente cuando se tiene que aprender un procedimiento.

La pérdida del sueño equivale a pérdida de la utilidad del pensamiento, dado que afecta la atención, la función ejecutiva, la memoria operativa, al ánimo, el conocimiento matemático entre otros, con el tiempo afecta la destreza motora fina, por lo tanto, el sueño está muy vinculado con el aprendizaje.

Es evidente que la mejora del rendimiento después del aprendizaje se debe al hecho de que se han producido nuevos pasos del procesamiento de lo aprendido, con la finalidad de consolidarlo en la memoria. Dicho proceso está relacionado con el sueño, puesto que la privación del sueño después del aprendizaje perjudica la retención. Es más investigaciones realizadas han determinado por un lado que una sola noche sin dormir suele dañar el pensamiento innovador, la toma de decisiones y la capacidad para actualizar los planes en concordancia con nueva información, es decir, los estudiantes que durmieron bien eran más creativos e innovadores que los estudiantes que no durmieron. Por otro lado revelaron que una siesta de 45 minutos mejoraba el rendimiento cognitivo durante más de seis horas.

Es más los estudiantes que duermen superan su rendimiento académico frente a los estudiantes que no duermen en una proporción de tres a uno. Además cuando el estudiante duerme poco su capacidad de producir insulina y obtener energía a partir de la glucosa no es la más adecuada, de continuar así se agudiza el proceso de envejecimiento.

Por consiguiente todo apunta a que dormir bien no solo repone las energías para ser utilizadas al día siguiente sino que mejora el aprendizaje, la innovación y la toma de decisiones, aparte de intervenir en la formación de la memoria sobre las experiencias de la información recibida en el salón de clases y en mejorar el desempeño de los estudiantes. ⁽⁸¹⁾

2.8. PASOS PARA DORMIR MEJOR

Dormir más es tan importante como acostarse más temprano. También ayuda a perfeccionar lo que los expertos denominan “higiene del sueño”, que son sus hábitos a la hora de dormir.

2.8.1. COMBATA LAS HORMONAS DEL ESTRÉS

Vaya al gimnasio.- El ejercicio reduce el insomnio por sus efectos sobre las hormonas del estrés. Las personas con insomnio tienen niveles elevados de estas hormonas o la liberan ante la mínima provocación. Al principio, hacer ejercicio incrementa las hormonas del estrés, pero horas más tarde, su cuerpo envía señales para reducirlas y recuperar el equilibrio. Por esto, no debería practicar ejercicio en las últimas horas de la tarde, se recomienda hacerlo seis horas antes de ir a dormir.

Lea las noticias, en lugar de mirarlas, y solo por las mañanas.- Se recomienda acostumbrarse a mirar las noticias antes del mediodía, en el periódico o por internet. En los noticieros suelen transmitir los relatos sobre secuestros de niños y otros delitos de manera sensacionalista. Si lee las noticias en lugar de mirarlas usted decide que historias consume.

Elimine poco a poco el café en la tarde.- Una taza de café en la mañana es muy buena para el cerebro; la cafeína aumenta la actividad cerebral en el hipocampo y puede incrementar los niveles de un neurotransmisor clave. Pero no tome café después del almuerzo, ya que la cafeína puede tardar diez horas en abandonar el organismo. Hasta entonces, mantiene los niveles de cortisol elevados y puede afectar la capacidad de dormirse.

2.8.2. SEA FIEL A SU RELOJ BIOLÓGICO

Si expone sus ojos a la luz de la mañana estará dando a reajustar su reloj interno, lo que hará más sencillo dormir de noche. La luz entra en los ojos y funciona como detonante del núcleo supraquiasmático que regula varios ritmos biológicos durante el día y la noche. Uno de estos ritmos es el aumento y la disminución de la melatonina, una hormona que vuelve más somnoliento y menos agudo mentalmente. La luz reduce la melatonina, y cuanto menos melatonina haya en el día, más alto sube por la noche, lo que permite caer en un sueño más profundo

Establezca un horario estricto para acostarse y levantarse.- El cuerpo adora la rutina acostarse y levantarse todos los días a la misma hora, incluso los fines de semana, una de las recetas más seguras y probadas para dormir ⁽⁸²⁾

2.9. TRASTORNOS DEL SUEÑO

Dado a que pasamos aproximadamente un tercio de nuestra vida durmiendo, los trastornos del sueño pueden tener una repercusión importante en nuestra calidad de vida. También pueden afectar a como nos sentimos cuando estamos despiertos. ⁽⁸³⁾

2.9.1. CLASIFICACIÓN

La Clasificación internacional de los trastornos del sueño (International Classification of Sleep Disorders o ICSD) distingue tres grandes grupos de enfermedades del sueño: disomnias, parasomnias (trastornos patológicos que suceden durante el sueño) y trastornos psiquiátricos del sueño. ⁽⁸⁴⁾

1.- DISOMNIAS	Trastornos de los movimientos rítmicos
a) Trastornos intrínsecos del sueño	Trastornos del hablar nocturno
Insomnio Psicofisiológico	Calambres nocturnos en las piernas
Insomnio Idiopático	c) Parasomnias asociadas habitualmente con el sueño REM
Narcolepsia	Pesadillas
Hipersomnia recurrente o idiopática	Parálisis de sueño
Hipersomnia postraumática	Erecciones relacionados con el sueño REM
Síndrome de apnea del sueño	Erecciones dolorosas relacionados con el sueño
Trastorno de los movimientos periódicos de las piernas	Arritmias cardíacas relacionadas con el sueño REM
Síndrome de las piernas inquietas	Trastornos de la conducta del sueño REM
b) Trastornos extrínsecos del sueño	d) Otras parasomnias:
Higiene del sueño inadecuada	Bruxismo nocturno
Trastorno ambiental del sueño	Enuresis nocturna
Insomnio de altitud	Distonía paroxística nocturna
Trastorno del sueño por falta de adaptación	3.- TRASTORNOS DEL SUEÑO ASOCIADOS CON PROCESOS MEDICOS O PSQUIÁTRICOS
Trastorno de asociación en la instauración del sueño	a) Asociados con los trastornos mentales
Insomnio por alergia alimentaria	Depresión
Trastornos del sueño secundarios a la ingestión de alcohol, fármacos o drogas	b) Asociados con trastornos neurológicos
c) Trastornos de ritmo circadiano del sueño	Trastornos degenerativos cerebrales
Síndrome del cambio rápido de zona horaria	Enfermedad de Parkinson
Trastorno del sueño en el trabajador nocturno	Insomnio familiar mortal
Síndrome de la fase del sueño retrasada	Epilepsia relacionada con el sueño
Síndrome del adelanto de la fase del sueño	Cefaleas relacionadas con el sueño
Trastorno por ciclo sueño – vigilia diferente de 24 Hrs.	c) Asociados con otros procesos médicos
2.- PARASOMNIAS	Enfermedad del sueño, Tripasomiasis Africana
a) Trastornos del despertar	Isquemia cardíaca nocturna
Despertar confusional	Neuropatía obstructiva
Sonambulismo	Asma relacionado con el sueño
Terrores nocturnos	Reflujo gastroesofágico relacionado con el sueño
b) Trastornos de la transición sueño vigilia	Enfermedad ulcerosa péptica

FUENTE: International Classification of Sleep Disorders

a) **INSOMNIO** literalmente es “falta de sueño a la hora de dormir” (del latín, *Insomnium*) definida como dificultad para iniciar o mantener el sueño ⁽⁸⁵⁾ para su diagnóstico es necesario que tales dificultades produzcan en el paciente al menos una de las siguientes molestias diurnas: fatiga o sensación de malestar general, dificultad para la atención, concentración o memoria, cambios en el rendimiento socio-laboral (en estudiantes), alteraciones del ánimo o del carácter, somnolencia.

b) **CAUSAS:** Hay muchas causas potenciales del insomnio incluyendo la apnea del sueño, ronquidos, afecciones de la vejiga o de la próstata, estrés o depresión otras causas del insomnio incluyen en síndrome de piernas inquietas deficiencia férrica o de magnesio, desequilibrio hormonal, cambios en el trabajo y consumo excesivo de cafeína u otros estimulantes.

El insomnio también es un efecto colateral de algunos tratamientos con medicamentos antidepresivos. Se piensa que en más de un 50% de todos los casos de insomnio existen causas psicológicas, incluyendo depresión, ansiedad y el estrés. ⁽⁸⁶⁾

c) **NARCOLEPSIA.-** La narcolepsia es una enfermedad crónica caracterizada por una somnolencia diurna excesiva y episodios de debilidad muscular provocados por emociones (cataplejía) junto a otros síntomas menos frecuentes, y otros fenómenos de sueño REM como la parálisis de sueño o alucinaciones hipnagógicas (episodios oníricos ricos aterrizantes que ocurren al inicio del sueño, similares o indistinguibles de los que ocurren durante el sueño) como parálisis de sueño, alucinaciones hipnagógicas y sueño nocturno alterado. ^{(87) (39)}

d) **HIPERSOMNIA.-** La hipersomnia o hipersomnolencia es una condición en la que la persona afectada tiene problemas para permanecer despierta durante el transcurso del día también significa "somnolencia excesiva".

Las personas con hipersomnia pueden quedarse dormidos en cualquier momento y en cualquier condición, incluso durante la conducción o en el trabajo o estudio. Los síntomas primarios de la hipersomnia son el sueño nocturno prolongado y la somnolencia diurna excesiva, con el deseo de tomar varias siestas largas durante el día. Esta condición es más frecuente en hombres que en mujeres, afectando

aproximadamente al 5% de la población. ⁽⁸⁸⁾

- e) **SONAMBULISMO.-** Caminar dormido, conocido formalmente como sonambulismo, es un trastorno del sueño que se origina durante el sueño profundo y resulta en caminar u otros comportamientos complejos. Es más común en niños que en adultos y es más probable que ocurra si una persona no ha dormido lo suficiente. Debido a que un sonámbulo típicamente permanece en un sueño profundo durante todo el episodio, puede ser difícil despertarlo y probablemente no va a recordar el incidente sonambulístico. ⁽⁸⁹⁾

- f) **TERRORES NOCTURNOS.-** Despertar brusco, precedido de gritos, llanto o sensación de pánico, que se acompaña de intenso miedo y signos vegetativos, que dura de 1 a 10 min. No se suele responder a los esfuerzos de terceros por despertarlo y presenta amnesia de lo sucedido al levantarse. Aparece, como el sonambulismo, en el primer tercio de la noche, en la fase de baja actividad, en un 3% de niños y menos del 1% de adultos jóvenes. Mayor riesgo en pacientes con trastorno por estrés postraumático o de ansiedad generalizada. ⁽⁸⁵⁾

- g) **PESDADILLAS.-** Son ensoñaciones muy vivenciadas, de contenido desagradable, y que producen una importante sensación de miedo en el sujeto, llegando a despertarlo en muchas ocasiones. Ocurren durante la fase REM del sueño, y a diferencia de los terrores nocturnos, predominan en la segunda mitad de la noche y el sujeto suele recordar y es consciente de lo sucedido cuando se despierta. Aunque es muy frecuente en la infancia, los adultos pueden tener también pesadillas de forma ocasional.

- h) **PARÁLISIS DE SUEÑO.-** Es un trastorno caracterizado por un estado consciente de inmovilidad involuntaria, causado por parálisis muscular e imposibilidad de reaccionar, que puede durar desde algunos segundos a varios minutos. Esta acompañado de alteraciones perceptivas y sensoriales, alucinaciones y un gran sentimiento de angustia.

El trastorno no tiene como etiología ninguna otra enfermedad física o psiquiátrica. Se presenta con mucha más frecuencia en estudiantes universitarios y trabajadores nocturnos. La edad donde aparece por primera vez, se ubica principalmente en la adolescencia y luego de los 60 años. También, se presenta con gran frecuencia en la población psiquiátrica, desde las patologías más graves hasta quienes no precisan internación ni un tratamiento urgente. Mezclándose en los cuadros patológicos más complejos y trastornos de ansiedad o depresión leves. ⁽⁹⁰⁾

2.10. CAMBIOS DE LOS RITMOS CIRCADIANOS

Cuando las personas cambian bruscamente sus ritmos circadianos internos, controlados por el núcleo supraquiasmático (NSQ), se desincronizan de los del mundo externo. Por ejemplo si una persona trabaja normalmente durante el día empieza a trabajar en un turno de noche, o si alguien viaja hacia el este o el oeste atravesando varias zonas horarias, su NSQ indicara al resto del cerebro durante el turno de noche (o en la mitad del día en el caso del viaje en avión) que es hora de dormir Esta discrepancia entre los ritmos internos y las señales ambientales lleva a alteraciones del sueño y cambios del estado de ánimo y así mismo limita la capacidad de funcionar adecuadamente durante las horas de vigilia.

El desfase horario (jet lag) es un fenómeno temporal; al cabo de varios días las personas que han cruzado varias zonas horarias les resulta más fácil dormirse en el momento adecuado y su nivel de alerta durante el día mejora. El cambio de turno de trabajo puede representar un problema más persistente cuando las personas tienen que cambiar de turno con frecuencia. Obviamente, la solución al desfase horario y a los problemas que origina el trabajo a turnos rotatorios es conseguir que el reloj interno se sincronice con las señales ambientales lo más pronto posible. La mejor manera de empezar a hacerlo es procurar que haya fuertes sincronizadores en el momento adecuado.

2.11. SUEÑO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Fisiológicamente, los adultos jóvenes tienden a tener patrones de sueño retrasados debido al ritmo circadiano y al cambio homeostático durante el desarrollo, lo que

contribuye a una disminución del sueño y más tarde a la hora de acostarse. Estos cambios a menudo están en conflicto con horarios escolares y sociales que los estudiantes priorizarán sobre el sueño. En consecuencia, los jóvenes pueden tener horarios de sueño irregulares y sueño insuficiente. ⁽⁶⁾

2.12. SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ

La Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Mental y Cultura de Paz, se formó, para lograr objetivos funcionales como son la cultura de salud para el desarrollo físico, mental y social de la población; el entorno saludable para toda la población; la protección y recuperación de la salud y la rehabilitación de las capacidades de las personas en condiciones de equidad y plena accesibilidad. Esta estrategia ha sido elaborada en base a los Lineamientos para la Acción en Salud Mental -que tiene como objetivo brindar orientación para constituir las bases de planificación de las acciones de salud mental en el país- y siguiendo las pautas establecidas en el documento del Modelo de Atención Integral en Salud-MAIS. De acuerdo a lo precisado en el documento marco del MAIS las Estrategias Sanitarias Nacionales deben permitir el abordaje, control, reducción, erradicación o prevención de los daños/riesgos priorizados y el logro de objetivos sobre las Prioridades Sanitarias en promoción en salud, en función de las políticas nacionales y los compromisos nacionales adquiridos. ⁽⁹¹⁾

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue descriptivo, dirigido a identificar y describir la calidad de sueño y la somnolencia en los estudiantes de enfermería de la Universal Nacional del Altiplano Puno. ⁽⁹²⁾

3.1.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño fue no experimental de corte transversal ya que se obtuvieron los datos en un mismo tiempo. ⁽⁹²⁾

M — O

Donde:

M: estudiantes del V y VI semestre de la UNA-Puno

O: Representa la información obtenida por los instrumentos de somnolencia y calidad de sueño.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Estuvo constituida por 142 estudiantes matriculados en el V y VI semestre académico de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano

Semestre	Estudiantes
V	74
VI	68
TOTAL	142

FUENTE: secretaria de coordinación académica de la F.E. 2016-II

3.2.2. MUESTRA:

La muestra fue de 128 estudiantes asistentes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

3.2.2.2 El tipo de muestreo: el tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia por que los sujetos fueron seleccionados dada los criterios del investigador.

3.2.2.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Estudiantes asistentes en los cursos de práctica clínica del V y VI semestre
- Estudiantes del V y VI semestre Académico, que voluntariamente hayan aceptado
- el consentimiento informado.
- Estudiantes de ambos sexos

3.2.2.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Estudiantes que no desean participar del estudio
- Estudiantes con reserva de matrículas

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICA:

La técnica que se utilizará para el presente trabajo de investigación fue la encuesta

3.3.2. INSTRUMENTO:

El instrumento a usarse fueron 02 cuestionarios:

a) **La Escala de somnolencia de Epworth: (ESS)**

Es un cuestionario corto tipo Likert que mide la somnolencia diurna. Fue introducido en 1991 por el doctor Murray Johns del Hospital Epworth en Melbourne, Australia ⁽⁴¹⁾ y en el Perú fue utilizado y validado por Rosales Mayor Edmundo, ⁽⁴²⁾ la misma que califica con puntuaciones que va desde 0 hasta 24, diferenciando somnolencia de fatiga, esta escala se evalúa de la siguiente manera:

0-6 sin somnolencia

7-13 somnolencia leve

14-19 somnolencia moderada

20-24 somnolencia grave ⁽⁹³⁾ ⁽⁹⁴⁾

b) **Índice de calidad de sueño de Pittsburgh:**

Diseñado en 1988 por Daniel J. Buysse y col es un instrumento que califica la calidad de sueño consta de 19 ítems, y con preguntas que califican la calidad de sueño durante el mes previo, califica siete componentes (calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicación hipnótica, y la disfunción durante el día). ⁽⁵³⁾ Enseguida fue ampliamente utilizado y adoptado internacionalmente, empleado en el Perú por Luna Solis Ybeth y col.

Para la calificación global se suman el total de los componentes del índice, y una puntuación mayor de 5 sería el punto de corte que separaría a los que presentan

buna calidad de sueño de los malos (≥ 5 malos dormidores).

0 – 5 buena calidad de sueño

> 6 mala calidad de sueño ⁽⁵³⁾

3.3.3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Validez

- a) Para la presente investigación se tomó la escala de somnolencia de Epworth, validado y modificado en Perú por Rosales Mayor Edmundo quien realizó la validez por apariencia mediante la escala de escala visual análoga con un promedio de 90 mm para los ítems de la ESE (escala de somnolencia de epwort) ⁽⁴²⁾
- b) Para evaluar la calidad de sueño se tomó el índice de calidad de sueño de Pittsburgh validado y empleado en Perú por Luna Solis Ybeth y col. Mediante el análisis factorial exploratorio con cargas factoriales aceptables ⁽⁹⁵⁾ a este instrumento el autor de la presente investigación sometió a adaptación semántica donde se modificaron los siguientes ítems del ICSP:

Decía:	Dice:
5a.- No poder quedarse dormido en la primera media hora	No poder quedarme dormido en la primera media hora
5b.- Despertarse durante la noche o la madrugada	Despertarme durante la noche o la madrugada
5c.- tener que levantarse temprano para ir al baño	Tener que levantarme temprano para ir a los SS.HH.
8.- durante el último mes ¿cuántas veces ha sentido somnolencia (mucho sueño) mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?	Durante el último mes ¿cuántas veces ha sentido somnolencia (mucho sueño) mientras estudiaba, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Confiabilidad

- a) Al instrumento de Rosales Mayor Edmundo se le determinó la confiabilidad a una muestra aleatoria escogido al azar, donde se determinó al cuestionario con un coeficiente de confiabilidad alfa de cronbach de 0.733 lo que demuestra ser confiable. (Anexo C)

- b) Para el instrumento validado por Luna Solis Ybeth y col. Se le sometió a prueba estadística de consistencia interna a una muestra aleatoria escogido al azar donde se determinó el alfa de cronbach de 0.57 lo que demuestra moderada confiabilidad.(Anexo D)

3.4 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se realizará las siguientes actividades:

3.4.1 COORDINACIÓN.

- Se solicitó a la decana de la Facultad de Enfermería una carta de presentación para ejecutar el presente trabajo de investigación en el V semestre de la Facultad de enfermería
- Se solicitó la autorización por escrito al jefe de departamento de la facultad de enfermería
- Obtenido el permiso, se coordinó con el Jefe estudiantes de la Facultad de Enfermería, para establecer un cronograma para la aplicación del instrumento.
- Se informó a los alumnos el objetivo del presente estudio mediante un diálogo directo se solicitará su participación haciendo uso de uno de sus derechos “Consentimiento Informado”, el cual es redactado por la investigadora.

3.4.2 CAPTACIÓN DE MUESTRA.

- Para realizar la ficha de encuesta se saludó y entabló una conversación con los alumnos.
- Se pidió autorización del alumno para su participación en el estudio

- Se explicó el objetivo de la investigación y se hizo entrega del consentimiento informado, para su participación en la investigación.
- Se aplicó la encuesta
- Finalmente se agradece al alumnado en general por su atención y comprensión.

3.4.3 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

- Se codificará y organizará la información obtenida.
- Los datos serán sistematizados en una tabla del programa Excel, a partir del cual se elaborarán cuadros de entrada simple para mostrar resultados.
- Según el tipo de resultados se utilizarán barras con valores porcentuales.
- Al final se analizará e interpretará los datos de los cuadros obtenidos.

3.4.4 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.

- La ficha de la entrevista, serán enumeradas y codificadas.
- La información será ingresada a una tabla en el programa Excel.
- A partir de la matriz de datos se aplicará la prueba porcentual.
- Se analizó el índice de calidad de sueño de los siete componentes como sigue a continuación:

Componente 1: Calidad Subjetiva de Sueño

Examine la pregunta n°6 y asigne la puntuación:

Respuesta: Puntuación:

Muy buena 0

Bastante Buena 1

Bastante Mala 2

Muy Mala 3

Puntuación Componente 1: _____

Componente 2: Latencia de Sueño

1. Examine la pregunta n°2 y asigne la puntuación:

Respuesta: Puntuación:

≤15 minutos 0

16-30 minutos 1

31-60 minutos 2

≥60 minutos 3

Puntuación Pregunta 2: _____

2. Examine la pregunta n°5a y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Pregunta 5a: _____

3. Sume la pregunta n°2 y n°5a

Suma de la Pregunta 2 y 5a: _____

4. Asigne la puntuación al ítem 2 como se explica a continuación:

Suma de la Pregunta 2 y 5a:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Componente 2: _____

Componente 3: Duración del Sueño

Examine la pregunta n°4 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Más de 7 horas	0
Entre 6 y 7 horas	1
Entre 5 y 6 horas	2
Menos de 5 horas	3

Puntuación Componente 3: _____

Componente 4: Eficiencia habitual de Sueño

1. Escriba el número de horas de sueño (Pregunta n°4) aquí: _____

2. Calcule el número de horas que pasa en la cama:

a. Hora de levantarse (Pregunta no3): _____

b. Hora de acostarse (Pregunta no1): _____

Hora de levantarse – Hora de acostarse: _____ Número de horas que pasas en la cama

3. Calcule la eficiencia habitual de Sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama) x 100=

Eficiencia

Habitual de Sueno (%)

(_____/_____) x 100 = _____ %

4. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueño (%):	Puntuación:
>85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

Puntuación Componente 4: _____

Componente 5: Perturbaciones del sueño

1. Examine las preguntas n°5b hasta la j y asigne la puntuación para cada pregunta

Respuesta: Puntuación:

Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación 5b_____

Puntuación 5c_____

Puntuación 5d_____

Puntuación 5e_____

Puntuación 5f_____

Puntuación 5g_____

Puntuación 5h_____

Puntuación 5i_____

Puntuación 5j_____

2. Sume las puntuaciones de las preguntas n°5b-j:

Suma puntuaciones 5b-j:_____

3. Asigne la puntuación del ítem 5:

Respuesta: Puntuación:

0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación componente 5:_____

Componente 6: Utilización de medicación para dormir

Examine la pregunta n°7 y asigne la puntuación

Respuesta: Puntuación:

Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Componente 6:_____

Componente 7: Disfunción durante el día

1. Examine la pregunta n°8 y asigne la puntuación:

Respuesta: Puntuación:

Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Pregunta 8:_____

2. Examine la pregunta n°9 y asigne la puntuación:

Respuesta: Puntuación:

Ningún problema	0
Solo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

Puntuación Pregunta 9:_____

3. Sume la pregunta n°8 y la n°9
Suma de la Pregunta 8 y 9: _____
4. Asigne la puntuación del ítem 7:
Suma de la Pregunta 8 y 9: Puntuación:
- | | |
|-----|---|
| 0 | 0 |
| 1-2 | 1 |
| 3-4 | 2 |
| 5-6 | 3 |

Puntuación Componente 7: _____

Puntuación PSQI Total
Sume la puntuación de los 7 ítems

Puntuación de los 7 componentes: _____

Puntuación ICSP Total: ____

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

OE 1

TABLA 01

SOMNOLENCIA EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO – 2017

SOMNOLENCIA	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
SIN SOMNOLENCIA	22	35.48%	29	43.94%	51	39.84%
LEVE	31	50.00%	19	28.79%	50	39.06%
MODERADA	9	14.52%	18	27.27%	27	21.09%
GRAVE	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado de la Escala de somnolencia de Epworth - 2017

Del 100% se observa que la somnolencia, en un 39.84% responde sin somnolencia, un 39.06% a leve, 21.09% a moderada. Referente al V semestre el 50.00% responde a leve, mientras que el VI semestre el 43.94% se encuentra sin somnolencia.

OE 2

TABLA 02

CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO - 2017

CALIDAD DE SUEÑO	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
BUENA	8	12.90%	9	13.64%	17	13.28%
MALA	54	87.10%	57	86.36%	111	86.72%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

Podemos ver que ambos semestres presentaron una mala calidad de sueño con un 86.72%, y un 13.28% presentaron una buena calidad de sueño.

OE2

TABLA 03

CALIDAD SUBJETIVA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA – 2017

CALIDAD SUBJETIVA	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
MUY BUENA	9	14.52%	10	15.15%	19	14.84%
BUENA	12	19.35%	22	33.33%	34	26.56%
MALA	37	59.68%	26	39.39%	63	49.22%
MUY MALA	4	6.45%	8	12.12%	12	9.38%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

Podemos observar los resultados de la calidad subjetiva del sueño de ambos semestres, el 49.22% responde a mala el 26.56% responde a buena, el 14.84% responde a muy buena, mientras que el 9.38% presenta una muy mala calidad subjetiva de sueño.

OE2

TABLA 04

**LATENCIA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE
LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017**

LATENCIA DE SUEÑO	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
MUY BUENA	6	9.68%	12	18.18%	18	14.06%
BUENA	19	30.65%	27	40.91%	46	35.94%
MALA	28	45.16%	20	30.30%	48	37.50%
MUY MALA	9	14.52%	7	10.61%	16	12.50%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

Se aprecia los resultados de la latencia de sueño de ambos semestres que el 37.50% responde a mala, el 35.94% responde a buena, el 14.06% responde a muy buena, y por último un 12.50% a muy mala; en lo que respecta al V semestre un 45.16% presentó mala latencia de sueño, y en el VI semestre el 40.91% buena latencia de sueño.

OE2

TABLA 05

**DURACIÓN DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE
LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017**

DURACIÓN DE SUEÑO	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
> 7 Hrs.	9	14.52%	5	7.58%	14	10.94%
6-7 Hrs.	12	19.35%	9	13.64%	21	16.41%
5-6 Hrs.	28	45.16%	30	45.45%	58	45.31%
< 5 Hrs.	13	20.97%	22	33.33%	35	27.34%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

Los resultados referentes a duración de sueño de ambos semestres un 45.31% contestan de 5 a 6 horas, un 27.34% contestan a menor de 5 horas, un 16.41% contestan de 6 a 7 horas, y por ultimo un 10.94% presentan una duración de sueño mayor a 7 horas.

OE2

TABLA 06

**EFICIENCIA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE
LA FACULTAD DE ENFERMERÍA – 2017**

EFICIENCIA DEL SUEÑO	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
> 85%	27	43.55%	31	46.97%	58	45.31%
75-84%	18	29.03%	26	39.39%	44	34.38%
65-74%	9	14.52%	6	9.09%	15	11.72%
<65%	8	12.90%	3	4.55%	11	8.59%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno – 2017

Se puede observar los resultados de la eficiencia del sueño en los estudiantes de ambos semestres que el 45.31% presentaron una eficiencia mayor al 85%, mientras que un 34.38% de 75 a 84%, un 11.72% de 76-74%, y el 8.59% menor a 65%.

OE2

TABLA 07

PERTURBACIÓN DE SUEÑO EN EL ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017

PERTURBACIÓN DEL SUEÑO	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
NINGUNA	2	3.23%	1	1.52%	3	2.34%
LEVE	24	38.71%	39	59.09%	63	49.22%
MODERADA	32	51.61%	22	33.33%	54	42.19%
SEVERA	4	6.45%	4	6.06%	8	6.25%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

Se observa del 100% de los estudiantes que la perturbación del sueño se encuentra con un 49.22% leve, un 42.19% moderada, el 6.25% como severa, mientras que solo un 2.34% se encuentra con ninguna perturbación, referente al V semestre el 51.61% responde a moderada, y en el VI semestre el 59.09% con perturbación leve de sueño.

OE2

TABLA 08

USO DE MEDICACIÓN HIPNÓTICA EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA -2017

USO DE MEDICACIÓN	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
NINGUNA VEZ EN ULTIMO MES	54	87.10%	45	68.18%	99	77.34%
MENOS DE 1 VEZ A LA SEMANA	4	6.45%	15	22.73%	19	14.84%
1-2 VECES A LA SEMANA	1	1.61%	5	7.58%	6	4.69%
3 O MAS VECES A LA SEMANA	3	4.84%	1	1.52%	4	3.13%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

Se observa los resultados de ambos semestres en el uso de medicación hipnótica durante el último mes como sigue: el 77.34% ninguna vez en el último mes, un 14.84% menos de 1 vez por semana, un 4.69% 3 o más veces por semana, un 3.13% 3 o más veces por semana usaron medicación hipnótica.

OE2

TABLA 09

DISFUNCIÓN DIURNA EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA - 2017

DISFUNCIÓN DIURNA	V SEMESTRE		VI SEMESTRE		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
NINGUNA	6	9.68%	18	27.27%	24	18.75%
LEVE	13	20.97%	14	21.21%	27	21.09%
MODERADA	32	51.61%	24	36.36%	56	43.75%
SEVERA	11	17.74%	10	15.15%	21	16.41%
TOTAL	62	100.00%	66	100.00%	128	100.00%

Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

Podemos ver los resultados de la disfunción diurna de ambos semestres que un 43.75% responden a moderada, un 21.09% responde a leve, el 18.75% responde a ninguna, y por último un 16.41% responde a severa disfunción diurna.

4.2 DISCUSIÓN

El sueño es necesario para la restauración física y mental, el efecto más evidente de un déficit de este resulta en la tendencia a dormirse, denominado somnolencia, por otra parte la calidad de sueño no solo se refiere al hecho de dormir bien durante la noche sino a tener un adecuado funcionamiento durante el día.

Nuestra evidencia científica muestra que los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, en una calificación general se encuentran sin somnolencia; datos que coinciden con el estudio realizado por Martínez R; quien encontró que una gran mayoría de su población presentó una somnolencia normal, ⁽³¹⁾ pero que no coincide con el estudio de Rosales Mayor quien obtuvo como resultado relevante en sus encuestados que presentaban excesiva somnolencia diurna, ⁽³⁵⁾ referente al V semestre se encontró una soñolencia leve; este resultado coincide con los obtenidos por Santos Almeida quien obtuvo un resultado de somnolencia leve ⁽³³⁾

Conforme se encontraron los resultados se puede manifestar que se denomina sin somnolencia al estado normal de conciencia que comprende el estado de vigilia, ⁽⁴⁸⁾ en el que un individuo es consiente y se involucra en respuestas cognitivas y de comportamiento coherentes con el mundo externo, ⁽⁴⁹⁾ en el V semestre se encontró una somnolencia leve, lo que indica que son pocos los síntomas que exceden los requeridos para formular el diagnóstico, que dan lugar a un ligero deterioro de la actividad social y laboral. ⁽⁵⁰⁾

Respondiendo a la dimensión somnolencia donde nuestra calificación responde a sin somnolencia, puede ser que los estudiantes tienen un sueño adecuado o simplemente ellos ya se adaptaron al estilo de sueño disminuido en la casa de estudios superiores, pero sí un porcentaje de población presentó una somnolencia leve la cual es el V semestre esto se debe porque ellos recién empiezan las prácticas de clínicas donde la exigencia académica contribuye a disminuir las horas de sueños, causándoles así los síntomas de la somnolencia.

Posterior a la evaluación en puntuación global para la evaluación de la calidad de sueño se evidenció en ambos semestres que la mayoría presentaron una mala calidad de

sueño; estos resultados concuerdan con los hallados por Monterrosa Castro, quien encontró que una gran mayoría de sus encuestados se les estimó como malos dormidores,⁽¹⁴⁾ por su parte Mamani M. encontró un resultado similar al nuestro afirmando que una mayoría de encontraban con una mala calidad de sueño.⁽³⁶⁾

Se afirma que la calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día,⁽⁵²⁾ los trastornos que la afecten están estrechamente relacionados a la calidad de vida y el desempeño diario de la persona⁽⁵⁴⁾ Fisiológicamente, los adultos jóvenes tienden a tener patrones de sueño retrasados debido al ritmo circadiano y al cambio homeostático durante el desarrollo, lo que contribuye a una disminución del sueño y más tarde a la hora de acostarse.⁽⁶⁾

En una población como la nuestra los estudiantes atraviesan semestres prácticos y corren un mayor riesgo de poseer una mala calidad de sueño y consecuentemente una mala calidad de vida por las guardias y los horarios prácticos donde tienen que adecuarse a horarios diferentes de las asignaturas, siendo perjudicial para el desarrollo de las actividades académicas normales de parte del estudiante, por su parte Mamani M. afirma que la mala calidad de sueño podría deberse a la prolongada y continua labor que su población de internos de medicina realizan a diario.⁽³⁶⁾

Seguidamente se evaluó el primer componente (calidad subjetiva de sueño) de acuerdo a la interpretación del instrumento donde ambos semestres presentaron una mala calidad subjetiva de sueño; estos hallazgos concuerdan con los obtenidos Paico Liñan, quien determinó que la mayoría contaban con una calidad subjetiva bastante mala;⁽³⁴⁾ por su parte Mamani M. (2008) refirió que un 62.50% presentaron una mala calidad subjetiva de sueño.⁽³⁶⁾

Por subjetivo se entiende como la auto apreciación de cada individuo sobre su propia calidad de sueño,⁽⁹⁶⁾ considerado como un aspecto importante que orienta la conducta humana⁽⁵⁷⁾ la mala calidad de sueño afecta al rendimiento académico y automáticamente se padece de una somnolencia diurna afectando el rendimiento en actividades motoras y cognitivas sobre el humor, el metabolismo y el funcionamiento hormonal e inmunológico.⁽⁵⁸⁾

Si se tiene una auto apreciación negativa este resultado va predominar sobre una evaluación dada por parámetros y más aún en estudiantes que comienzan sus prácticas clínicas, resultado que coincide con la calidad de sueño no discrepan entre la calificación general de la calificación subjetiva del encuestado.

Para el segundo componente (latencia de sueño) en la calificación general gran parte de los encuestados tenían una latencia de sueño malo; resultado que no coinciden con Mamani M. quien identificó a una mayoría con una latencia bastante buena latencia de sueño quien dijo que probablemente se debería al menor número de internos y por ende al a mayor frecuencia de guardias.⁽³⁶⁾ De la misma manera tampoco coincide con lo hallado por Paico Liñan quien determinó que una mayoría tuvo una buena latencia de sueño.⁽³⁴⁾

Es el tiempo de latencia de sueño se encuentra acortado en casos de privación previa de sueño y en hipersomnía, el tiempo de latencia de sueño se encuentra prolongado en pacientes quienes se acuestan tarde o trabajan en turnos nocturnos, en el síndrome de piernas inquietas o insomnio⁽⁶⁰⁾ de nuevo el V semestre es donde se presenta una mala latencia de sueño.

Se concluye que nuestra población tiene una mala latencia de sueño, y se encuentran con dificultades para iniciar el sueño siendo está más frecuente en los jóvenes,⁽²¹⁾ con mayor relevancia en los estudiantes con carga laboral lo que afecta claramente al sueño en general.

Se observa al tercer componente (duración de sueño) donde se evidenció en ambos semestres presentaron una duración de sueño entre 5 a 6 horas; evidencia que coincide con los encontrados por Paico Liñan quien determinó que un mayor parte tenían una duración de sueño entre 5-6 horas⁽³⁴⁾. De igual forma coincide con los resultados hallados por Mamani M. quien determino que la mayoría de su población presentaba una duración de sueño entre 5 y 6 horas.⁽³⁶⁾

La National Sleep Foundation recomienda una distribución promedio en adultos jóvenes (18 a 25 años) entre 7 a 9 horas para que la persona se sienta despierta y alerta durante el día.⁽²⁵⁾ Si se duerme menos de una hora de lo que uno debería disminuye la

capacidad de estar alerta en un 33% ⁽⁶³⁾ por otra parte se afirma que las personas que necesitan menos de 6 horas de sueño presentan el patrón de sueño corto con riesgo de sufrir alteraciones de salud mental física y sueño; ⁽⁵⁵⁾ a los estudiantes universitarios, sobre todo en periodos de exámenes se les restringe indirectamente el sueño, apareciendo signos de déficit de lo mencionado como somnolencia cansancio, problemas de concentración, dolor muscular o mialgia. ⁽²⁹⁾

Se concluye que los alumnos del V y VI semestre presentan una duración del sueño entre 5 a 6 horas a la que se le asignaría como un patrón de sueño corto, cifra que podría ser preocupante por las repercusiones que produce una insuficiencia en la cantidad de horas de sueño, ⁽²⁹⁾ esto se puede deber a que en la carrera especialmente en los semestres prácticos se hacen guardias nocturnas y se dejan trabajos de enfermería y se hace las clases hasta altas horas de la noche. A veces en horarios irregulares. Un sueño disminuido afecta la salud mental donde nuestra universidad no cuenta con una estrategia actualizada, además estas estrategias son antiguas creadas para estudiantes que no que no cumplen las mismas características o no son similares a los estudiantes actuales lo que incita a una renovación de dichas estrategias.

En lo que respecta al cuarto componente (Eficiencia de sueño) se evidenció que ambos semestres presentaron una eficiencia de sueño mayor de 85%; hallazgos que coinciden con Mamani M. ⁽³⁶⁾ quien evidenció que 93.74% se encontró con una eficiencia de sueño mayor de 85% y que también coincide con Rosales E. ⁽³⁵⁾ pero que difiere con los hallados por Paico Liñan quien determinó que una mayoría se encontró con una eficiencia de sueño que oscila de 75 a 84%. ⁽³⁴⁾

Un sueño eficiente conduce a un sueño más profundo de mayor calidad con menos interrupciones, provocando sensaciones de energía y descansar bien al despertar, ⁽⁶⁵⁾ esto optimizará el estado de vigilia y la calidad de sueño ⁽³⁴⁾, se hablásemos de sueño ineficiente esta provocaría sensaciones de cansancio e inquietud.

El resultado indica una inconsistencia con el índice de calidad, esta discrepancia se pudo presentar en la presente investigación por que se usaron un cuestionario auto administrado, por lo que las respuestas obtenidas tienden a tener algún sesgo de información, así se puede subestimarse o sobreestimarse la eficiencia del sueño, esto

ocurre tanto en pacientes con trastornos de sueño como en voluntarios sanos, ⁽⁹⁷⁾ cabe destacar que una eficiencia buena indica que el alumno duerme gran parte de su tiempo que pasa en la cama pero si consideramos las horas que duermen 5-6 horas, se estaría hablando de una eficiencia mayor en un tiempo menor de sueño, indicando un defecto en el sueño.

Se evaluó la perturbación del sueño (quinto componente) donde se reconoció en la puntuación general que gran parte presentó una perturbación del sueño leve; resultados que coinciden con los de Mamani M. quien determinó que un 78.13% presentaron una perturbación de sueño leve ⁽³⁶⁾, pero que no coincide con Paico Liñan (2015) quien determinó que un 69.3% tiene una perturbación de sueño bastante buena, ⁽³⁴⁾ dentro de las perturbaciones más relevantes se evidencio en el V semestre que alteraba el sueño el despertar para tener que ir a los SS.HH. en el VI semestre presentaban como las alteraciones más relevantes a los despertares nocturnos, tener que levantarse para ir a los SS.HH y sentir frío.

La perturbación también llamada alteración de sueño como despertares nocturnos ⁽³⁶⁾ Los despertares nocturnos se relacionan con el insomnio con alteración en la continuidad del sueño. Sus efectos que produce al día siguiente el insomnio son muy variados e incluyen: somnolencia diurna, fatigabilidad, falta de concentración, irritabilidad, mialgias y depresión, ⁽⁶²⁾ en el V semestre las alteraciones miccionales pueden ser secundarias a insuficiencia renal e insuficiencia de la hormona antidiurética, y en el VI semestre los despertares nocturnos se pueden relacionar con insomnio u otras alteraciones, la exposición al frío afecta en la conciliación de sueño, ahora viendo en la perturbación en general del sueño se encontró que el quinto semestre presentaba una moderada perturbación de sueño, lo que sugiere a esta población como la que más afecciones presenta como para alterar la calidad de sueño de los estudiantes.

En el V semestre se evidencio con una perturbación moderada, las alteraciones que pueden perturbar el sueño pueden ser: ronquido, tos, calor, frío o necesidad de levantarse para ir a los servicios higiénicos, o por alguna otra razón, este tipo de alteraciones si está presente en los estudiantes encuestados pero es signo de que no causa molestia como para perjudicar sus actividades diarias, o el estudiante no sabe diferenciar o auto apreciar.

Ahora viendo el sexto componente (uso de medicación) se pudo apreciar en ambos semestres que ninguna vez en el último mes hizo uso de medicación hipnótica; Resultados que coinciden con los de Mamani M. quien determinó que una gran mayoría ninguna vez hizo uso de medicación hipnótica que también coincide con Paico Liñan que identificó que una gran mayoría ninguna vez en el último mes se hizo uso de medicación

Un hipnótico indica que su principal uso terapéutico es estimular el sueño, su clasificación se basa en los usos clínicos más que en las similitudes de estructuras químicas. Los estados de ansiedad y trastornos del sueño, son comunes, los sedantes hipnóticos se encuentran entre los fármacos más prescritos en todo el mundo. ⁽⁷³⁾

Es un resultado positivo en lo que respecta el uso de medicamentos ya que su uso indebido puede alterar patrones de sueño y a veces de conducta, el hecho que no se consuma fármacos para dormir se puede deber por que los estudiantes ya están sensibilizados y educados acerca del uso indiscriminado de fármacos en el curso de farmacología, razón por lo que son más conscientes al momento de auto medicarse.

Para el último componente se demostró que ambos semestres presentaron una moderada disfunción diurna; resultado que coincide con Paico Liñan determinó que un 38.6% obtuvo como resultado una moderada disfunción diurna ⁽³⁴⁾ pero que no coinciden con Mamani M. que determinó que una mayoría poseía una disfunción diurna ligeramente problemático. ⁽³⁶⁾

Valora tanto la facilidad con que el sujeto se duerme mientras realiza alguna actividad diaria como el cansancio que sufre al realizar dicha actividad. Las personas que son somnolientas pueden quedarse dormidas en situaciones o momentos inapropiados ⁽⁹⁸⁾ por consiguiente perjudicar el desarrollo de sus actividades.

En este componente llama la atención debido a que una disfunción diurna de sueño moderada representa con problemas para poder realizar actividades en las mañanas, esto probablemente debido a la disminución de las horas de sueño o a los despertares nocturnos o al estrés que se puede generar en los salones de clases o centros prácticos. Pero sin duda el V semestre es que mayor porcentaje obtuvo de perturbación mala lo que

sitúa a esta población como la que más porcentaje de disfunción diurna presenta en comparación con el VI semestre.

Como conclusión general existe una calidad de sueño mala y somnolencia en el V semestre por lo tanto corresponde a la facultad de enfermería hacer intervenciones que modifiquen y eviten las alteraciones respecto al sueño. No obstante entre los jóvenes a menudo resulta común la desorganización del reloj interno por la transgresión de los horarios de sueño dando lugar a un exceso o un defecto del sueño. ⁽⁵⁵⁾

En el presente estudio tiene algunas limitaciones el resultado que se obtuvo se basan en un auto reporte sustentado en la apreciación subjetiva del encuestado. La somnolencia y la calidad del sueño son variables subjetivas y están sujetas a variabilidad individual, pudiendo llegar a confundir algunos ítems. El estudio también tiene limitaciones presentes en este tipo de cuestionarios como el sesgo de memoria y consideraciones subjetivas que podrían influenciar en las respuestas sobre el número de horas de sueño o la cantidad de minutos transcurridos hasta conciliar el sueño entre otras. Consecuente a ello no se encuentra mucha literatura referente a la definición amplia de los componentes del índice de calidad de sueño de Pittsburgh; el estudio se realizó en finales del semestre época muy ajetreada para los estudiantes y el época de lluvias.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Los estudiantes de ambos semestres califican sin somnolencia, sin embargo, los estudiantes del V semestre presentan somnolencia leve debido a las exigencias académicas.

SEGUNDA: Los estudiantes de V y VI semestre después de la evaluación de la calidad de sueño muestran mala calidad de sueño, lo que compromete el desempeño diario de los estudiantes.

TERCERA: Según los componentes del índice de calidad de sueño los resultados del trabajo concluyen a lo siguiente:

- Los estudiantes del V y VI semestre al evaluar el primer componente califican mala calidad subjetiva de sueño.
- Para el segundo componente sobre la latencia de sueño, los resultados muestran que los estudiantes del V semestre presentan una mala latencia de sueño, mientras que los estudiantes del VI semestre logran una latencia de sueño buena.
- Para el tercer componente sobre duración de sueño los estudiantes de ambos semestres tienen una duración de sueño de 5 a 6 horas.
- Para el cuarto componente sobre eficiencia de sueño en ambos semestres califican una alta eficiencia de sueño (mayor 85%).
- Para el quinto componente sobre perturbación de sueño los estudiantes del V semestre presentaron una perturbación de sueño moderada, y el VI semestre una perturbación de sueño leve.
- En el sexto componente uso de mediación hipnótica estudiantes de ambos semestres no hicieron uso de medicación.
- El último componente la disfunción diurna en los estudiantes de ambos semestres presentan disfunción moderada.

RECOMENDACIONES

A LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

Propiciar en los estudiantes actividades de relajación y meditación que contribuya en la mejora de la calidad de sueño en coordinación con la responsable de la oficina de proyección social y responsabilidad social de la facultad.

A LA DIRECCIÓN ACADÉMICA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

Monitorear a los docentes y jefes de prácticas el cumplimiento estricto del cronograma de rotación establecida respetando las horas de prácticas diurnas.

A LOS PROFESORES DE LAS ASIGNATURAS PRÁCTICAS CLÍNICAS

Explicar adecuadamente a los estudiantes sobre el sílabo y plan de prácticas antes que desarrollen y entren a campo clínico con el fin de evitar el estrés educativo en pleno ejercicio del semestre académico.

Las docentes que dictan asignaturas de prácticas equivalentes en el campo clínico, en su cronograma de rotación, no deben programar guardias nocturnas en días de la semana laborable.

A LOS BACHILLERES DE ENFERMERÍA

Realizar trabajos de investigación similares en otros semestres relacionando con el rendimiento académico en los estudiantes que tengan programado guardias nocturnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria Madrid: Cege; 2011.
2. Siegel JM. Do all animal sleeps? Trends Neurosc. 2008 marzo; 31(208-13).
3. Toro Greiffenstein R, Yepes Roldán LE, Palacio Acosta CA. Fundamentos de Medicina Psiquiatría. 5th ed. Medellin: Leguis S.A.; 2010.
4. Organización Panamericana de la Salud oficina regional de la Or. minsa.gob. [En línea].; 2005 [citado 2016 diciembre 06. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portal/Servicios/SuSaludEsPrimero/AdultoMayor/documentos/03Guias/Guia23.pdf>.
5. Collado Ortiz Á, Sánchez Escandón O, Almanza Islas JA, Archb Tirado E, Arana Lechuga Y. Epidemiología de los trastornos del sueño en población mexicana: seis años de experiencia en un centro de tercer nivel. Anales Médicos. 2016 Abril; 61(2).
6. Quin , Brown CA. Sleep Practices of University Students Living in Residence. International Journal of higher education. 2017 Agosto; 6(5).
7. Milojevich HM, Lukowski AF. Sleep Mental Health in Undergraduate Students with Generally Healthy Sleep Habits. Plos One. 2016 junio; 11(6).
8. Stranges S, Tigbe W, Gómez Olivé FX, Thorogood M, Kan Dala NB. Problemas del sueño: ¿una epidemia mundial emergente? Conclusiones del estudio INDEPTH WHO-SAGE entre más de 40.000 adultos mayores de 8 países de África y Asia. Sleep. 2012 Agosto; 35(1173-81).
9. Philip. Sleepiness of Occupational Drivers. Industrial Health. 2005 enero; 43(30-33).
10. Abad Alegría F, Melendo Soler JA, Perez Trullen JM. Psiquis. [En línea].; 2004 [citado 2014 diciembre 14. Disponible en: [http://www.bipfaes.faes.es/faes/bipfaes/tests/impresion test/057.pdf](http://www.bipfaes.faes.es/faes/bipfaes/tests/impresion%20test/057.pdf).
11. Philips. philips.com.mx. [En línea] 2016 [citado 2017 diciembre 16. Disponible en: <https://www.philips.com.mx/about/news/archive/standard/news/press/2016/20160316-philips-world-sleep-day.html>.
12. Dahl R, Lewin D. Pathways to adolescent health sleep regulation and behavior. J Adolesc Health. 2002 junio; 31.
13. Carrillo Mora P, Ramírez Peris J, Magaña Vázquez K. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. Revista de la Facultad de Medicina (México). 2013 Julio-Agosto; 56(4).
14. Monterrosa Castro A, Ulloque Caamaño L, Carriazo Julio S. Calidad del Dormir, Insomnio y Rendimiento Académico en Estudiantes de Medicina. Revista Duazary. 2014 diciembre; 11(02).
15. Cluydts R, De Valck E, Verstraeten E, Theys P. Daytime, sleepiness and its evaluation. Sleep Med Rev. 2002 abril; 6(83-96).
16. Merrigan JM, Buysse DJ, Bird JC, Livingston EH. Insomnio. Journal of the American Medical Association (JAMA). 2013 febrero; 309(7).
17. Jurado Gámez B, Montoro Ballesteros F, Esteban Amarilla C, Feu Collado N. Excesiva somnolencia diurna. Valoración. In Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Neumología. Sevilla: Editorial ERGON; 2016. p. 313-319.

18. Reinoso Suárez F. Neurobiología del sueño. Revista Médica Universidad Navarra. 2005 octubre; 49(1).
19. Hershner SD, Chervin RD. Causes and consequences of sleepiness among college students. Nature and Science of Sleep. 2014 junio; 73(84).
20. Florenzano R. Salud Mental y características de personalidad de los estudiantes universitarios. Calidad en la Educacion. 2005;(23).
21. Sierra C, Jiménez Navarro C, Martín Ortiz JD. Calidad de Sueño en Estudiantes Universitarios: Importancia de la Calidad de Sueño. Revista de Salud Mental. 2012 diciembre; 25(6).
22. Granados Carrasco Z, Bartra Aguinaga BendeZú- A, BendeZú Barnuevo D, Huamanchumo Merino J, Hurtado Noblecilla E. Calidad del sueño en una Facultad de Medicina de Lambayeque. Fac Med. 2013 enero; 74(311-4).
23. Abdulghani M, Alrowais NA, Bin-saad N, Al-Subaie M, Haji AMA, Alhaqwi A. Sleep disorder among medical students: Relationship to their academic performance. Medical Teacher. 2012;(34).
24. Báez FG, Correa Flores NN, González Sandoval TP. Calidad del sueño en estudiantes de Medicina. Revista de posgrado de la VI Cátedra de Medicina. 2009 Enero; 14(17).
25. National Sleep Foundation. Sleepfoundation.org. [En línea].; 2015 [citado 2017 enero 06. Disponible en: <https://sleepfoundation.org/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times>.
26. HealthDay. HealthDay New For Healthier Living. [En línea].; 2011 [citado 2016 diciembre 2. Disponible en: <https://consumer.healthday.com/kids-health-information-23/misc-kid-s-health-news-435/los-estudiantes-universitarios-no-duermen-lo-suficiente-656786.html>.
27. Sahraian A, Javadpour A. Sleep Disruption and its Correlation to Psychological Distress Among Medical Students. Shiraz E Medical Journal. 2010 Enero; 11(1).
28. Villarreal Prieto VM. Calidad de Sueño en Estudiantes de las Carreras de Medicina y Enfermería. Tesis. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2014.
29. Moreno Barrios. Calidad de Sueño y Salud Mental en Estudiantes de Farmacia de la Universidad de los Andes, Merida-Venezuela. Tesis Doctoral. Madrid : Universidad Autónoma de Madrid; 2012.
30. Taher YA, Samud AM, Ratimy AH, Seabe AM. National Center for Biotechnology Information. [En línea].; 2015 [citado 2016 diciembre 22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4749907/>.
31. Martínez Retana MG. Calidad del Sueño y Somnolencia Diurna. Tesis. Chiquimulla: Centro Universitario de Oriente; 2014.
32. Moura de Araújo F, Soares Lima C, Parente Garcia Alencar , Carvalhêdo Fragoaso. Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de fortaleza-ce. scielo. 2013 junio; 10(4).
33. Santos Almeida O, Simões de Siqueira P, Jaguaribe de Lima M, Brasileiro-Santos dS. Sonolência diurna e qualidade do sono em estudantes universitários de fisioterapia. ConScientiae Saúde. 2011 Mayo; 10(4).
34. Paico Liñan EJ. Calidad de Sueño y Somnolencia diurna en Internos de Medicina del Hospital Dos de Mayo. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2015.

35. Rosales Mayor E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2007; 68(2).
36. Mamani M. BR. Calidad de Sueño según Índice de Pittsburgh en internos de Medicina en Hospitales de referencia de la Región Puno 2008. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2008.
37. Enfermería FdE. Plan Estratégico Facultad de Enfermería. 2011-2016..
38. Johns M. [En línea].; 2015 [citado 2017 11 14. Disponible en: <http://epworthsleepinessscale.com/sleepiness/>.
39. Esteban Sobreviola JM, Zamorano Bayarri E, Gonçalves Estella. Guía de buena práctica clínica en patología del sueño Madrid: International Marketing & Communication, S.A; 2005.
40. Rosales Mayor E, De Castro Mujica R. Somnolencia: Que es, que la causa y como se mide. *Acta Medica Peruana*. 2010 abril/junio; 27(2).
41. Murray W J. A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*. 1991 diciembre; 14(6).
42. Rosales Mayor E. Estudio de validez y confiabilidad de la Escala de Somnolencia de Epworth en población peruana y modificación de la escala para población que no conduce vehículos motorizados. Tesis Magistral. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2009.
43. Organización Iberoamericana de Seguridad Social. [guía]. [citado 2017 noviembre 14. Disponible en: http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/Sentado_MP.pdf.
44. Consejo consultivo de radio y televisión CONCORTV. [concortv.gob.pe](http://www.concortv.gob.pe). [En línea].; 2013 [citado 2017 noviembre 13. Disponible en: <http://www.concortv.gob.pe/file/2013/estudios/2013-estudio-radio-tv-concortv.pdf>.
45. Pérez Porto J, Gardey A. definicion.de. [En línea].; 2013 [citado 2017 noviembre 14. Disponible en: <https://definicion.de/pasajero/>.
46. busca palabra. [buscapalabra.com](http://www.buscapalabra.com). [En línea]. [citado 2017 noviembre 12. Disponible en: <https://www.buscapalabra.com/definiciones.html?palabra=recostado>.
47. Wikipedia. [wikipedia.org](http://www.wikipedia.org). [En línea].; 2017 [citado 2017 noviembre 12. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Conversaci%C3%B3n>.
48. Tindall SC. NCBI. [En línea].; 1990 [citado 2017 diciembre 24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK380/>.
49. Wikipedia.org. [wikipedia la enciclopedia libre](http://www.wikipedia.org). [En línea].; 2017 [citado 2017 diciembre 24. Disponible en: <https://en.wikipedia.org/wiki/Wakefulness>.
50. Free dictionary. [thefreedictionary.com](http://www.thefreedictionary.com). [En línea].; 2017 [citado 2017 diciembre 24. Disponible en: <https://es.thefreedictionary.com/leve>.
51. Mc Whiter D, Bae C, Budur K. The Assessment, Diagnosis, and Treatment of Excessive Sleepiness. *Psychiatry*. 2007 setiembre; 4(9).
52. Sierra JC, Zubeldat I, Ortega V, Delgado-Dominguez JC. Evaluación de la relación entre rasgos psicopatológicos de la personalidad y la calidad de sueño. *Revista de Salud Mental*. 2005; 3(28).
53. Daniel Buysse J, Charles Reynolds III, F, Timothy Monk H, Susan Berman R, David Kupfer J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument For Psychiatric Practice and Research. *Elservier*. 1988 Noviembre; 28(193-2013).

54. Garcia L, Capote G, Praderas Fuentes MA, Camona Bernal C, Sanchez Amengol A. Valoración mediante escala de Epworth de la somnolencia diurna en pacientes con sospecha de síndrome de apneas obstructivas durante el sueño: diferencias entre los pacientes y sus parejas. *Revista Archivos de Bronconeumología*. 2000; 36(11).
55. Oblitas Guadalupe LA. *Psicología de la Salud y Calidad de Vida*. tercera ed. Mexico: Cenage Learning Editores S. A.; 2010.
56. Jiménez Genchi A, Monteverde M, Maldonado E, Nenclares Portocarrero A, Esquivel Adame G, Dela Vega Pacheco. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburg en pacientes psiquiátricos. *Gac Med Mex*. 2008; 6(144).
57. Bolívar López M, Rojas Velázquez F. Estudio de la autopercepción y los estilos de aprendizaje como factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Educación a Distancia*. 2014 Noviembre;(44).
58. Universia Argentina. *Universia.net*. [En línea].; 2015 [citado 2018 febrero 18]. Available from: <http://noticias.universia.com.ar/cultura/noticia/2015/05/13/1124961/mala-calidad-sueno-afecta-rendimiento-academico.html>.
59. Asociación Colombiana de Neurología. *www.acnweb.org*. [En línea]. [citado 2017 diciembre 02]. Disponible en: <http://www.acnweb.org/guia/g2c13i.pdf>.
60. Amado Galeano, Velosa Buitrago. Interpretación de la polisomnografía. *Acorl*. 2011 septiembre; 39(3).
61. Dr. Ferre. *doctorferre.com*. [En línea].; 2013 [citado 2017 diciembre 03]. Disponible en: <http://www.doctorferre.com/test-latencias-multiples-sueno>.
62. Schiemann J, Salgado. *acnweb*. [En línea]. [citado 2017 diciembre 01]. Disponible en: <http://acnweb.org/guia/g1c03i.pdf>.
63. Hirshkowitz, Whiton K, Albert M, Alessi C, Bruni, DonCarlos, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*. 2015 marzo; 1(1).
64. Grandner MA. Addressing sleep disturbances: An opportunity to prevent cardiometabolic disease? *Rev Psychiatry*. 2014 abril; 26(2).
65. Peters M. *verywell*. [En línea].; 2017 [citado 2017 diciembre 10]. Disponible en: <https://www.verywell.com/sleep-efficiency-3014912>.
66. Cambridge Dictionary. *dictionarycambridge.org*. [En línea].; 2017 [citado 2017 diciembre 19]. Disponible en: <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/sleep-disorder>.
67. Aleisha Fetters K. *Women's Health*. [En línea].; 2015 [citado 2018 abril 04]. Disponible en: <https://www.womenshealthmag.com/health/frequent-urination-at-night>.
68. Litoral E. *El litoral.com*. [En línea].; 2017 [citado 2018 abril 03]. Disponible en: http://www.ellitoral.com/index.php/id_um/151059-levantarse-todas-las-noches-para-ir-al-bano-mas-de-una-vez-no-es-normal-advierten-especialistas-se-trataria-de-una-enfermedad-que-tiene-solucion.html.
69. *mejorconsalud.com*. [En línea]. [citado 2017 diciembre 20]. Disponible en: <https://mejorconsalud.com/la-angustia-de-los-ronquidos/>.
70. Martínez Ruiz M, Martínez Galdámez E. El sueño en ambientes extremos. *Sanid. mil*. 2011 Noviembre; 67(3).

71. Cormier RE. NCBI.nlm. [En línea].; 1990 [citado 2017 Diciembre 20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK401/>.
72. Gómez Jarabo GA. Bases farmacológicas de la conducta II. primera ed. Madrid: Editorial Síntesis; 2012.
73. Katzung G. Farmacología básica y clínica. Décima ed. Mexico: El manual Moderno; 2009.
74. DefinicionABC. definicionabc.com. [En línea].; 2017 [citado 2017 diciembre 20. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/disfuncion.php>.
75. Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiología Médica. 11th ed. Barcelona: GEA consultoria editorial; 2009.
76. Kozier B, Berman , Snyder S, Glenora E. Fundamentos de Enfermería. novena ed. Madrid: Pearson educacion S.A.; 2013.
77. R&A Psicólogos México DF. [En línea].; 2015 [citado 2017 Julio 2. Disponible en: <http://www.ryapsicologos.net/salud-mental/trastornos-de-sueno/>.
78. Dijk D, Archer SN. Light, sleep and circadian. PLoS Biology. 2009 abril; VII(6).
79. Gonçalves Estella F. [guia de estudio].; 2012 [citado 2017 junio 15. Disponible en: http://www.institutotomas Pascualsanz.com/descargas/formacion/publi/Curso_RA_NF_4.pdf.
80. Carrillo Mora P. Sistemas de memoria: reseña histórica clasificación y conceptos actuales. Salud Mental. 2010 febrero; 33(1).
81. Izaguirre Sotomayor. NEUROPROCESO de la enseñanza y el aprendizaje. primera ed. Lima: Tarea Asociacion Gráfica educativa; 2015.
82. Reader's Digest Argentina, 2012. Cómo entrenar su mente: guía para mantener su memoria y su cerebro en forma de por vida. primera ed. Buenos Aires: R D Weigandt; 2012.
83. Carlson NR. Fisiología de la Conducta. Octava Edicion ed. Madrid: Pearson Education, S.A.; 2006.
84. Wikipedia.org. wikipedia la enciclopedia libre. [En línea].; 2017 [citado 2017 junio 30. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Clasificaci%C3%B3n_internacional_de_los_trastornos_del_sue%C3%B1o#Trastornos_del_sue%C3%B1o_asociados_con_procesos_m.C3.A9dicos_o_psiqui.C3.A1tricos.
85. Ministerio de Sanidad y Política Social. Guía de Práctica Clínica Para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria Madrid; 2009.
86. Montiel I. newsstand.org. [En línea].; 2015 [citado 2017 junio 30. Disponible en: <https://view.joomag.com/insomnio-nunca-m%C3%A1s-pdf-libro-irina-montiel/0293156001486831101>.
87. Martínez Rodríguez JE, Iranzo , Santamaría J. Narcolepsia. Med Clin. 2002 setiembre; XIX(119).
88. Herman R. American Sleep Association. [En línea].; 2016 [citado 2017 julio 28. A Disponible en: <https://www.sleepassociation.org/patients-general-public/hypersomnia/>.
89. National Sleep Foundation. Slepp Foundation.org. [En línea].; 2007 [citado 2017 julio 30. Disponible en: <https://sleepfoundation.org/sonambulismo>.
90. Roballo Ros F. Parálisis del sueño: desenmascarando el fantasma, exploración holística y psicológica. Facultad de Psicología Universidad de la República. 2016

- mayo.
91. Ministerio de Salud. minsa.gob.pe. [En línea]. [citado 2017 diciembre 20. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=11.
 92. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. quinta ed. México: McGRAW W-HILL/ interamericana editores S.A.; 2010.
 93. Gallego Gomez I. Calidad del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de Enfermería: estudio de prevalencia. Tesis. Murcia: Universidad Católica San Antonio; 2013.
 94. Colombiana FN. fundacionneumologiacolombiana.org. [En línea]. [citado 2017 noviembre 15. Disponible en: <http://www.fundacionneumologica.org/sueno/epworth.htm>.
 95. Luna Solis Y, Robles Arana Y, Agüero Palacios Y. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. Análisis de Salud Mental. 2015; 31(2).
 96. Escobar Cordoba , Eslava Schmalbach J. Validación Colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Revista de Neurología. 2005 octubre; 40(2).
 97. Salcedo Aguilar F, Rogriguez Almonacid FM, Monterde Aznar ML, García Jimenez MA, Redondo Martínez P, Marcos Navarro AI. Hábitos de Sueño y problema relacionados con el sueño en adolescentes: relación con el rendimiento escolar. Originales. 2005 Noviembre; 35(08).
 98. plus m. medline plus. [En línea].; 2017 [citado 2017 Noviembre 25. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003208.htm>.

ANEXOS

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICE
		Latencia de sueño	-Muy Buena -Buena -Mala -Muy mala
		Duración del sueño	- Más de 7 hrs. - Entre 6 y 7 hrs. - Entre 5 y 6 hrs. - Menos de 5 hrs.
		Eficiencia de Sueño	- >85% - 75-84% - 65-74% - <65%
		Perturbaciones del sueño	-ninguna perturbación -perturbación leve -perturbación moderada -perturbación severa

Van..

ANEXO B: JUICIO DE EXPERTOS**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO****FACULTAD DE ENFERMERIA**

Puno, 20 de diciembre del 2016

SEÑOR(A):

Previo saludo me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en la validación de contenido de los ítems que conforman el instrumento que se utilizará para recabar la información requerida en la investigación titulada: "Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de v y vi semestre de la Facultad de Enfermería a de la Universidad Nacional del Altiplano puno - 2017". Por su experiencia profesional me he permitido seleccionarlo para la validación de dicho instrumento, sus observaciones y recomendaciones contribuirán para mejorar dicho trabajo.

Agradezco de antemano su valioso aporte.

Atentamente

Bach. Waldo Américo Quispe Mendoza

APRECIACIÓN DEL INSTRUMENTO

ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH

(Juicio de expertos)

N°	CRITERIOS	APRECIACION		OBSERVACIONES
		SI (1)	NO (0)	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema			
2	El instrumento responde a los objetivos investigar			
3	El instrumento responde a la operacionalización de las variables			
4	La lectura que presenta el instrumento es secuencial			
5	Los términos utilizados son comprensibles			
6	El lenguaje utilizado se adecua a la población de estudio			
7	El número de ítems es adecuado			
8	Se debe incrementar el número de ítems (qué y cuáles)			
9	Se debe eliminar el número de ítems (cuáles)			
10	Guarda correspondencia cada técnica con su respectivo instrumento			

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

.....

.....

.....

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO PARA SU APLICACIÓN.

Firma (Experto)

APRECIACIÓN DEL INSTRUMENTO

INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

(Juicio de expertos)

N°	CRITERIOS	APRECIACION		OBSERVACIONES
		SI (1)	NO (0)	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema			
2	El instrumento responde a los objetivos investigar			
3	El instrumento responde a la operacionalización de las variables			
4	La lectura que presenta el instrumento es secuencial			
5	Los términos utilizados son comprensibles			
6	El lenguaje utilizado se adecua a la población de estudio			
7	El número de ítems es adecuado			
8	Se debe incrementar el número de ítems (qué y cuáles)			
9	Se debe eliminar el número de ítems (cuáles)			
10	Guarda correspondencia cada técnica con su respectivo instrumento			

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

.....

.....

.....

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO PARA SU APLICACIÓN.

Firma (Experto)

ANEXO C: CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE SOMNOLENCIA

Total de ítems estadísticos

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	7,1667	17,424	,327	,725
p2	7,1667	16,697	,323	,732
p3	7,5000	15,000	,648	,659
p4	7,1667	16,697	,501	,693
p5	7,2500	19,659	,086	,762
p6	7,6667	15,515	,525	,685
p7	7,3333	16,061	,433	,706
p8	7,6667	16,424	,655	,673

No se debe excluir ninguna pregunta

Estadísticas de confiabilidad

Cronbach's Alpha	N of Items
,733	8

El cuestionario queda validado con un coeficiente de confiabilidad de 0.733

ANEXO D: CONFIABILIDAD DEL ICSP

Total de ítems estadísticos

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00077	29,8333	36,515	,094	,576
VAR00078	30,1667	31,606	,466	,515
VAR00079	30,0000	33,091	,409	,531
VAR00080	29,8333	33,424	,365	,537
VAR00081	29,5000	35,727	,103	,578
VAR00082	25,4167	42,447	-,367	,666
VAR00083	24,9167	35,174	,092	,585
VAR00084	29,4167	35,538	,200	,562
VAR00085	30,4167	37,902	-,076	,609
VAR00086	30,2500	32,386	,365	,532
VAR00087	30,5000	31,364	,489	,511
VAR00088	30,0833	33,720	,230	,557
VAR00089	30,2500	31,477	,445	,517
VAR00090	30,5833	33,174	,628	,519
VAR00091	30,8333	35,606	,191	,564
VAR00092	30,9167	37,538	,041	,579
VAR00093	31,3333	38,061	,000	,578
VAR00094	29,5000	34,636	,166	,568
VAR00095	30,2500	34,932	,218	,559

No se debe excluir ninguna pregunta

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,576	19

El cuestionario queda validado con un coeficiente de confiabilidad de 0,57

ANEXO E: CONSENTIMIENTO INFORMADO**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ALTIPLANO****FACULTAD DE ENFERMERÍA****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes del V y VI semestre de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano puno - 2017 la presente investigación es conducido por el Bachiller Waldo Américo Quispe Mendoza.

El objetivo de este estudio es determinar la somnolencia mediante la escala de somnolencia de Epworth y calidad de sueño según el índice de Pittsburgh en estudiantes de enfermería del V y VI semestre.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito de esta investigación, sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto serán anónimas.

Si usted accede a participar en este estudio se le pedirá responder a las preguntas del cuestionario. Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente tiene derecho de retirarse en el momento que desea, si alguna de las preguntas le parece incómoda durante la encuesta tiene usted el derecho de hacerlo saber al investigador y preguntar cualquier duda, la duración del cuestionario le tomará aproximadamente 10 a 15 minutos de su tiempo.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Firma del participante

Firma del investigador

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO
FACULTAD DE ENFERMERÍA ESCUELA DE ENFERMERÍA

Escala de Somnolencia de Epworth

¿Qué tan probable es que usted cabecee o se quede dormido en las siguientes situaciones? Considere los últimos meses de sus actividades habituales. No se refiere a sentirse cansado debido a actividad física. Aunque no haya realizado últimamente las situaciones descritas, considere como le habrían afectado. Use la siguiente escala y marque con una x la opción más apropiada para cada situación:

Situación	Probabilidad de Cabecear			
	Nunca	Poca	Moderada	Alta
1, Sentado Leyendo				
2, Viendo Televisión				
3, Sentado (por ejemplo, en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto).				
4, Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante el recorrido.				
5.-Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten.				
6.-Sentado conversando con alguien.				
7.-Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol.				
8.-Parado y apoyándose o no en una pared o mueble.				

ANEXO F: INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO
FACULTAD DE ENFERMERÍA ESCUELA DE ENFERMERÍA
ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

Sexo: _____ Edad: _____ Semestre _____

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas

1. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)

Escriba la hora habitual en que se acuesta: / ____ / ____ /

2. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?/

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3. **En las últimas 4 semanas**, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir?

Escriba la hora habitual de levantarse: / ____ / ____ /

4. **En las últimas 4 semanas**, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche?

Escriba la hora que crea que durmió: / ____ / ____ /

5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:

(marque con una “X”).

	NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	UNO O DOS VECES A LA SEMANA	TRES O MAS VECES A LA SEMANA
A) ¿No poder quedarme dormido(a) en la primera media hora?				
B) ¿Despertarme durante la noche o la madrugada?				
C) ¿Tener que levantarme temprano para ir a los SS. HH.?				
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, ¿cómo valoraría en conjunto, su calidad de su sueño?

Muy buena	
Buena	
Mala	
Muy mala	

7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

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	

8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia (mucho sueño) mientras estudiaba, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

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	

9) Durante el último mes, ¿Ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar actividades diarias?

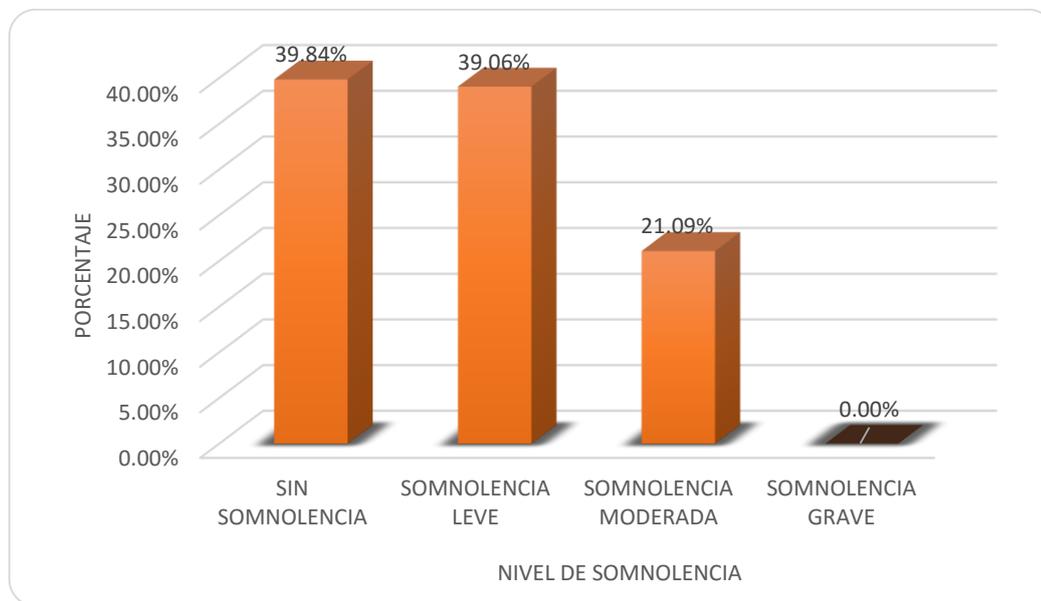
Ningún Problema	
Solo un leve problema	
Un problema	
Un grave problema	

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo	
Con alguien en la habitación	
En la misma habitación, pero en otra cama	
En la misma cama	

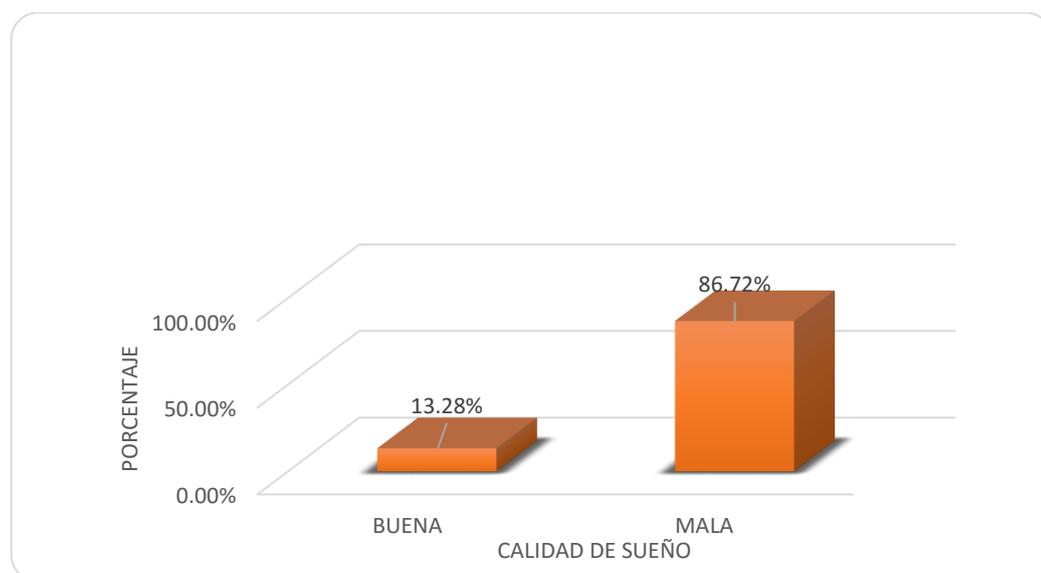
ANEXO G: GRÁFICOS

GRÁFICO 1: SOMNOLENCIA EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO - 2017



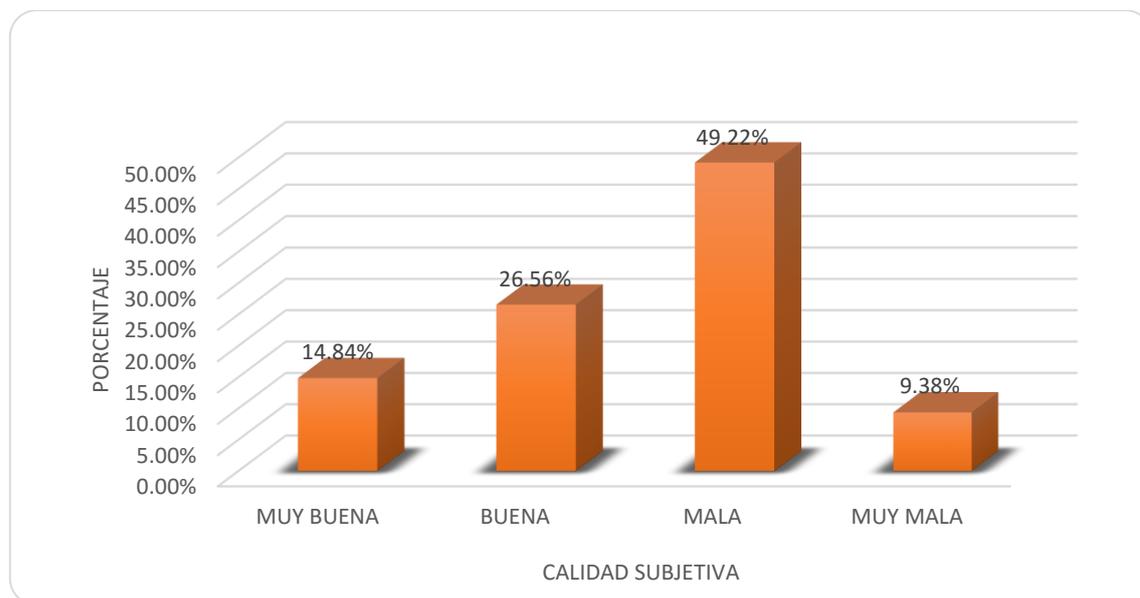
Fuente: Cuestionario de la escala de somnolencia de Epworth, puno - 2017

GRÁFICO 02 CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA A DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO - 2017



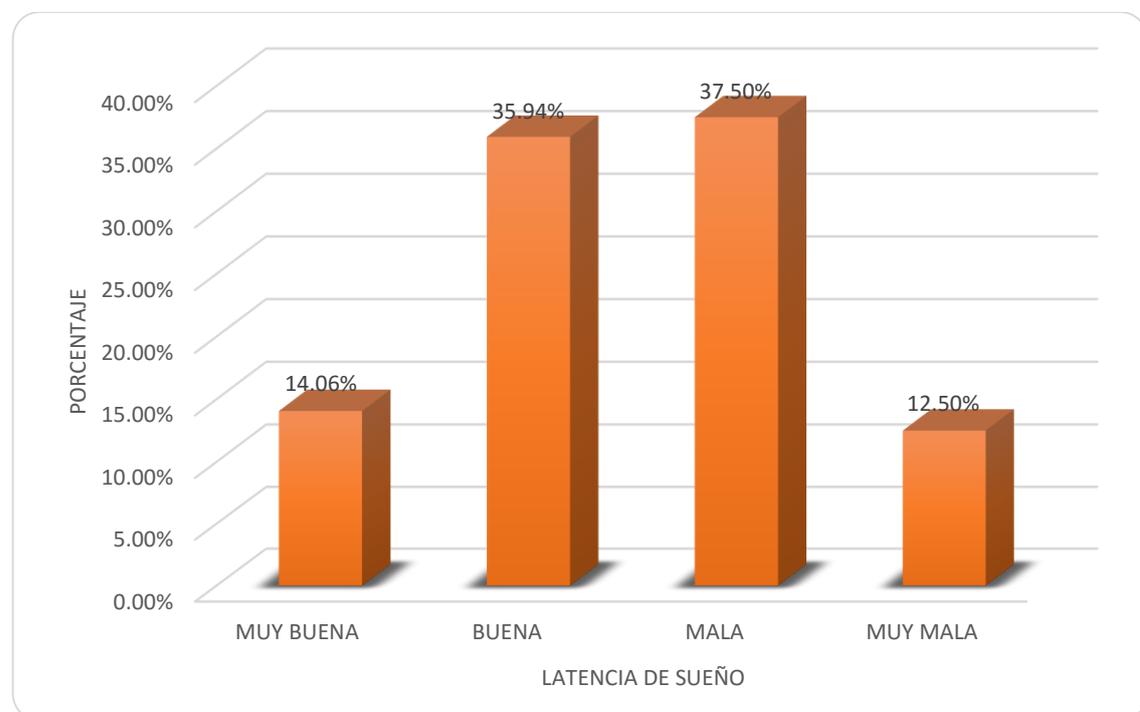
Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

GRÁFICO 03: CALIDAD SUBJETIVA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA PUNO - 2017



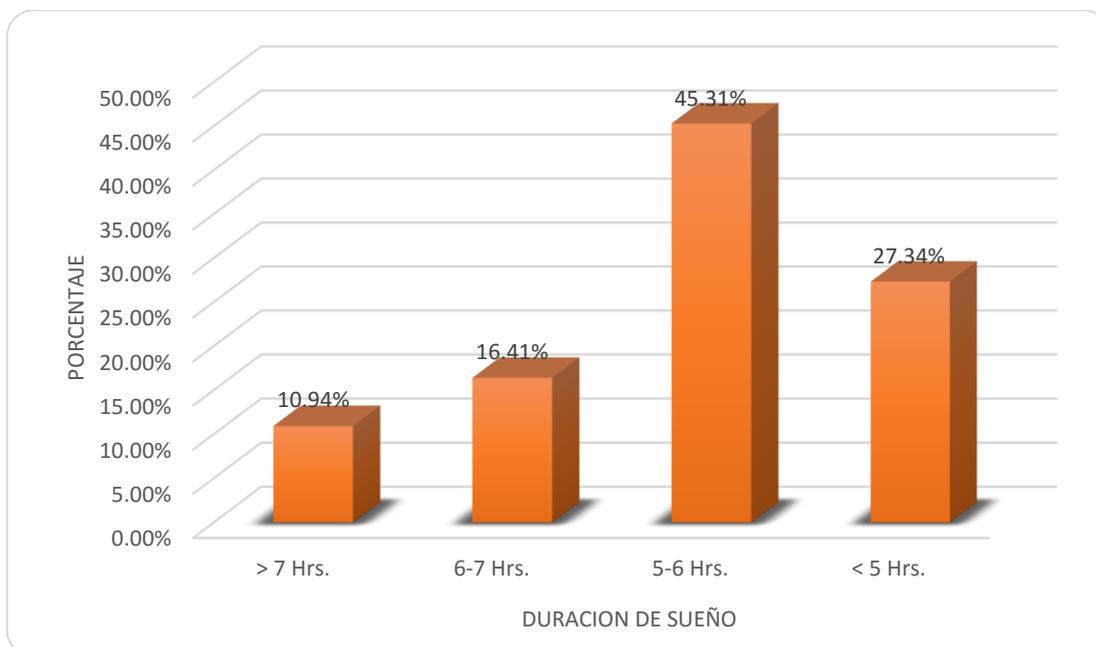
Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

GRÁFICO 04: LATENCIA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA PUNO - 2017



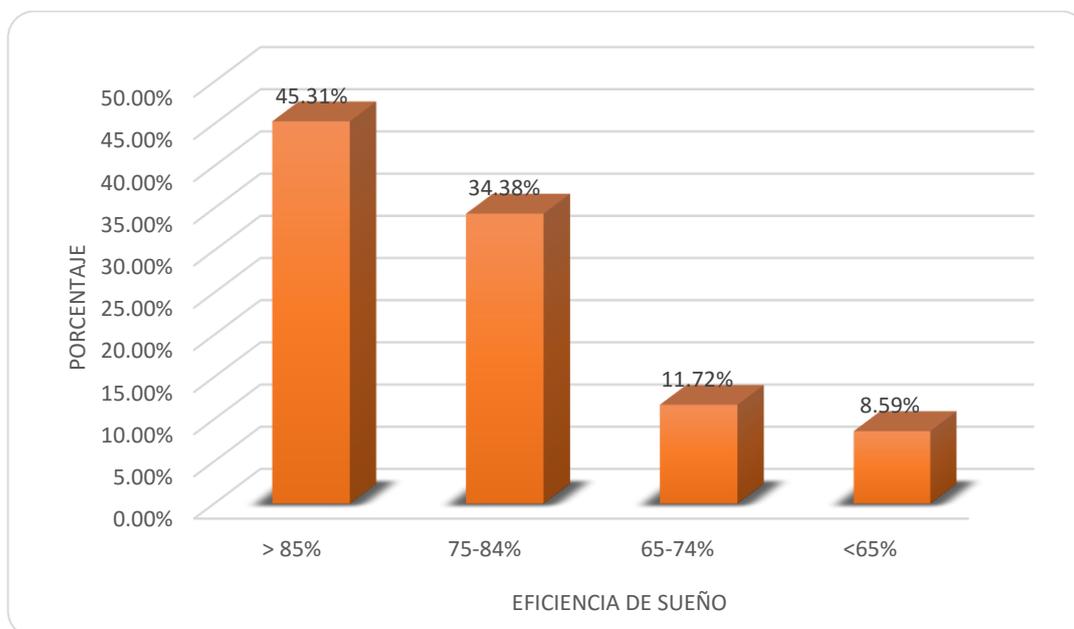
Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno – 2017

GRÁFICO 05: DURACIÓN DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA PUNO - 2017



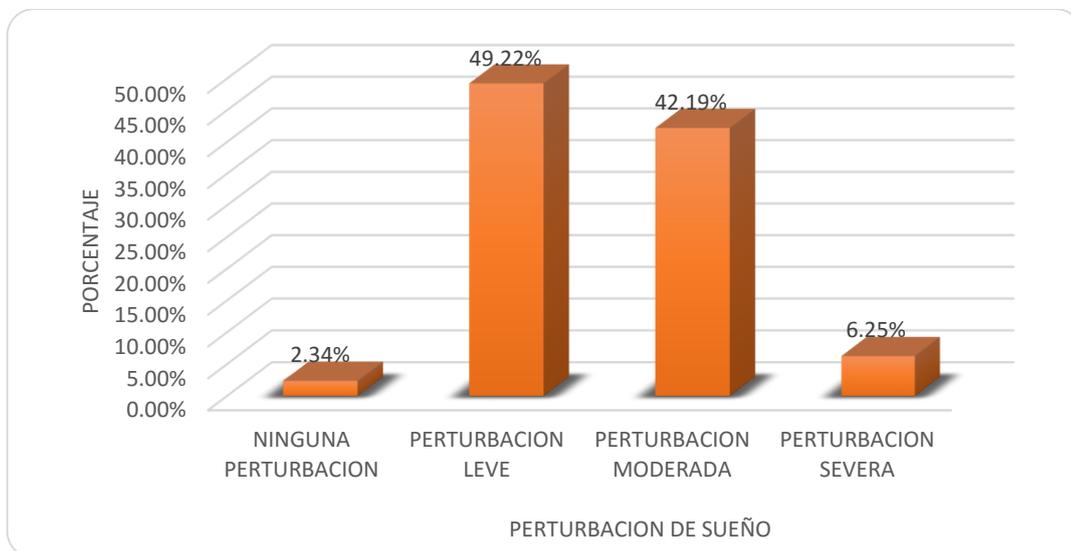
Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

GRÁFICO 06: EFICIENCIA DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA PUNO - 2017



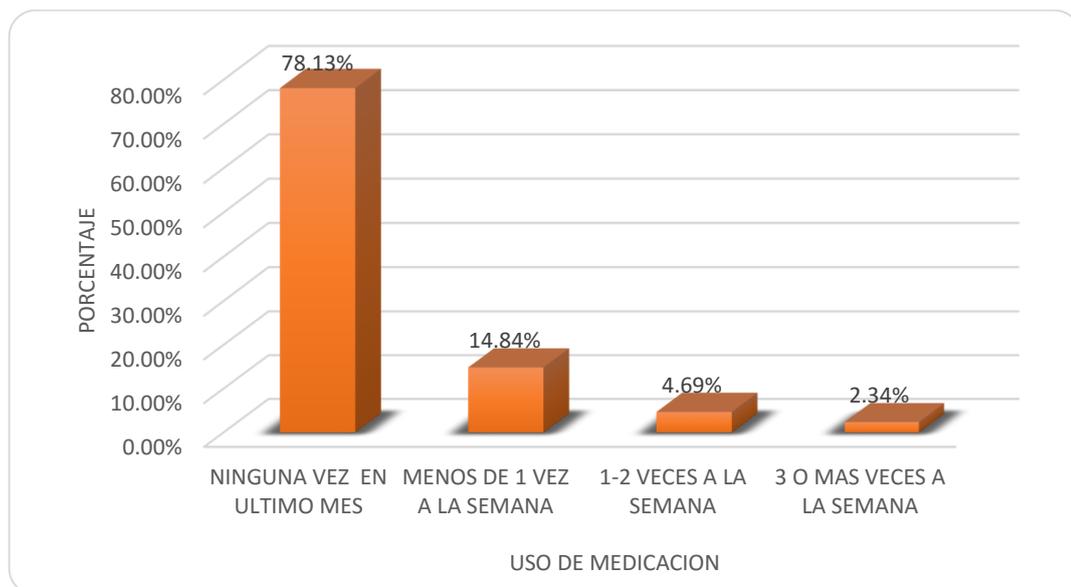
Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

GRÁFICO 07: PERTURBACIÓN DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA PUNO - 2017



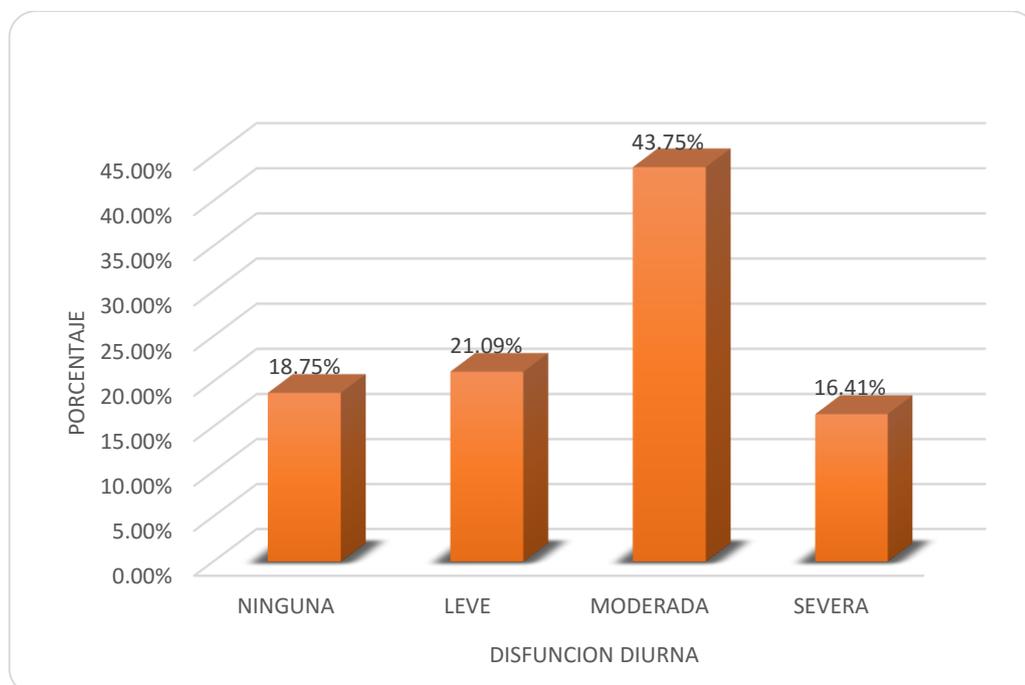
Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

GRÁFICO 08: USO DE MEDICACIÓN HIPNÓTICA ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA PUNO - 2017



Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017

GRÁFICO 09: DISFUNCIÓN DIURNA EN ESTUDIANTES DEL V Y VI SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA PUNO - 2017



Fuente: Cuestionario del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, puno - 2017