



**Escuela Universitaria de Enfermería
Gimbernata**

Trabajo Final de Grado

Curso Académico 2020-2021

**Análisis de la calidad del sueño en
estudiantes de enfermería**

Autor: Alberto Ortiz López

Tutor: Javier Montes Hidalgo

Sant Cugat del Vallès, Junio 2021

ESCOLES UNIVERSITÀRIES GIMBERNAT

GRAU D'INFERMERIA

PRESENTACIÓ TREBALL FINAL DE GRAU

Nom i Cognoms autor/a: Alberto Ortiz López

Títol treball: Análisis de la calidad del sueño en estudiantes de enfermería

Nom i cognoms tutor/a: Fco Javier Montes Hidalgo

Autoritzo a que aquest sigui presentat el proper mes de :

FRANCISCO JAVIER
MONTES HIDALGO
- 46624526F

Signat digitalment per
FRANCISCO JAVIER MONTES
HIDALGO - 46624526F
Data: 2021.05.12 09:58:41
+02'00'

Sant Cugat del Vallès, maig del 2021

Quiero agradecer especialmente la ayuda de mi tutor, *Javier Montes Hidalgo*.

Fue mi único enlace real con la universidad este último semestre y sin él una parte importante del trabajo no hubiera sido posible.

Las decenas de mails que cruzamos no quedan en el olvido.

ÍNDICE

ABREVIATURAS.....	7
RESUMEN	9
ABSTRACT.....	11
1. INTRODUCCIÓN	12
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. BREVE HISTORIA DEL SUEÑO	14
2.2. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR SUEÑO?	16
2.3. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR CALIDAD DEL SUEÑO?.....	17
2.4. ¿PARA QUÉ SIRVE DORMIR?	18
2.5. FASES DEL SUEÑO	19
2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO.....	21
2.5.1 CLASIFICACIÓN SEGÚN ICSD-3.....	22
2.5.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN CIE-11	22
2.5.3 CLASIFICACIÓN SEGÚN DSM-V	23
2.5.4 CLASIFICACIÓN SEGÚN NANDA-I.....	23
2.6 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	23
3. JUSTIFICACIÓN.....	26
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
4.1 OBJETIVO GENERAL	28
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
5. MATERIAL Y METODOLOGÍA	29
5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO	29
5.2 VARIABLES	29
5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	30
5.3.1 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	30

5.3.2 TIPO DE MUESTREO	30
5.3.3 PERÍODO DE ESTUDIO	31
5.4 INSTRUMENTOS	31
5.4.1 CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO (<i>Anexo 5</i>).....	31
5.4.2 ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH (<i>Anexo 6</i>).....	31
5.4.3 ÍNDICE DE CALIDAD DE PITTSBURG (<i>Anexo 7</i>)	32
5.5 PROCEDIMIENTO DE LA RECOGIDA DE DATOS	32
5.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	33
5.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	34
6. RESULTADOS.....	35
6.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	35
6.1.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ACADÉMICAS Y ESTILOS DE VIDA (<i>Anexo 13</i>).....	35
6.1.2 ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH (<i>Anexo 14</i>).....	38
6.1.3 ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURG (<i>Anexo 15</i>)....	39
6.2 ANÁLISIS INFERENCIAL	43
7. DISCUSIÓN	43
8. CONCLUSIONES	46
9. IMPLICACIONES PARA LA DOCENCIA	47
10. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	48
ANEXOS	49
ANEXO 1	49
ANEXO 2	53
ANEXO 3	54
ANEXO 4	58
ANEXO 5	60

ANEXO 6	63
ANEXO 7	65
ANEXO 8	71
ANEXO 9	76
ANEXO 10	78
ANEXO 11	79
ANEXO 12	80
ANEXO 13	81
ANEXO 14	84
ANEXO 15	85
BIBLIOGRAFÍA	86

ABREVIATURAS

a.C.	Antes de Cristo
ALMA	Activación muscular alternante de la pierna durante el sueño
BBC	British Broadcasting Corporation
CDC	Centro de Control y Prevención de Enfermedades
CIE	Comité Independiente de Ética
CIE-11	Clasificación internacional de enfermedades en su 11ª edición
COS	Cuestionario de Oviedo de calidad del sueño
Cps	Ciclos por segundo
d.C.	Después de Cristo
DBAS-10	Disfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale- 10
DM II	Diabetes Mellitus tipo 2
DSM-V	5ª Edición del Manual Diagnóstico y estadístico de los Trastornos mentales
EEG	Electroencefalograma
ESRS	Sociedad Europea de investigación del sueño
ESS	Epworth Sleepiness Scale
EUG	Escuela universitaria Gimbernat
FESVIAL	Fundación para la Seguridad Vial
HFT	Temblor Hipnagógico del pie
ICSD-3	3ª edición de la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño.
INE	Instituto Nacional de Estadística
KSD	Karolinska Sleep Diary
LSEQ	Leeds Sleep Evaluation Questionnaire
MOR / REM	Movimientos oculares rápidos

NANDA-I	Asociación Norteamericana de diagnósticos internacionales de enfermería
NMOR / NREM	No hay movimientos oculares
NSF	National Sleep Fundation
OMS	Organización Mundial de la Salud
PA	Presión arterial
PSQI	Pittsburg Sleep Quality Index
RAE	Real Academia de la lengua española
RPM	Respiraciones por minuto
SAOS	Síndrome de apnea obstructiva del sueño
SDI	Sleep Disorders Inventory
SDQ	Sleep Disorders Questionnaire
SOL	Sueño de ondas lentas
STQ	Sleep Timing Questionnaire
UAB	Universitat Autònoma de Barcelona
VAS-QOS	Visual Analog Scale in Quality of sleep

RESUMEN

Objetivos:

El objetivo principal de este trabajo ha sido estudiar la calidad del sueño y la somnolencia de los estudiantes del Grado de Enfermería de la Escuela Universitaria Gimbernat, relacionándolos con variables sociodemográficas y estilos de vida.

Método:

Estudio observacional, descriptivo y transversal en el que participaron 83 estudiantes, 9 hombres y 74 mujeres, que respondieron un formulario anónimo y autoadministrado de forma online, y que contenía un cuestionario sociodemográfico, la Escala de Somnolencia de Epworth (ESS) y el Índice de Calidad del sueño de Pittsburg (PSQI).

Resultados:

El 73,5% de los estudiantes sufren algún tipo de somnolencia diurna, que podemos dividir en un 55,5% con alta somnolencia diurna, un 9,6% con excesiva leve somnolencia diurna, un 7,2 con excesiva moderada somnolencia diurna y un 1,2% con excesiva severa somnolencia diurna. En cuanto a la calidad del sueño, los datos obtenidos indican que un 53% presentan una calidad correcta y un 47% una mala calidad del mismo, datos muy parejos como podemos observar.

No se han encontrado correlaciones estadísticamente significativas entre la calidad del sueño y la somnolencia con las variables sociodemográficas y de estilo de vida.

Conclusiones:

Los resultados obtenidos reflejan que existe una clara tendencia a la somnolencia diurna, compensada en su gran medida por un índice muy elevado de estudiante que realizan siesta para compensarlo.

Para mejorar la calidad del sueño de los estudiantes sería recomendable implementar diferentes iniciativas tales como la modificación del horario de las clases, potenciar el uso de las nuevas tecnologías para avanzar a una enseñanza más en diferido, etc.

Palabras clave: Calidad del sueño, estudiantes de enfermería, Escala de Somnolencia de Epworth, Índice de Calidad de Pittsburg.

ABSTRACT

Goals:

The main objective of this work has been to study the quality of sleep and drowsiness of the students of the Nursing Degree of the Gimbernat University School, relating them with sociodemographic variables and lifestyles.

Method:

Observational, descriptive and cross-sectional study in which 83 students participated, 9 men and 74 women, who answered an anonymous and self-administered form online, and which contained a sociodemographic questionnaire, the Epworth Sleepiness Scale (ESS) and the Index of Pittsburg Sleep Quality (PSQI).

Results:

73.5% of the students suffer some type of daytime sleepiness, which we can divide into 55.5% with high daytime sleepiness, 9.6% with excessive mild daytime sleepiness, 7.2% with excessive moderate daytime sleepiness and 1.2% with excessive severe daytime sleepiness. Regarding the quality of sleep, the data obtained indicate that 53% present a correct quality and 47% a poor quality of it, very even data as we can observe.

No statistically significant correlations were found between sleep quality and sleepiness with sociodemographic and lifestyle variables.

Conclusions:

The results obtained show that there is a clear tendency to daytime sleepiness, largely offset by a very high rate of students taking naps to compensate.

To improve the quality of students' sleep, it would be advisable to implement different initiatives such as modifying the class schedule, promoting the use of new technologies to advance to more delayed teaching, etc.

Keywords: Sleep quality, nursing students, Epworth Sleepiness Scale, Pittsburg Quality Index.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera una epidemia de salud pública los problemas relacionados con el sueño, que afectan al 40% de la población mundial. Estos trastornos y las consecuencias que provocan son uno de los grandes problemas de salud de la sociedad (1).

Estas afecciones pueden llegar a relacionarse con dolor crónico, cáncer, diabetes, enfermedades cardíacas, asma, etc. (2).

No debemos olvidar la implantación de las nuevas tecnologías, que han convertido al móvil en la “estrella de la función”, al cual le dedicamos más horas que a dormir. Un estudio de Multiópticas, empresa líder en el sector óptico, reveló que los españoles pasan de media unas 11 horas al día ante una pantalla (167 días al año) (3). Otro estudio, de Fitbit, empresa tecnológica especializada en sensores para el ejercicio físico y la salud, afirma que los españoles dormimos como media 7 horas y 30 minutos al día. Si confrontamos los datos de ambos estudios llegamos a la conclusión que dedicamos un 32% más de tiempo a estar ante una pantalla que a dormir (4).

Hoy en día, tenemos multitud de exigencias que no hacen otra cosa que consumir tiempo (familia, trabajo, ocio, etc.), y en muchas ocasiones sacrificamos horas de sueño para encajar todas las piezas del puzzle.

Existen múltiples variables que se relacionan con la disminución en las horas de sueño, tales como el género, los problemas físicos, cambios de rutinas, estados de ánimo, consumo de sustancias, procrastinación, etc. (5).

Precisamente la procrastinación es uno de los últimos factores estudiados en cuanto a su relación con la calidad del sueño. T. Pychyl, profesor de Psicología en la Universidad de Carleton (Ottawa) e investigador sobre la Procrastinación, dice que *“La procrastinación es un problema de regulación de emociones, no un problema de gestión de tiempo”* (6). Este mismo profesor junto con F. Sirois realizaron un estudio en el que descubrieron que la procrastinación es más

enfocarse en *“la urgencia inmediata de administrar los estados de ánimo negativos que en dedicarse a la tarea”* (7).

En un estudio realizado por Rodríguez y Clariana (2017) con una muestra de 105 estudiantes universitarios de sociología, se analizó la relación de la procrastinación, la edad y el curso académico, y la conclusión revelaba que la procrastinación no depende del curso sino de la edad del estudiante. Existe una relación directa entre la menor edad del estudiante y mayor nivel de procrastinación (8).

Como principal objetivo se ha marcado conocer la calidad del sueño de los estudiantes universitarios de enfermería de las Escuela Universitaria Gimbernat (EUG) y con los datos obtenidos inferir en los del resto de estudiantes de enfermería, y su relación con el número de horas de descanso.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. BREVE HISTORIA DEL SUEÑO

Podemos dividir la evolución histórica del sueño en dos etapas, cuya frontera científica es el primer registro electroencefalográfico (1924) que demostró que existe una actividad cerebral diferenciada entre sueño y vigilia.

Civilizaciones como la sumeria, la egipcia o la griega relacionaban el sueño con el mundo mágico y como una manera que tenían los dioses de comunicarse con los mortales. Los griegos, como el resto de las culturas, tenían una figura que se dedicaba a la interpretación de esos mensajes del más allá, incluso estos interpretes iban a la guerra para descifrar los mensajes divinos que los líderes militares recibían durante su descanso. Ya en el siglo V a.C. el poeta y dramaturgo ateniense Sófocles dijo “*El sueño es la única medicina efectiva*”, dándole un valor sanador a la actividad diaria de dormir (9).

Con la caída de Roma en el 476 d.C., se inicia lo que denominamos la Edad Media. Es una época dominada por el teocentrismo, y es la Iglesia la que recoge el testigo de las enseñanzas clásicas, absorbiéndolas y considerando la enfermedad como un castigo divino (10). Podemos decir que existe un paso atrás en todo lo relacionado con las ciencias y la búsqueda de la evidencia.

Es en el mundo islámico y a manos de Avicena, eminente médico del siglo X, se profundiza en cierta manera en el mundo del sueño. En alguno de los capítulos de su libro *Canon Medicinae* da normas de higiene de sueño y señala que el insomnio es negativo para todos los estados corporales (11).

En 1445 Lope de Barrientos (1382- 1469), obispo y consejero del rey Juan II de Castilla y León, escribe el *Tractado del dormir et despertar et del soñar et de las adivinanças et agüeros et profecia*, basándose en los textos de Aristóteles y Avicena (12).

Se puede decir que el primer gran avance en casi diez siglos no surgió hasta que en 1549 se publicó a manos del médico holandés Jason Pratensis (1486 – 1558) el primer tratado de neurología, *De Cerebri Morbis*, que fue la base que inspiraría

a posteriores científicos, filósofos y médicos a indagar nuevamente en el tema de la vigilia y el sueño (13).

Es con la Ilustración, en el siglo XVIII, donde la razón vuelve a predominar en el pensamiento científico. Fue el astrónomo francés Jean Jacques d'Ortus quien inicia el camino del estudio de los ciclos circadianos y demuestra la existencia del reloj biológico observando el comportamiento de las hojas de la *Mimosa púdica*, que abre sus hojas durante el día y las cierra durante la noche (14). A Jean Jacques se le ocurrió poner la planta en el interior de una habitación totalmente oscura, y observo que las hojas se seguían abriendo y cerrando a intervalos regulares pese a la ausencia de luz.

Ya en plena revolución industrial y hasta mediados del siglo XX se mantiene la idea de que el sueño es un estado pasivo, sin actividad. Existen varias teorías en la que los científicos se apoyan para realizar esta afirmación (15):

- *Teoría Vascular*: La que tenía más aceptación durante la primera mitad del siglo XIX, era la que defendía que el sueño se producía por congestión o falta de irrigación del cerebro.
- *Teoría Neural o Histológica*: Se basa en la afirmación de que las células nerviosas pueden alterar su estructura y su función.
- *Teoría Química o Humoral*: Se basa en las afirmaciones de Aristóteles, donde se postula que el sueño se debe a la falta de oxígeno en el cerebro o a la acumulación de sustancias tóxicas.
- *Teoría Conductual*: Esta teoría defiende que el sueño es el resultado de la inhibición de la estimulación sensorial.

Fue en 1920 cuando el psiquiatra de origen suizo Kläsi difundió el uso de medicación (Somnifen) para lo que denominaba la “cura de sueño prolongado” con la intención de tratar la esquizofrenia, aunque existen evidencias anteriores del uso de medicación para inducir el sueño durante largos periodos de tiempo para tratar a personas con trastornos mentales (16).

No fue hasta 1929 cuando se iniciaron los estudios científicos que llevaron al descubrimiento del electroencefalograma (*EEG*) a manos del neuropsiquiatra

alemán Hans Berger (17). Hay que destacar que en sus inicios no fue tomado en serio y tardó más de 10 años en que su trabajo tuviera el reconocimiento de la comunidad científica. Esta lucha de una década demuestra el escepticismo que existía con todo lo relacionado con el tema.

En la década de los 50 del pasado siglo fue el momento en el que la comunidad científica identifica las fases del sueño vigentes actualmente. Fueron el doctor Kleitman y su ayudante Aserinsky, los que hallaron en el sueño las ondas lentas (SOL) interrupciones periódicas de actividad rápida del EEG y movimientos oculares rápidos (MOR/ REM). A esta última fase la denominaron fase de “sueño MOR”. Años después descubrieron que el movimiento rápido ocular coincidía con la aparición de los sueños, lo que supone un 20% del tiempo total que estamos durmiendo (18).

A finales de 2012, la Sociedad Europea de Investigación del Sueño (ESRS) realiza la primera revisión a gran escala sobre la calidad del sueño en París. Allí acredita a 50 expertos internacionales que recibieron el certificado de “Somnólogo ESRS- Experto en Medicina del Sueño”. Con los resultados de esta revisión se creó en 2014 la tercera clasificación de los trastornos del sueño (19, Anexo 1).

2.2. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR SUEÑO?

La Real Academia de la Lengua Española (RAE) define el sueño como “1. *m. Acto de dormir.*2. *m. Acto de representarse en la fantasía de alguien, mientras duerme, sucesos o imágenes.*3. *m. Estos mismos sucesos o imágenes que se representan.*4. *m. Gana de dormir. Tengo sueño. Me estoy cayendo de sueño.*5. *m. Cierta baile licencioso del siglo XVIII.* 6. *m. Cosa que carece de realidad o fundamento, y, en especial, proyecto, deseo, esperanza sin probabilidad de realizarse”.*

El sueño es una necesidad básica para la supervivencia en todos los animales, por eso está integrada en nuestro subconsciente y pertenece a lo cotidiano, como el comer o el respirar (20).

Y aunque hoy existen muchos datos e investigaciones, aún sigue presentando importantes enigmas que deben ser estudiados por la comunidad científica. Ha pasado de ser un espacio de tiempo en el que no sucede nada, a considerarse un estado de conciencia dinámico con una actividad cerebral igual a la del estado de vigilia.

Cada vez que dormimos pasamos por diferentes fases de una manera repetitiva, y todas estas fases se repiten entre cuatro o seis veces por noche.

Por lo tanto, podemos decir sin temor a equivocarnos que el dormir es una de las actividades que más tiempo nos ocupará a lo largo de nuestra vida. Y es por ello, que debe de recibir la atención que merece y no debe considerarse una actividad secundaria. Es uno de los pilares que sostiene nuestro organismo tanto física como psicológicamente y merece una atención acorde a su importancia.

2.3. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR CALIDAD DEL SUEÑO?

Cuando hablamos de calidad del sueño no hacemos únicamente referencia al acto de dormir bien; en la calidad se incluye el correcto funcionamiento durante la actividad diaria.

Esa actividad diaria a la que hacemos referencia no es únicamente la actividad laboral o académica, aquí se incluye la calidad de relacionarse con los demás, el bienestar psicosocial, la seguridad, etc.

En el último siglo las horas dedicadas a dormir han ido descendiendo progresivamente hasta llegar a reducirse en dos horas diarias (21). Es la propia percepción subjetiva del individuo la que valora si el tiempo que duerme produce un efecto reparador. En cuanto a los aspectos objetivos encontramos la duración del sueño, su latencia o el número de veces que nos despertamos durante la noche.

Es muy importante remarcar que la mala calidad de sueño tiene un efecto directo sobre la somnolencia diurna, el funcionamiento psicosocial del individuo (semejante al efecto del consumo de alcohol) y evidentemente el descenso en la calidad de su actividad diaria ordinaria (22).

Un estudio liderado por Soffer-Dudek, profesora titular de psicología en la universidad Ben-Gurión del Néguev (Israel), reveló que la mala calidad del sueño se asocia directamente con el proceso de información emocional durante la adolescencia, contribuyendo a un deficiente desarrollo socioemocional. El estudio se basó en la premisa que la velocidad de reconocimiento de expresiones faciales mejora significativamente tras un periodo de sueño de buena calidad (23).

2.4. ¿PARA QUÉ SIRVE DORMIR?

Es por todos reconocido que el dormir es una función vital del organismo, muchos lo definen como el momento donde nuestro cuerpo recupera la energía perdida durante el día. Pero existen numerosas razones por las que descansar es una función básica para todos los seres vivos (24):

- Mantenimiento de la vigilancia durante la vigilia.
- Estimulación de la respuesta inmunitaria.
- Eliminar toxinas.
- Mantener la temperatura del cuerpo.
- Reconstitución de las reservas energéticas celulares.
- Regular humor y estrés.
- Producción de hormonas.
- Mecanismos de memorización y aprendizaje.
- Regular de funciones (glucemia, apetito, etc.).

El *National Sleep Foundation (NSF)*, organismo americano que se dedica a la investigación del sueño, cifró la cantidad de horas de sueño necesarias en función de la edad (25) :

- 0 a 3 meses de edad: 14 – 17 horas al día.
- 4 a 11 meses de edad: 12 – 15 horas al día.
- 1 a 2 años: 11 – 14 horas al día.
- 3 a 5 años: 10 – 13 horas al día.

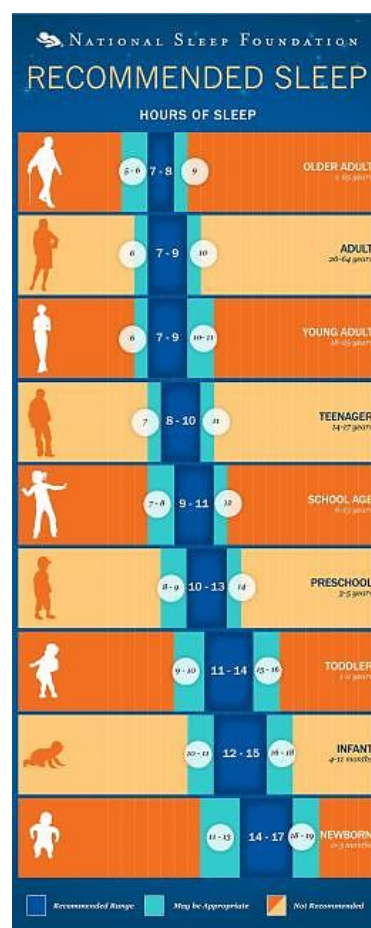


Figura 1: Horas de sueño recomendadas según la edad
Fuente: Fundación Nacional del Sueño de EE.UU.

- 6 a 13 años: 9 -11 horas al día.
- 14 a 17 años: 8 – 10 horas al día.
- 18 a 25 años: 7 – 9 horas al día.
- 26 a 64 años: 7 – 9 horas al día.
- > 65 años: 7 – 8 horas al día.

En cuanto nos adentramos en territorio europeo los datos cambian dependiendo del país donde fijemos la mirada. Los búlgaros dedican algo más de 9 horas de media a dormir diariamente, siendo los europeos que más tiempo pasan en la cama. En las antípodas encontramos a los suecos que duermen una hora menos que los búlgaros, llegando a las 8 horas diarias. Los españoles nos encontramos en el centro entre estas dos cifras, dedicando a dormir de media 8 horas y 34 minutos.

En un estudio realizado por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los EE.UU. al que hace referencia un artículo del *Daily Mail* (26), revela que existe una relación directa entre el nivel adquisitivo y las horas de sueño. Por lo que se puede decir que cuanto más rico eres más posibilidades tienes de dormir mejor.

2.5. FASES DEL SUEÑO

El sueño puede ser dividido en grados de profundidad que se mide con diferentes indicadores: el EEG (*Anexo 2 Figura 2*), los movimientos oculares y el tono muscular. Estos indicadores son los que marcan la frontera entre las diferentes etapas que aparecen durante el sueño.

Debemos comentar que la facilidad de despertar a alguien es mucho mayor cuando se encuentra en fase REM (27).

Las fases REM y NREM (sin movimientos oculares rápidos) se alternan entre cuatro y cinco veces por noche (*Anexo 2 Figura 3 y 4*). La fase REM ocupa unas 2 horas y la fase NREM ocupa 6 horas aproximadamente (28).

- Sueño NREM (75% del sueño):

- Fase 1: Etapa entre estar despierto y quedarse dormido, en la que puede aparecer un sueño superficial.
- Fase 2: El sueño es más profundo y se desconecta del entorno. Se puede apreciar un leve descenso de la temperatura corporal.
- Fase 3 y 4: Es el sueño profundo y reparador. En esta fase se aprecia un descenso de la presión arterial (*PA*) y de las respiraciones por minuto (*RPM*). Los músculos se relajan y aumenta la llegada de sangre a los mismos. Esta es la fase donde se liberan las hormonas y se restablece la energía.
- Sueño REM (25% del sueño): Aparece aproximadamente a los 90 minutos de dormirse, en intervalos de unos 90 minutos. Sus principales características son:
 - Es la fase en la que tenemos los sueños.
 - Los ojos se mueven de un lado a otro.
 - El cuerpo está relajado e inmóvil.

<u>Fase I</u> Somnolencia / adormecimiento NREM	<ul style="list-style-type: none"> - Desaparece el ritmo alfa en el EEG. - Existe tono muscular. - Sin movimientos oculares.
<u>Fase II y III</u> Sueño ligero NREM	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor disminución del ritmo en el EEG. - Existe tono muscular. - Sin movimientos oculares.
<u>Fase IV</u> Sueño profundo NREM	<ul style="list-style-type: none"> - Descenso marcado en el EEG. - Tono muscular presente o disminuido. - No existen movimientos oculares.
<u>Fase V</u> Sueño paradójico REM	<ul style="list-style-type: none"> - EEG parecido al estado de vigilia, de ahí su nombre de paradójico. - Desaparición del tono muscular. - Aparecen movimientos oculares rápidos.

Tabla 1: Características de las etapas del sueño
Fuente: Elaboración propia

Estado	Neurotransmisor	Actividad neuronal
Vigilia	<ul style="list-style-type: none"> - Acetilcolina - Noradrenalina - Serotonina 	Activa
Sueño NREM	<ul style="list-style-type: none"> - Acetilcolina - Noradrenalina - Serotonina 	Inactiva
Sueño REM	<ul style="list-style-type: none"> - Acetilcolina - Serotonina - Noradrenalina 	Activa

Tabla 2: Estado de los neurotransmisores según la fase del sueño
Fuente: Anatomical basis of sleep (Universidad de Navarra)

2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO

Los trastornos del sueño forman un gran conglomerado de procesos. Numerosas patologías, por no decir la gran mayoría, tienen como signo la alteración del sueño de una u otra manera. En las clasificaciones que se presentan a continuación se trata al sueño como patología en sí misma y no como un signo consecuente de otra (29).

Las cuatro clasificaciones que se expondrán nos ayudarán a tener una visión general, estas clasificaciones son:

- Clasificación Internacional de trastornos del sueño 3ª edición (ICSD-3).
- Clasificación internacional de enfermedades en su 11ª edición (CIE-11).
- Manual Diagnóstico y estadístico de los Trastornos mentales en su 5ª edición (DSM-V).

- Clasificación de los trastornos del sueño según la Asociación Norteamericana de diagnósticos de enfermería (NANDA-I).

Estas cuatro clasificaciones son complementarias entre sí, aunque su uso debe estar relacionado con las peculiaridades del paciente en concreto. En pacientes psiquiátricos nos será de mayor utilidad usar DSM-V, aunque puede complementarse tanto con CIE-11, ICSD-3 y NANDA-I. El trato holístico que debe prestarse a cada paciente hace que ninguna de ellas se superponga, aunque en muchas ocasiones nos proporcionen datos similares o incluso iguales.

Lo que sí está claro es que debemos usar las herramientas a nuestro alcance para poder clasificar, diagnosticar e intervenir sobre los trastornos del sueño que puedan aparecer en cualquier situación. Elegir la herramienta adecuada dependerá de la idiosincrasia de cada uno de los casos.

2.5.1 CLASIFICACIÓN SEGÚN ICSD-3

La ICSD-3 es la edición más reciente de la Clasificación Internacional de Trastornos del sueño de la Academia Estadounidense de Medicina del Sueño con la colaboración de otras entidades internacionales. Se basa en siete categorías principales (30) (*Anexo 1*).

2.5.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN CIE-11

La CIE-11 es la nueva edición que sustituye a la CIE-10, que fue publicada en 1992. En mayo de 2019 se presentó en la Asamblea Mundial de la Salud y tiene como fecha de implantación el 1 de enero de 2022. Esta nueva versión profundiza mucho más sobre las patologías relacionadas con el sueño y podemos encontrar mucha más especificidad que en la versión anterior (31).

En el capítulo 7, “Trastornos del sueño-vigilia” del CIE-11, encontramos la nueva clasificación propuesta a los estados miembros (32) (*Anexo 3*).

2.5.3 CLASIFICACIÓN SEGÚN DSM-V

El DSM-V pertenece a la Asociación Psiquiátrica de los Estados Unidos y pretende mejorar la comunicación entre clínicos de diferentes disciplinas con investigadores. En esta quinta clasificación encontramos un apartado denominado “Trastornos del sueño-vigilia” (33) (*Anexo 4*).

2.5.4 CLASIFICACIÓN SEGÚN NANDA-I

NANDA-I tiene como principal objetivo definir, promover y trabajar para la implementación de la terminología que refleja los juicios clínicos de las enfermeras, los diagnósticos de enfermería (34). Actualmente se encuentra en la decimoprimer edición (2018-2020), y en ella encontramos diferentes diagnósticos relacionados con el sueño (35):

- Deprivación de sueño (00096).
- Disconfort (00214).
- Disposición para mejorar el sueño (00165).
- Fatiga (00093).
- Insomnio (00095).
- Trastorno del patrón de sueño (00198).

2.6 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Tras conocer la manera de clasificar los problemas relacionados con el sueño, es importante conocer los métodos de evaluación que existen para valorarlo. Hay múltiples escalas que nos pueden ayudar a determinar la existencia de un problema relacionado con la vigilia-sueño, y aunque nombraremos muchas de las herramientas existentes, la elección final se basará en que sea fácil y atractiva de responder para los sujetos. Nos interesa que los datos sean fiables y hacer la herramienta lo más atractiva posible nos ayudará a que nuestra “N” final sea mucho mayor, dando mayor validez al estudio que hemos realizado..

A continuación nombraremos algunas de las escalas que se utilizan para evaluar el sueño en población adulta.

ESCALAS DEL SUEÑO EN POBLACIÓN ADULTA

Escala	Aspectos evaluados	Periodo evaluado
Cuestionario de Oviedo de calidad del sueño (COS) (36).	15 ítems que evalúan el tiempo y percepción del sueño.	Durante el último mes.
Sleep Timing Questionnaire (STQ) (37).	Tiempos de sueño y tiempos ideales de sueño.	Diario durante 2 semanas.
Sleep Disorders Questionnaire (SDQ) (38).	175 ítems para evaluar trastornos del sueño.	Diario durante 2 semanas.
Wisconsin Sleep Questionnaire (39).	Trastorno del sueño por respiración, trastorno del sueño, personales, hábitos y trabajo.	Retrospectivo semanal y seguimiento a los 3 meses.
Sleep Disorders Inventory (SDI) (40).	8 ítems que evalúan alteraciones del sueño, especialmente en personas con Alzheimer.	Retrospectivo 2 semanas.

Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) (41).	19 ítems personales y 5 ítems contestados por pareja/cuidador para evaluar los trastornos del sueño.	A intervalos de 1 - 12 meses.
Leeds Sleep Evaluation Questionnaire (LSEQ) (42).	Calidad del sueño.	Durante 7 semanas, evaluando el sueño de una noche.
Karolinska Sleep Diary (KSD) (43).	12 ítems para evaluar la calidad del sueño, latencia y facilidad de despertar.	Evaluación de una sola noche.
Disfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale- 10 (DBAS-10) (44).	10 ítems sobre creencias a largo y corto plazo del insomnio y sobre su control.	Diario durante 2 semanas.
Epworth Sleepiness Scale (ESS) (45).	9 ítems que evalúan la Somnolencia.	Inmediato.
Visual Analog Scale in Quality of sleep (VAS-QOS) (46).	Percepción del sueño.	Durante 7 semanas.

Tabla 3: Escalas de sueño en población adulta
Fuente: Elaboración propia

3. JUSTIFICACIÓN

Desde que el ser humano fue capaz de usar el fuego en su propio beneficio existe la posibilidad de dedicar horas de sueño a otras actividades que necesitaban luz para realizarse. Esa luz artificial que se inició con una simple chispa ha conseguido variar la conducta para dormir de los seres humanos.

La duración más corta del sueño en niños y adolescentes se asocia a un descenso en el rendimiento académico, lesiones y obesidad (47). En población adulta se estima que entre el 10-15% de la población sufre insomnio crónico y que entre el 25-35% ha sufrido un insomnio ocasional en situaciones estresantes (48).

Cuando nos referimos a calidad del sueño debemos tener en cuenta que el dormir bien por la noche junto con el nivel adecuado de atención en las diferentes tareas. Desde el punto de vista conductual el sueño se determina por cuatro dimensiones (49):

- Tiempo circadiano (hora del día).
- Factores intrínsecos del propio organismo (edad, sexo, patrones de sueño, etc.).
- Conductas que dificultan o facilitan el sueño.
- El ambiente.

Dado que es conocida la relación directa entre la falta de horas de sueño y los resultados académicos creo que es importante profundizar con datos reales y actuales. Que mejor grupo de trabajo que el de estudiantes de enfermería, una de las profesiones sanitarias que más relación tienen con este aspecto de la vida diaria. Debemos cuidarnos para poder cuidar.

Podríamos pensar que es obvio que si la falta de sueño afecta negativamente a los resultados académicos, esta relación directa podría extrapolarse a otros ámbitos de la vida.

Existen estudios que comparan el efecto que produce la privación de sueño con los que produce una intoxicación alcohólica. Se llegó a equiparar que tras 17

horas de vigilia la coordinación que existe entre ojo y mano es equivalente a la de una concentración de alcohol en sangre de 0,05 g%. Si llegamos a las 24 horas de vigilia la concentración en alcohol equivalente sería de 0,1 g% (50).

Otro estudio realizado a 281 profesionales sanitarios de Castilla la Mancha refleja que la prevalencia de trastornos relacionados con el sueño es equiparable a la población general, aunque sus efectos son de mayor repercusión dado el ámbito de trabajo. Se constata una peor calidad asistencial y un aumento de los riesgos cuanto mayor es el número de horas de vigilia (51).

La Fundación para la Seguridad Vial (FESVIAL) cuantifica que entre el 20-30% de los accidentes de tráfico tiene relación directa con el sueño y la fatiga, por lo que más de 150 fallecidos en las carreteras españolas se deben a esta causa (52).

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

El principal objetivo de la investigación es conocer la calidad del sueño de los estudiantes del Grado de Enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería Gimbernat, por lo tanto, la pregunta de investigación sería: ¿Cuál es la calidad del sueño de los estudiantes de enfermería?.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la relación entre el grado de somnolencia y la calidad del sueño, y el estilo de vida de los estudiantes de enfermería.
2. Analizar la relación entre la calidad del sueño y el grado de somnolencia con variables sociodemográficas de los estudiantes de enfermería.

5. MATERIAL Y METODOLOGÍA

Para la recogida de datos se pidió la autorización previa del Comité de Ética de la Investigación de la Escuela Universitaria Gimbernat, ya que el estudio se realizó en su gran mayoría en sus instalaciones y con los estudiantes de enfermería matriculados en esta universidad.

No debemos dejar de señalar que el estudio estuvo abierto a cualquier estudiante de otra universidad, con el objetivo de poder contrastar si los resultados obtenidos son similares en diferentes centros universitarios.

5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

El estudio que se realizó es de tipo observacional descriptivo transversal:

- Observacional: esta elección se debe a que desde nuestra parte no habrá ningún tipo de intervención que pueda modificar o alterar cualquiera de los datos.
- Descriptivo: el estudio es descriptivo dado que estudiaremos una situación en condiciones naturales.
- Transversal: dado que los datos serán tomados en una única ocasión, los resultados que hemos obtenido nos muestran una imagen estática del grado de somnolencia de los estudiantes que participaron en el estudio.

El tiempo de estudio comprendió los meses de marzo y abril de 2021. En estos meses los estudiantes realizaron el cuestionario mediante un enlace web. Hay que destacar que únicamente se podía responder una única vez por cada participante, impidiendo así una posible alteración de los datos.

5.2 VARIABLES

Todas las escalas que se usaron en el cuestionario tienen como objetivo principal el estudio, calidad y características del sueño en los estudiantes universitarios de enfermería, siendo cada una variable dependiente.

Las variables independientes usadas son descriptoras del individuo, tales como ámbito personal, sexo, edad, estado civil, hábitos de vida, curso académico, etc.

5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población a la que se le aplicó el cuestionario está formada por alumnos de todos los cursos del Grado de Enfermería de la Escuela Universitaria Gimbernat y Tomás Cerdà, así como los estudiantes de otras universidades que también desearon participar en él.

La EUG se fundó en 1974 en Santa Coloma de Gramenet, con una actividad docente centrada en la Diplomatura de Enfermería. Tras unos años, concretamente en 1984, se inicia también la diplomatura en fisioterapia, siendo la primera escuela de Cataluña en impartirlo. Actualmente se ubica en Sant Cugat del Vallés, sede que se inaugura en 1993, donde se imparten clases a los más de 500 alumnos matriculados en los diferentes cursos del Grado de Enfermería.

Para poder participar en el estudio habrá que cumplir ciertos criterios, tanto de inclusión como de exclusión:

Criterios de inclusión:

- Cursar actualmente el grado de enfermería.

Criterios de exclusión:

- Alumnos que trabajen en el turno de noche mientras cursan el Grado.

5.3.1 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

En este estudio participaron todos aquellos estudiantes que durante el periodo de realización del mismo cumplían con los criterios de inclusión y aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Se espera que la tasa de respuesta sea superior al 20%.

5.3.2 TIPO DE MUESTREO

El muestreo fue no probabilístico de tipo consecutivo. En este tipo de muestreo, los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad para el investigador. Dentro de los métodos no probabilísticos encontramos diferentes tipos. En este caso se aplicó el muestreo por conveniencia, que es la

técnica de muestreo no probabilística más común debido a su velocidad, costo-efectividad y facilidad de disponibilidad de la muestra. Aunque en este tipo de muestreo la muestra obtenida no sea representativa, como sí sucede cuando se utiliza el muestreo aleatorio, debido a las características de la población a la que va dirigida al estudio, consideramos que este tipo que se adapta mejor a nuestro proyecto.

5.3.3 PERÍODO DE ESTUDIO

El período de tiempo en el que se realizó el estudio comprendió los meses de marzo y abril de 2021. Este periodo fue seleccionado por varios motivos, pero hay que destacar que durante estas fechas no hay exámenes o actividades que puedan afectar al descanso de los estudiantes.

5.4 INSTRUMENTOS

Cada uno de los estudiantes, tras verificar su conformidad en participar en el estudio, completó un pequeño cuestionario sociodemográfico (hábitos de sueño, tóxicos, estilos de vida, etc.) de creación propia. Un segundo cuestionario contiene la Escala de Somnolencia de Epworth y el Índice de Calidad de Pittsburg (*Anexo 7*).

5.4.1 CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO (*Anexo 5*)

La primera parte del cuestionario está formado por 19 preguntas con las que clasificamos socio demográficamente a los encuestados y con las que conocimos ciertos hábitos y costumbres que eran objeto de nuestro estudio y nos proporcionaron información relevante para la interpretación de los datos obtenidos. La elección de estos ítems se basó en la revisión de varios formularios con el mismo propósito, y se extrajeron las preguntas más relevantes para nuestro fin.

5.4.2 ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH (*Anexo 6*)

La ESS se desarrolló en 1990 (posteriormente hubo una modificación en 1997) y se desarrolló para evaluar la somnolencia diurna.

Se trata de un autocuestionario con 8 preguntas que deben ser calificadas entre los valores numéricos enteros del 0-3. La puntuación final se obtiene de la suma

de todas las preguntas, que será un cifra entre 0 y 24. Esta determinará la propensión media a la somnolencia diurna (45):

- 0-5 Baja somnolencia diurna.
- 6-10 Alta somnolencia diurna.
- 11-12 Excesiva leve somnolencia diurna.
- 13-15 Excesiva moderada somnolencia diurna.
- 16-24 Excesiva severa somnolencia diurna.

5.4.3 ÍNDICE DE CALIDAD DE PITTSBURG (*Anexo 7*)

El PSQI es un cuestionario autoevaluado que valora la calidad y las alteraciones del sueño. Diecinueve elementos generan siete puntuaciones diferentes que nos proporcionan información sobre calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna (53). Cada componente proporciona una puntuación de 0 a 3 (0 indica que no existe problemas en ese aspecto y 3 indica la existencia de graves problemas en él), la suma de todas las puntuaciones parciales genera una puntuación total que oscila entre 0 y 21. Una puntuación total de 5 sería el corte entre los sujetos con buena calidad y los que tienen mala calidad del sueño (54).

5.5 PROCEDIMIENTO DE LA RECOGIDA DE DATOS

La recogida de datos de este estudio fue acorde con la situación actual que se vive a causa de la pandemia por COVID-19, siempre intentando priorizar la seguridad de los participantes.

Se creó un formulario Google en el que el participante era guiado por las diferentes fases del estudio. Este formulario se hizo llegar a los estudiantes de la EU Gimbernat mediante diversas vías (Teams, WhatsApp, Instagram y correo electrónico).

Se creó un grupo de Teams con la intención de compartir experiencias e información sobre la EU Gimbernat, que actualmente tiene más de 250 miembros. En este grupo de trabajo se colgó el enlace al formulario y se emplazó

a compartirlo con otros estudiantes que no estuvieran en el grupo o que pertenezcan a otras universidades.

Para conseguir un número representativo de respuestas de otras universidades, me puse en contacto con algunos alumnos para conseguir el correo electrónico de sus delegados, y así a través de ellos hacer un envío centralizado del formulario.

Se realizaron dos recordatorios por las mismas vías en los meses que duró la recogida de datos, y tras este periodo los formularios se cerraron para su posterior análisis.

Los datos se trasladaron a una hoja de Excel para su posterior tabulado en el paquete estadístico PSPP 1.4.1 para Windows 10. Mediante este software se extrajeron las pertinentes conclusiones estadísticas que refleja el estado del sueño en los estudiantes de enfermería desde diferentes puntos de vista y condiciones.

5.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio. Para cada una de las variables categóricas se calcularon frecuencias y porcentajes, y para cada una de las variables cuantitativas la media y desviación típica.

También se realizó un análisis univariante y multivariante para estudiar la relación entre las distintas variables. En el análisis univariante entre datos independientes para dos variables cualitativas usamos la prueba de Chi cuadrado o el test exacto de Fisher según procediera. Entre una variable cuantitativa y cualitativa se utilizó la t-Student Fisher y el análisis de varianza Anova, o la prueba U de Mann-Whitney y la de Kruskal-Wallis.

Se ha trabajado con un nivel de confianza del 95% y se considera que la diferencia entre variables es significativa cuando el grado de significación (p) es menor o igual a 0,05.

5.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Durante la preparación y realización del estudio siempre se mantuvieron la objetividad y la evidencia científica por encima de todo. Los datos siempre se trataron desde el anonimato y todos los participantes tendrán derecho a conocer, y si así lo desean, ser eliminados del estudio.

No existió ningún tipo de influencia externa ni financiación alguna que pueda considerarse un sesgo de datos o una mínima manipulación.

El estudio se presentó al Comité de Ética e investigación Clínica de la Escuela Universitaria de enfermería Gimbernat con el objetivo de solicitar su aprobación para desarrollarlo (anexo 8). El Comité dio su aprobación (anexo 12) adjudicando al estudio el número 027 de la institución.

Esta investigación respeta los cuatro principios de bioética como son los de: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

De acuerdo con la actual ley de autonomía del paciente, a cada uno de los participantes en el estudio se le informó del mismo y tuvieron la oportunidad de leer una hoja informativa que incluía información de carácter general pertinente a la investigación. Todas aquellas que aceptaron participar firmaron telemáticamente el consentimiento informado (Anexo 9) para autorizar su participación y el uso de datos de carácter personal y clínico.

Asimismo, la participación en el estudio es totalmente anónima y voluntaria. Los datos serán tratados de manera anónima y confidencial según la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre). Los resultados del estudio se presentarán siempre de forma global y nunca, bajo ningún concepto, de forma individualizada.

6. RESULTADOS

En este estudio se obtuvieron 90 respuestas al formulario propuesto a estudiantes de enfermería durante el curso 2020/21, de este número se desestimaron 5 por no estar completadas o por cumplir algún criterio de exclusión. Por lo que el total de formularios válidos fue de 85. El cuestionario era totalmente anónimo e incluía un pequeño cuestionario sociodemográfico, la Escala de Epworth (ESS) y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQI).

El objetivo era realizar el estudio con alumnos de diferentes universidades, pero dado que la participación de estudiantes que no pertenecen a la Escuela Universitaria Gimbernat fue mínima, únicamente 2, se eliminaron de los resultados finales dado que no son datos lo suficientemente representativos para extraer conclusiones. Por lo tanto, la n final con la que se trabajó fue de 83 alumnos de enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería Gimbernat.

6.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

6.1.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ACADÉMICAS Y ESTILOS DE VIDA (*Anexo 13*)

El estudio se realizó con una muestra incidental de 83 estudiantes de enfermería, 74 mujeres (89,2%) y 9 hombres (10,8%), con una edad media de 23,11 años. El rango de edad variaba entre los 18 a los 50, con una mediana de 22 años. En cuanto al resto de variables sociodemográficas, nuestra muestra se caracterizaba, en cuanto a estado civil, por ser personas solteras (92,8%).

En cuanto al curso de los participantes se distribuyó de la siguiente manera:

- 1º Curso: 27 alumnos (32.55%).
- 2º Curso: 6 alumnos (7.2%).
- 3º Curso: 12 alumnos (14.5%).
- 4º Curso: 38 alumnos (45.8%).

En nuestro estudio quisimos también conocer talla y peso, con la intención de conocer mínimamente las medidas antropométricas del alumnado. Con los datos aportados el peso medio de todos los participantes es de 64,77 kg, con un

mínimo de 42 y un máximo de 110kg. En cuanto a talla, la media de es de 163,81 cm, con un mínimo de altura de 150 y un máximo de 187 cm. Estos datos desglosados por géneros nos dan una media de peso de 86,6 kg para los hombres y de 62,1 kg para las mujeres. En cuanto a talla los hombres obtienen una media de 180 cm y las mujeres de 161,6 cm.

Con estos datos podemos calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), y que podemos decir que un alumno estandarizado con estos parámetros tendría un IMC de 24.17, colocándolo en un rango de normopeso.

Otro tema que se consideró relevante para nuestro estudio era conocer si el alumnado estaba diagnosticado o en tratamiento que pudiera modificar su patrón de sueño. En relación el diagnóstico de alguna enfermedad, únicamente 3 participantes (3,6%) contestaron afirmativamente. Un dato muy parejo al de los participantes que están bajo algún tratamiento que altera su patrón de sueño, que en este caso las respuestas afirmativas fueron 4 (4,8%).

En cuanto al consumo de sustancias que pueden alterar el sueño, nos decantamos por preguntar sobre el alcohol, drogas no legalizadas (cannabis, cocaína, opiáceos, anfetaminas, etc.), tabaco y consumo de cafeína/teína.

Aquí los datos son muy dispares dependiendo de la sustancia. El 79,3% de los participantes consume en algún momento cafeína/teína. Este dato es similar al 89.2% de los estudiantes que manifiestan que en algún momento del último mes consumieron alcohol.

En una clara tercera posición colocamos el consumo de tabaco, ya sea de manera activa o pasiva, donde los estudiantes nos proporcionan unos datos que refleja que el 36,1% de ellos tienen contacto con esta sustancia. En este aspecto queremos destacar que otro 9,6% de los estudiantes se califican como exfumadores. Por lo que la suma de los estudiantes que en algún momento de su vida han tenido contacto con el tabaco alcanza el 46,7%.

Por último hay que comentar el consumo de drogas no legalizadas, que asciende a un 14,4 %, por lo que 12 de los participantes consumen ya sea de manera esporádica o habitualmente alguna de estas sustancias. El 85.5% de los encuestados declara no consumir nunca ninguna de estas sustancias.

Como ya hemos visto en los datos aportados anteriormente el dormir durante la noche es una parte importante para que el descanso sea de mayor calidad y reparador. Por lo que creímos importante preguntar a los alumnos sobre sus hábitos en cuanto a la siesta y el hábito de estudio nocturno.

Los datos relacionados con la siesta son claros, el 79,3% de los estudiantes indicaron que algún día de la semana hacían uso de ella. Este porcentaje se reduce al 53% en estudiantes que la practican de manera relativamente habitual. Tan solo 18 estudiantes, un 21,7% de los participantes alegan que nunca duermen siesta.

En cuanto al hábito de estudio nocturno, sorprende conocer que el 36,1% de los estudiantes que participaron en nuestro estudio prefiere estudiar durante la noche.

Es evidente que uno de los principales objetivos de todo estudiante es aprobar. Entre los estudiantes que participaron en nuestro estudio 25 de ellos (30.1%) suspendieron como mínimo un examen parcial o final en el último periodo evaluativo.

Un factor que también nos interesaba conocer en cuanto a los hábitos de nuestros estudiantes era conocer si eran consumidores asiduos de televisión o si tenían exposición directa a la luz de tabletas, móviles u ordenadores previamente a irse a dormir.

Aquí los datos son demoledores, ya que el 74.7% de los estudiantes podemos decir que son consumidores habituales de la programación televisiva antes de irse a dormir. Ese porcentaje llega al 98.8% si hablamos sobre la exposición a la luz de tabletas, móviles y ordenadores.

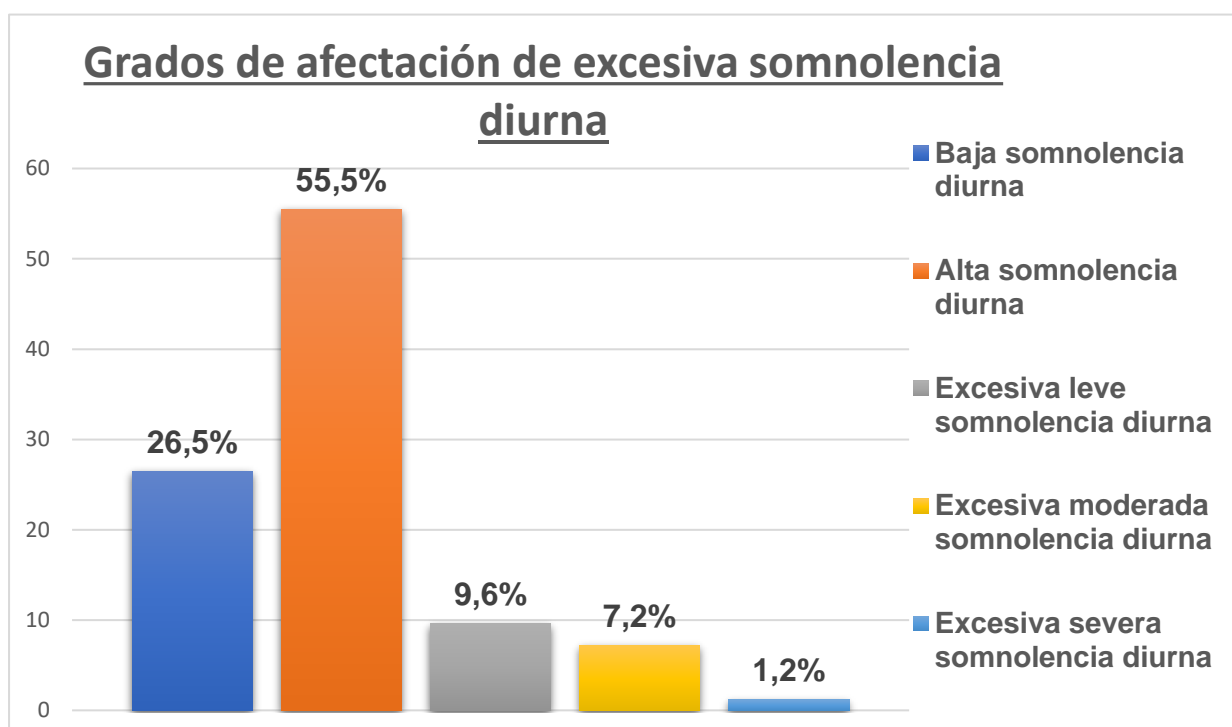
Por último, y no por ello menos importante, queríamos conocer la sensación subjetiva que tienen los propios estudiantes sobre si sus hábitos de sueño han repercutido de alguna manera en su rendimiento académico. A esta pregunta el 30.1% de los estudiantes consideran y son conscientes que sus hábitos de sueño han repercutido negativamente en su rendimiento académico. Este porcentaje demuestra que aun siendo conocedores que tenemos hábitos insalubres que nos afectan negativamente no somos capaces de cambiar para mejorar, y aquí la educación es la principal baza para cambiar.

6.1.2 ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH (*Anexo 14*)

Otra parte que debían contestar los participantes en nuestro estudio era la Escala de Somnolencia de Epworth para evaluar la somnolencia diurna en estudiantes de enfermería, en este caso en la Escuela Universitaria de Enfermería Gimbernat.

Los datos reflejan que el 55,5% de los participantes tienen un nivel alto de somnolencia diurna, y que la suma de los estudiantes que tienen un nivel excesivo de somnolencia, en alguno de sus grados, llega al 18%. Por lo tanto, el 73,5% de los participantes sufren de alguna manera somnolencia diurna.

Únicamente el 26.5% de los estudiantes que participaron en el estudio tienen un grado de afectación baja de somnolencia diurna según la escala de Epworth.

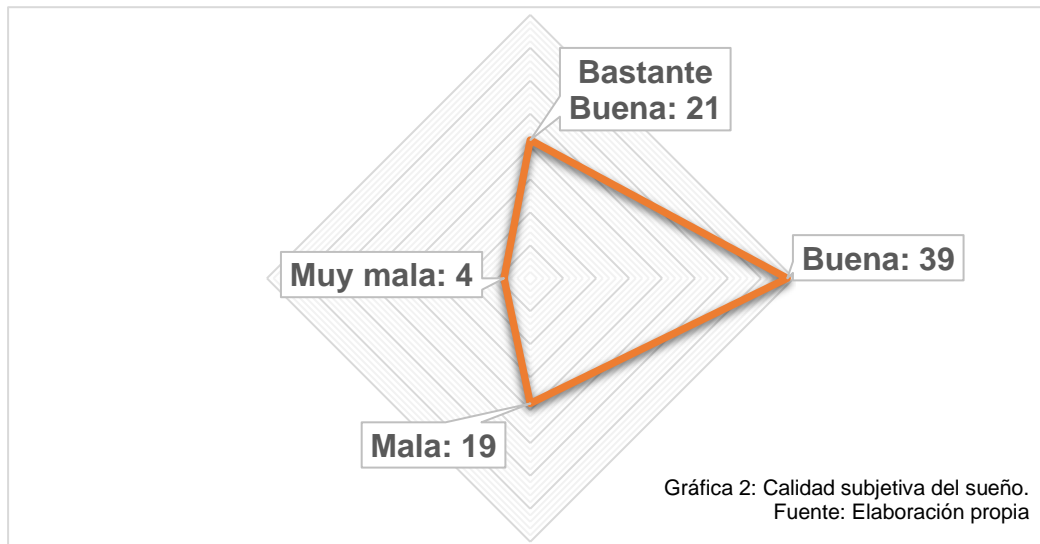


Gráfica 1: Grados de afectación de excesiva somnolencia diurna.
Fuente: Elaboración propia

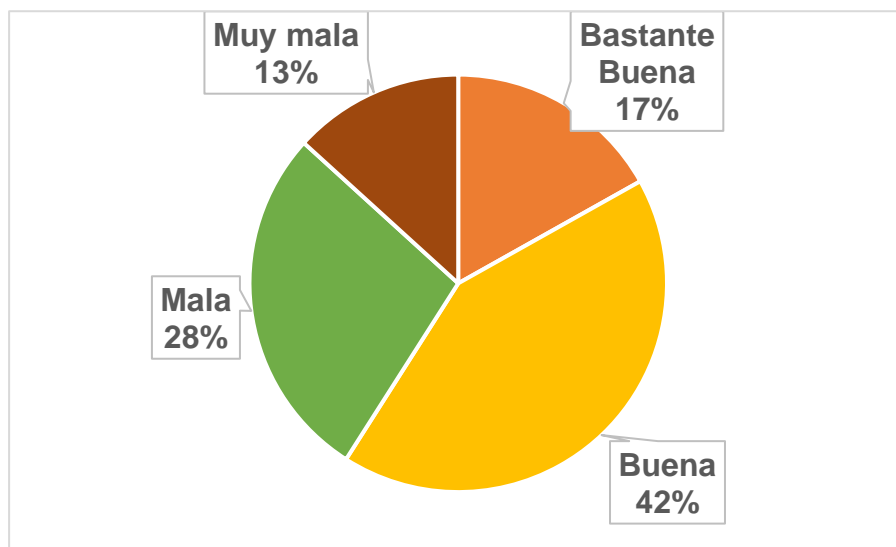
6.1.3 ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURG (Anexo 15)

Por último, el alumnado participante realizó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) que valora la calidad y las alteraciones del sueño.

Calidad subjetiva del sueño: Un 72,3% de los participantes en nuestro estudio consideran que tienen una calidad de sueño buena o muy buena, y el 27.7% restante consideran que su calidad es mala o muy mala.

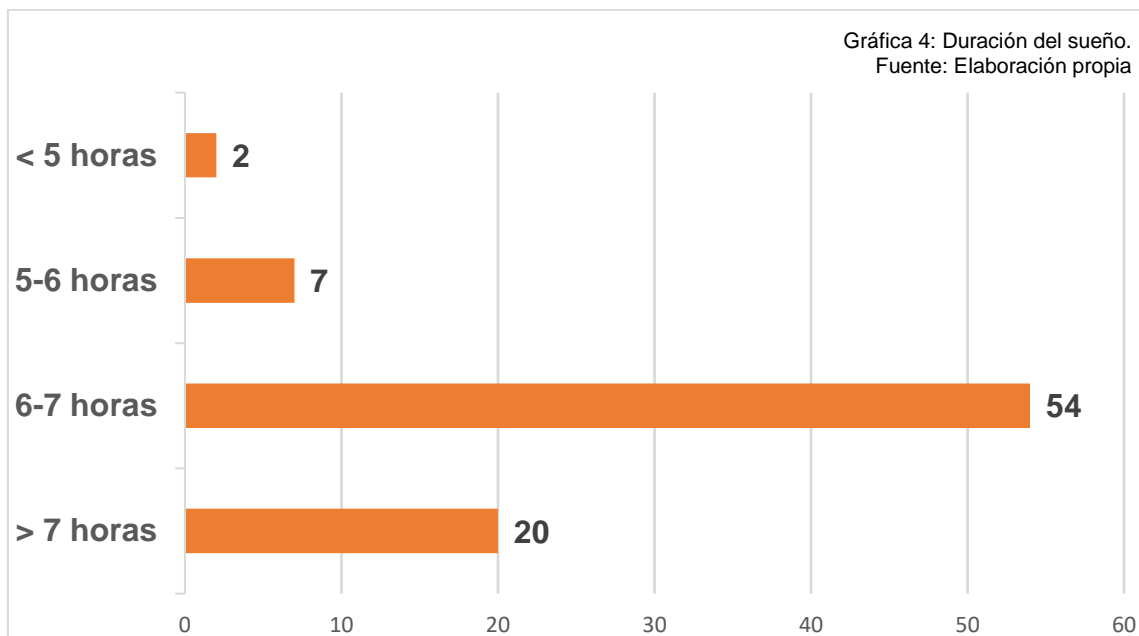


Latencia del sueño: Entrelazando dos de las contestaciones del PSQI podemos determinar si el tiempo que tardan en conciliar el sueño nuestros estudiantes es adecuado o sobrepasa los límites para un buen descanso. Un total de 49 de los 83 participantes (59%) puede considerarse que tienen un sueño bueno o bastante bueno, mientras que 34 (41%) de ellos tienen un latencia mala o muy mala.



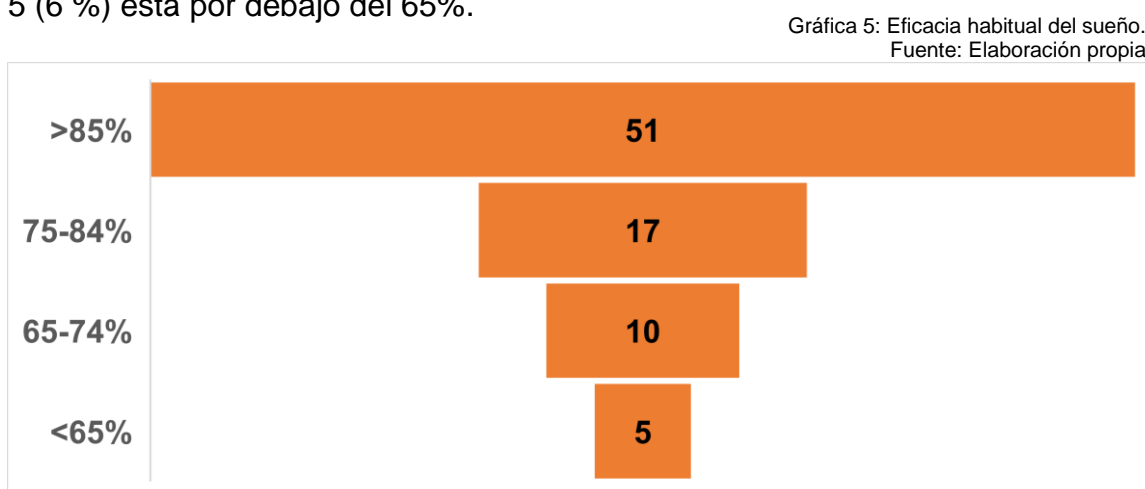
Gráfica 3: Latencia del sueño.
Fuente: Elaboración propia

Duración del sueño: Aquí podemos apreciar que 74 de los 83 alumnos duermen como mínimo 7 horas al día. Únicamente 9 de ellos quedan por debajo de esta cifra.

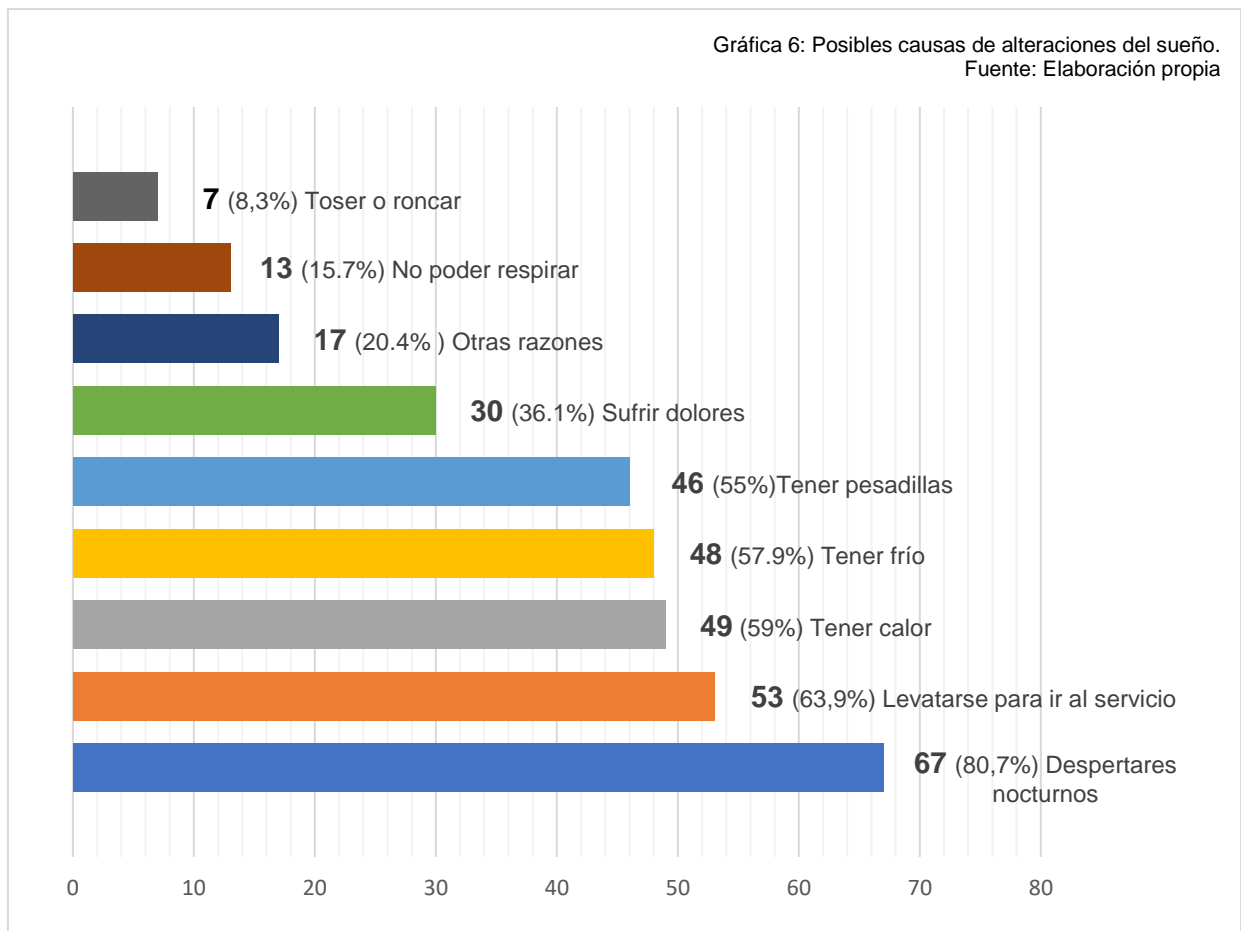


Eficiencia habitual del sueño: La eficiencia del sueño en nuestros alumnos la calculamos teniendo en nuestro poder las horas que pasa uno en la cama y las horas eficientes de sueño diaria. Con estos datos obtenemos un porcentaje de eficiencia. Lo ideal es que la eficiencia sea superior al 85% y que nunca llegue a ser menor del 65%.

En nuestro estudio 51 alumnos (61,4) superan la eficiencia del 85% y únicamente 5 (6 %) está por debajo del 65%.



Alteraciones del sueño: Este dato lo obtenemos analizando 9 respuestas relacionadas con posibles causas que pueden alterar el sueño.



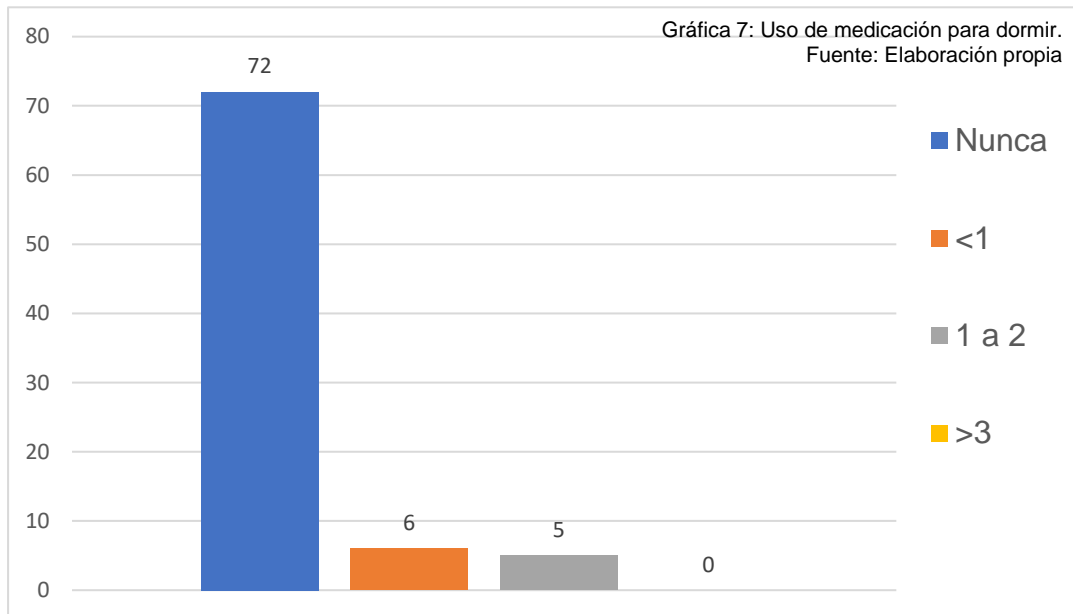
En la gráfica anterior podemos ver el número de participantes que en alguna ocasión sufrieron algún tipo de alteración de sueño y su causa.

La causa que menos afecta a nuestros alumnos es toser o roncar, con únicamente el 8,3%. Más del 50% de los participantes sufrieron en alguna ocasión pesadillas o descompensación térmica que altero su sueño. Sufrir dolor cuenta con no un desdeñable 36,1%, con 30 alumnos que en algún momento sufrieron alteración debido a esta causa.

Las dos grandes causas que destacan por encima del resto son la necesidad de ir al servicio con casi un 64% y sufrir despertares nocturnos con casi un 81%.

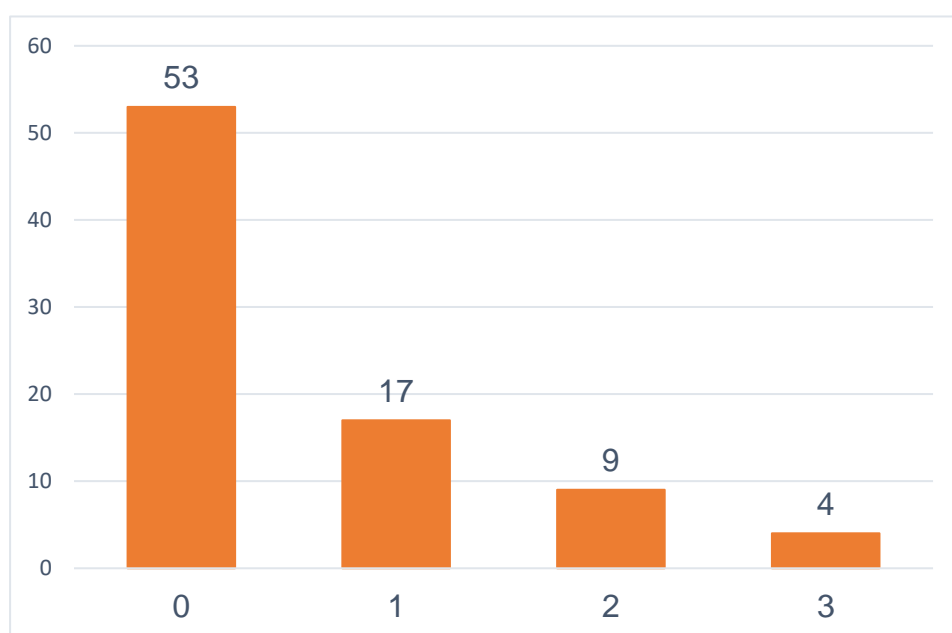
Uso de medicación para dormir: Con esta pregunta del PSQI queremos conocer el uso de medicación de nuestros participantes para conciliar el sueño.

De los participantes en el estudio, 72 no consumen ningún tipo de medicación para dormir, 6 consumen menos de una vez al mes algún tipo de medicación, 5 contestaron que consumen 1 o 2 veces y ninguno de los participantes contesto que consume más de 3 veces medicación para dormir.



Disfunción diurna: Con este dato podemos conocer la disfunción que existe entre nuestros participantes en sus actividades diarias.

El 63% de los participantes no muestran ningún tipo de disfunción a lo largo del día, el 20,4% sufren una leve disfunción y el 15,6% de los estudiantes que participaron en el estudio muestran una moderada o grave disfunción durante el día.



Gráfica 8: Disfunción diurna.
Fuente: Elaboración propia

Análisis descriptivo Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQI)

Siguiendo las pautas del PSQI, los participantes en los que el resultado sea igual o menor de 5 tienen una buena calidad de sueño, superando ese número se considera que la calidad del sueño es mala.

Realizando el PSQI a todos los participantes en nuestro estudio hemos obtenido unos datos que revelan que 44 (53%) de nuestros 83 alumnos tienen una calidad del sueño buena y 39 (47%) de ellos tiene una mala calidad del sueño.

El resultado medio del PSQI en nuestros participantes es de 5.9, dando así como resultado una mala, aunque ligera, calidad del sueño. El mayor número de estudiantes se mueven entre resultados de 3 y 5 (42,2%).

6.2 ANÁLISIS INFERENCIAL

En cuanto al análisis inferencial de los datos, en el que se ha analizado la posible relación entre las diferentes variables sociodemográficas y las puntuaciones obtenidas por los participantes en las dos escalas incluidas en el estudio no se ha podido constatar diferencias estadísticamente significativas. Una de las posibles explicaciones puede ser el tamaño reducido de la muestra y la falta de poder estadístico.

7. DISCUSIÓN

Ahora, tras exponer los datos en el apartado anterior vamos a reflexionar sobre ellos, intentar darle un valor y firmeza comparándolos con datos estadísticos semejantes de otros estudios. Esto acto proporciona legitimidad a nuestro estudio, dándole así una mayor credibilidad a los datos obtenidos.

Uno de los datos más destacables, desde mi punto de vista, es que el 98,8% de nuestros estudiantes usan, de manera asidua, el móvil, tableta u ordenador previamente o en la cama antes de irse a dormir. Este dato no es muy dispar al que ofrece el un estudio encargado por Multiópticas, donde afirman que 7 de cada 10 españoles usan el móvil antes de irse a la cama (3). La diferencia entre ambas cifras puede entenderse a causa de que nuestro estudio se realiza con un tipo de población que está muy unida a las nuevas tecnologías y las usa de

una manera habitual para casi todos los aspectos de su profesión, estudios, relaciones, etc.

Otro dato significativo del estudio es la semejanza entre el porcentaje de estudiantes que suspendieron alguna asignatura y los que estudian en horario nocturno. No obstante, las pruebas de correlación entre ambas variables no mostraron ninguna significación estadística.

El Observatorio Español de las drogas y las adicciones nos proporciona datos sobre el consumo de alcohol y drogas en la población española, en concreto las estadísticas de 2017 publicadas indican que el 64.1% de la población de Cataluña ha consumido alcohol en algún momento en el último mes (55), si bien es cierto que la estadística publicada abarca la población entre 15 – 64 años, y los participantes de nuestro estudio son mayoritariamente de una franja de edad entre los 19 – 24 años. Analizando los datos que nos aportaron los participantes de nuestro estudio, la cifra que hace referencia al consumo de alcohol, en algún momento durante los últimos 30 días, es de 89,2%, más de un 22% superior a la media de nuestra Comunidad Autónoma. Esta amplia diferencia debería ser estudiada en mayor profundidad para conocer realmente si se debe únicamente a la muestra escogida en el estudio, la edad o si existe un motivo que pueda explicarlo.

Por el contrario, usando la misma fuente del Observatorio Español de drogas y las adicciones, el consumo de cannabis durante el último mes en Cataluña asciende al 11.9% de la población (55). Los datos que nos aporta nuestro estudio son algo superiores, llegando al 14.4%. Es cierto que nuestro cuestionario no diferenciaba entre el consumo de cannabis y otro tipo de sustancias ilegales, lo que podría explicar ese 2,5% de diferencia en los datos.

Otra sustancia muy consumida entre los estudiantes que participaron en nuestro estudio es el café, donde el 79,3% de ellos reconoce consumir cafeína/teína en algún momento de la semana. Este porcentaje es similar a la media que nos ofrece un artículo especializado sobre el tema, donde nos indica que el 76% de

los barceloneses son consumidores y que la media de consumo es de 3,6 tazas por habitante (56).

En cuanto al tabaco, el 31,2% de nuestros estudiantes son fumadores habituales, una cifra casi idéntica a los últimos datos proporcionados por la encuesta OEDA-COVID 2020 en la población de 15 a 64 años en España (57). Si escogemos el dato de la edad media para colocar a nuestro estudiante en ella (recordemos que es 23,11 años), la encuesta nos indica que en esta franja de edad el consumo era de 32.2% pre-COVID y 29,3% post COVID. Un punto que destacar es que la franja de edad en la que se mueve nuestro estudio es la que mayor descenso de consumo de tabaco experimentado este último año.

Al igual que con el tabaco, en el IMC usaremos la media obtenida (24,17) de nuestros alumnos para analizar los resultados obtenidos. El Instituto Nacional de Estadística (INE) nos ofrece los datos repartidos por franjas de edad, y ateniéndonos a la misma regla de la edad media, podemos observar que el 66,7% de personas entre 18 y 24 años se mueve entre valores de 18,5-24,9 kg/m² (58) . Esto viene a decir que la media de los participantes en nuestro estudio coincide con los datos que nos aporta el INE sobre el IMC de los españoles.

Uno de los datos más sorprendentes y quizá el más relacionado con nuestro estudio es el porcentaje de alumnos que realizan siesta ya sea de manera habitual o esporádica. Un artículo del prestigioso medio de comunicación *British Broadcasting Corporation* (BBC) refleja que el 60% de los españoles nunca realizan siesta, y que únicamente el 18% toma algunas veces una siesta a mediodía (59). Estos datos son muy distintos a los aportados por nuestros estudiantes, donde el 79,3% de ellos realizan algún día de la semana una siesta y el 53% realiza la siesta de manera habitual.

Desde nuestro punto de vista este dato, tan dispar con las estadísticas publicadas, es quizá uno de los pilares que demuestra la deficiente calidad del sueño de los participantes en nuestro estudio. Quizá este dato se deba a un tema de compensación por las horas no dormidas durante la noche o a la ausencia de

cargas laborales/familiares que favorece la libertad de horarios, sea cual sea la razón este dato merece un interés especial e incluso debería sea contrastado con otros estudios y grupos de población.

8. CONCLUSIONES

Tras analizar los datos aportados por los estudiantes de la Escuela Universitaria de Enfermería Gimbernat podemos llegar a varias conclusiones.

En primero lugar podemos afirmar que los datos que nos aporta la ESS demuestran que la mayoría de los estudiantes participantes en el estudio tienen algún nivel de somnolencia diurna, más de la mitad de ellos un nivel alto. Por ello, y basándonos en estos datos, podemos afirmar que la somnolencia diurna es un problema grave entre los estudiantes de nuestra Escuela.

La segunda de las escalas que formaron parte de este estudio fue la PSQI que mide la calidad del sueño agregando diferentes criterios. Los datos obtenidos reflejan que la calidad del sueño no es buena. En concreto, la puntuación media es de 5,9 siendo el valor 5 el punto de corte entre buena/mala calidad del sueño.

Es por ello, que si hablamos de una manera general se puede decir que los estudiantes no disfrutaban de una calidad de sueño satisfactoria. Además, la escala PSQI estudia la calidad del sueño desde diferentes perspectivas que se desglosan a continuación:

- Calidad subjetiva del sueño: El 72,3% de los alumnos consideran que su sueño es de buena calidad. Este dato subjetivo contrasta con la medición objetiva siguiendo diferentes criterios que hace la PSQI.
- Latencia del sueño: El 59% tienen una latencia bastante buena o buena, y el 41% tienen una latencia mala o muy mala.
- Duración del sueño: La inmensa mayoría de nuestros estudiantes duermen entre 6 y 7 horas diarias. Estando cerca o algo por debajo de lo recomendado.

- Eficiencia habitual del sueño: El 61,4% de los estudiantes tienen una eficiencia del sueño correcta durante las horas que duermen.
- Alteraciones del sueño: Las principales alteraciones del sueño se deben a despertares nocturnos y la necesidad de ir al servicio.
- Medicación para dormir: El 86.7% de los estudiantes nunca usan medicación que les ayude a conciliar el sueño.
- Disfunción diurna: El 47% de los estudiantes que participaron en el estudio sufren en algún grado de intensidad disfunción durante el día.

9. IMPLICACIONES PARA LA DOCENCIA

Con los datos extraídos en el estudio se nos plantea la cuestión de que hacer para mejorar los resultados en cuanto a la calidad del sueño de los alumnos de enfermería de la EUG. Quizá habría que estudiar posibilidades como:

- Modificar el horario de las clases para adecuarlo más a la rutina de los estudiantes. Quizá el comenzar las clases más tarde o aplicar un horario de tarde podría ayudar a mejorar la calidad del sueño de nuestros estudiantes.
- Potenciar el uso de nuevas tecnologías que eviten la presencialidad en el aula, pudiendo así usar el tiempo de desplazamiento para poder dormir más. Este sistema debe combinarse obviamente con las clases presenciales. Encontrar en nivel adecuado que nivele la balanza es un tema que estudiar tanto por parte del equipo docente, la dirección del centro y los alumnos.

No hay que desaprovechar las oportunidades que aparecieron a causa del COVID-19 e intentar perpetuar aquellas prácticas que mejoren la rutina, quizá un poco desfasada, del sistema universitario.

- Poder realizar cursos virtuales con acceso las 24 horas para que el alumno decida el momento en que quiere o puede realizar la clase. Existen materias o parte de ellas que pueden realizarse de una manera totalmente autónoma y esto sería un punto a favor en la organización que cada alumno puede hacer de, aunque sea, parte de algunas asignaturas.

10. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La principal limitación de este estudio es su carácter transversal por lo que los resultados obtenidos solo son representativos del mismo momento en que se recogieron los datos. Otra limitación importante ha sido el no haber obtenido muestra en otras universidades lo que hubiera permitido comparar los resultados de nuestra Escuela con los de otros centros.

También podemos considerar una limitación la propia composición de los estudiantes que han servido de muestra con un alto porcentaje de mujeres lo que podría considerarse un sesgo.

No debemos dejar de destacar que la EU Gimbernat es un centro privado, adscrito a la UAB, y que cursar un año académico tiene un coste superior a los 7000 euros. Este coste, con toda probabilidad, hace que el número de estudiantes que compaginan estudio y trabajo sea mayor que en universidades públicas. Y tal como hemos expuesto anteriormente el tiempo es uno de los hándicaps que más influyen en dormir, y por tanto, en la calidad del sueño.

Otra limitación evidente es el momento actual que vivimos con el actual estado de alarma por COVID-19. Está demostrado que esta pandemia y sus consecuencias tienen efectos psicológicos importantes en la población y es evidente que el sueño es una de las facetas que se han visto afectadas (60). Esta situación puede afectar directamente en los datos obtenidos, y por lo tanto, deberá siempre destacarse el momento y estado en el que se realizó la recogida de datos.

Relacionado también con la pandemia debemos señalar que esta afectó a la calidad del sueño de la sociedad, y es muy probable que si este mismo estudio se realizase en un momento de mayor estabilidad tanto emocional, social y económica los resultados hubieran sido otros.

ANEXOS

ANEXO 1

- Trastornos del insomnio:

- Trastorno de Insomnio crónico.
- Trastorno de Insomnio de corta duración.
- Otros Trastornos de Insomnio (cuando el paciente tiene síntomas de insomnio pero no cumple los criterios para los otros 2 tipos de insomnio).
- Síntomas aislados y variantes normales.
 - Tiempo excesivo en cama.
 - Sueño corto.

- Trastornos respiratorios relacionados con el sueño:

- Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS):
 - Síndrome de Apneas Obstructiva del Adulto.
 - Síndrome de Apnea Obstructiva Pediátrico.
- Síndromes de Apnea Central del Sueño:
 - Apnea Central del Sueño con respiración de Cheyne-Stokes.
 - Apnea Central del Sueño debido a un trastorno médico sin respiración de Cheyne-Stokes.
 - Apnea Central del Sueño debido a la respiración periódica de gran altitud.
 - Apnea Central del Sueño debido a un medicamento o sustancia.
 - Apnea Central del Sueño primaria.
 - Apnea Central del Sueño primaria de la infancia.
 - Apnea Central del Sueño primaria del prematuro.
 - Apnea Central del Sueño emergente por tratamiento.
- Trastornos de Hipoventilación relacionados con el Sueño:
 - Síndrome de hipoventilación por obesidad.
 - Síndrome de hipoventilación alveolar central congénita.

- Hipoventilación central de inicio tardío con disfunción hipotalámica.
- Hipoventilación alveolar central idiopática.
- Hipoventilación relacionada con el sueño debido a medicamento o sustancia.
- Hipoventilación relacionada con el sueño debido a un trastorno médico.
- Trastorno de Hipoxemia relacionado con el Sueño.
- Síntomas aislados y variantes normales:
 - Ronquido.
 - Catatrenia.

- **Trastornos del ritmo circadiano del sueño-vigilia:**

- Trastorno de Retraso de Fase Sueño/Vigilia.
- Trastorno de Avance de Fase Sueño/Vigilia.
- Ritmos Irregular Sueño/Vigilia.
- Trastorno del Ritmo Sueño/Vigilia no 24 horas.
- Trastorno del Trabajo por Turnos.
- Trastorno de Desfase Horario (Jet Lag).
- Trastorno del Ritmo Circadiano Sueño/Vigilia no especificado.

- **Trastornos centrales de hipersomnolencia:**

- Narcolepsia Tipo 1 y Tipo 2.
- Hipersomnia Idiopática.
- Síndrome de Kleine Levine.
- Hipersomnia debido a trastorno médico, medicación/sustancia o asociada con trastorno psiquiátrico.
- Síndrome de sueño insuficiente.
- Síntomas aislados y variantes normales.
- Sueño o Dormidor largos.

- **Parasomnias:**

- Parasomnias relacionadas con el Sueño No REM:

- Arousals Confusionales.
- Sonambulismo.
- Terrores Nocturnos.
- Trastorno de la Alimentación relacionada con el sueño.
- Parasomnias relacionadas con el Sueño REM:
 - Trastorno de Conducta del Sueño REM.
 - Parálisis del Sueño aislada recurrente.
 - Pesadillas.
- Otras Parasomnias:
 - Síndrome de explosión cefálica.
 - Alucinaciones relacionadas con el sueño.
 - Enuresis del sueño.
 - Parasomnia debido a un trastorno médico, medicamento/sustancia o inespecífica.
- Síntomas aislados y variantes normales:
 - Somniloquia.

- **Trastornos del movimiento relacionado con el sueño:**

- Síndrome de piernas inquietas.
- Trastorno del movimiento periódico de extremidades.
- Calambres en las piernas relacionados con el sueño.
- Bruxismo relacionado con el sueño.
- Trastorno del movimiento rítmico relacionado con el sueño.
- Mioclono benigno del sueño en la infancia.
- Mioclono propioespinal en el inicio del sueño.
- Trastorno del movimiento relacionado con el sueño debido a un trastorno médico, medicamento/sustancia o sueño no especificado.
- Síntomas aislados y variantes normales:
 - Mioclono fragmentario excesivo
 - Temblor Hipnagógico del pie (*HFT*) y activación muscular alternante de la pierna durante el sueño (*ALMA*)
 - Sacudidas Hipnagógicas.

- **Otros trastornos del sueño:**

Aquí se agrupan otros signos o síntomas que tienen relación con el sueño pero no se pueden adscribir a alguna de las otras definiciones de la tabla.

ANEXO 2

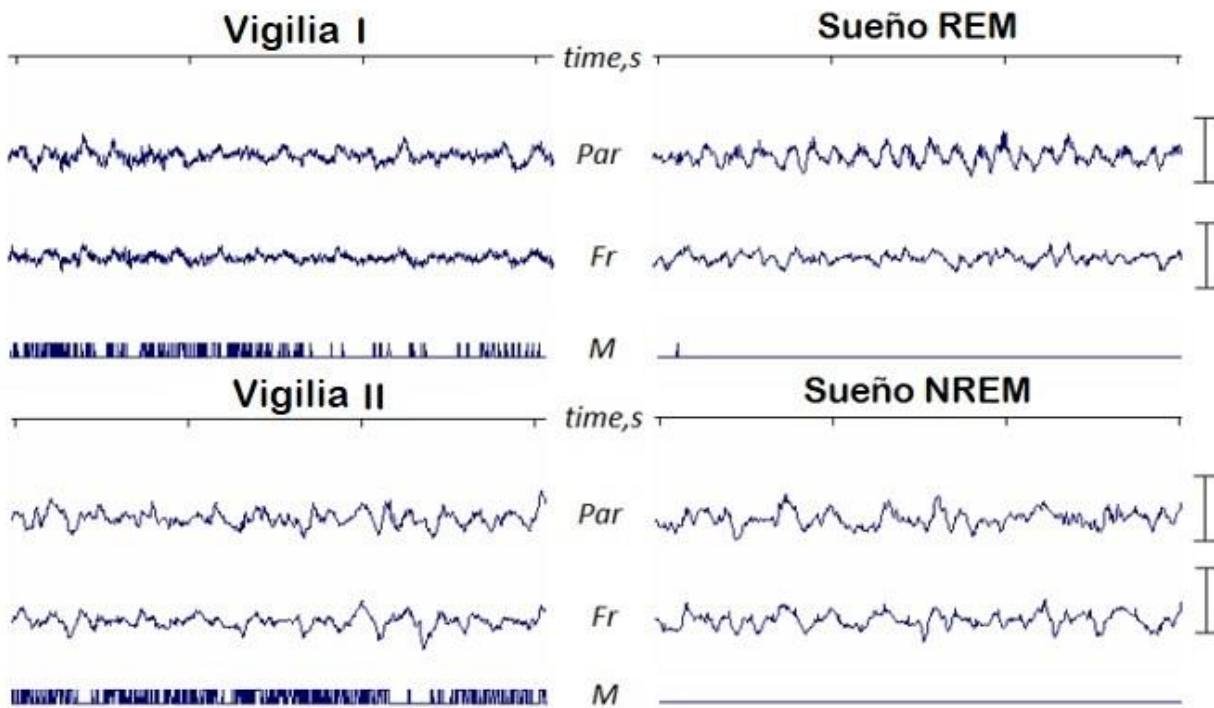


Figura 2: Electroencefalograma de un ratón

Fuente: Andrii Cherninskyi (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

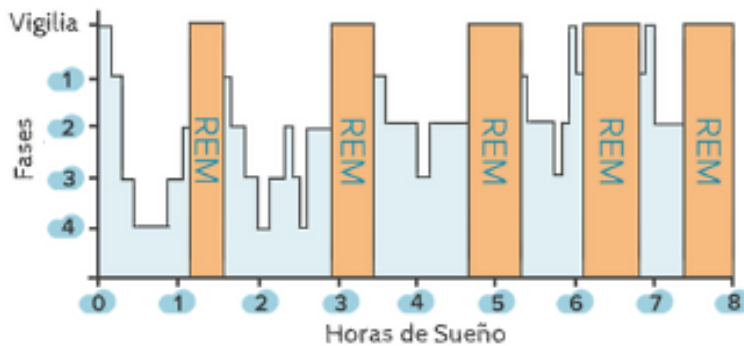


Figura 3: Fases del sueño
Fuente: lifeder.com



Figura 4: Fases del sueño
Fuente: Pikolin®, fabricante de colchones.

ANEXO 3

- Trastornos del insomnio:

- **7A00** Insomnio crónico.
- **7A01** Insomnio a corto plazo.
- **7A0Z** Trastornos de insomnio, no especificados.

- Trastornos de hipersomnolencia:

- **7A20** Narcolepsia:
 - **7A20.0** Narcolepsia, tipo 1.
 - **7A20.1** Narcolepsia, tipo 2.
 - **7A20.Z** Narcolepsia, no especificada.
- **7A21** Hipersomnolia idiopática.
- **7A22** Síndrome de Kleine-Levin.
- **7A23** Hipersomnolia debido a una condición médica.
- **7A24** Hipersomnolia debido a un medicamento o sustancia.
- **7A25** Hipersomnolia asociada con un trastorno mental.
- **7A26** Síndrome de sueño insuficiente.
- **7A2Y** Otros trastornos de hipersomnolencia especificados.
- **7A2Z** Trastornos de hipersomnolencia, no especificados.

- Trastornos respiratorios relacionados con el sueño:

- **7A40** Apneas centrales del sueño:
 - **7A40.0** Apnea del sueño central primaria.
 - **7A40.1** Apnea central primaria del sueño de la infancia.
 - **7A40.2** Apnea central primaria del sueño del prematuro.
 - **7A40.3** Apnea central del sueño debido a una condición médica con respiración de Cheyne-Stokes.
 - **7A40.4** Apnea central del sueño debido a una afección médica sin respiración de Cheyne-Stokes.
 - **7A40.5** Apnea central del sueño debido a la respiración periódica a gran altitud.
 - **7A40.6** Apnea central del sueño debido a un medicamento o sustancia.

- **7A40.7** Apnea central del sueño emergente del tratamiento.
- **7A40.Y** Otras apneas centrales del sueño especificadas.
- **7A40.Z** Apneas centrales del sueño, no especificadas.
- **7A41** Apnea obstructiva del sueño.
- **7A42** Trastornos de hipoventilación o hipoxemia relacionados con el sueño:
 - **7A42.0** Síndrome de hipoventilación por obesidad:
 - **7A42.1** Hipoventilación alveolar central congénita relacionada con el sueño.
 - **7A42.2** Hipoventilación central no congénita con anomalías hipotalámicas.
 - **7A42.3** Hipoventilación alveolar central idiopática.
 - **7A42.4** Hipoventilación relacionada con el sueño debido a un medicamento o sustancia.
 - **7A42.5** Hipoventilación relacionada con el sueño debido a una afección médica.
 - **7A42.6** Hipoxemia relacionada con el sueño debido a una afección médica.
 - **7A42.Y** Otros trastornos especificados de hipoventilación o hipoxemia relacionados con el sueño.
 - **7A42.Z** Trastornos de hipoventilación o hipoxemia relacionados con el sueño, no especificados.
 - **7A4Y** Otros trastornos respiratorios específicos relacionados con el sueño.
 - **7A4Z** Trastornos respiratorios relacionados con el sueño, no especificados.

- **Trastornos del ritmo circadiano sueño-vigilia:**

- **7A60** Trastorno de la fase de sueño-vigilia tardía.
- **7A61** Trastorno avanzado de la fase de sueño-vigilia.
- **7A62** Trastorno irregular del ritmo sueño-vigilia.
- **7A63** Trastorno del ritmo sueño-vigilia que no es de 24 horas.

- **7A64** Trastorno del ritmo circadiano sueño-vigilia, tipo de trabajo por turnos.
- **7A65** Trastorno del ritmo circadiano sueño-vigilia, tipo jet lag.
- **7A6Z** Trastornos del ritmo circadiano del sueño-vigilia, no especificados.

- **Trastornos del movimiento relacionados con el sueño:**

- **7A80** Síndrome de piernas inquietas.
- **7A81** Trastorno periódico del movimiento de las extremidades.
- **7A82** Calambres en las piernas relacionados con el sueño.
- **7A83** Bruxismo relacionado con el sueño.
- **7A84** Trastorno del movimiento rítmico relacionado con el sueño.
- **7A85** Mioclonías benignas del sueño de la infancia.
- **7A86** Mioclono propioespinal al inicio del sueño.
- **7A87** Trastorno del movimiento relacionado con el sueño debido a una afección médica.
- **7A88** Trastorno del movimiento relacionado con el sueño debido a un medicamento o sustancia.
- **7B01.0** Trastorno de conducta del sueño REM.
- **7A8Y** Otros trastornos del movimiento relacionados con el sueño especificados.
- **7A8Z** Trastornos del movimiento relacionados con el sueño, no especificados.

- **Trastornos de parasomnia:**

- **7B00** Trastornos de la excitación por sueño no REM:
 - **7B00.0** Despertares confusionales.
 - **7B00.1** Trastorno del sonambulismo.
 - **7B00.2** Terrores nocturnos.
 - **7B00.3** Trastorno alimentario relacionado con el sueño.
 - **7B00.Y** Otros trastornos especificados de la excitación del sueño no REM.
 - **7B00.Z** Trastornos de la excitación del sueño no REM, no especificados.

- **7B01** Parasomnias relacionadas con el sueño REM:
 - **7B01.0** Trastorno de conducta del sueño REM.
 - **7B01.1** Parálisis del sueño aislada recurrente.
 - **7B01.2** Trastorno de pesadilla.
 - **7B01.Y** Otras parasomnias específicas relacionadas con el sueño REM.
 - **7B01.Z** Parasomnias relacionadas con el sueño REM, no especificadas.
- **7B02** Otras parasomnias:
 - **7B02.0** Síndrome de cabeza explosiva hipnagógica.
 - **7B02.1** Alucinaciones relacionadas con el sueño.
 - **7B02.2** Trastorno de parasomnia debido a una condición médica.
 - **7B02.3** Trastorno de parasomnia debido a un medicamento o sustancia.
- **7B0Y** Otros trastornos de parasomnia especificados.
- **7B0Z** Trastornos de parasomnia, no especificados.
- **7B0Z** Trastornos de parasomnia, no especificados.
- **7B2Z** Trastornos del sueño y la vigilia, no especificados.

ANEXO 4

Trastornos del sueño-vigilia:

- **307.42 (F51.01)**. Trastornos de insomnio.
- **307.44 (F51.11)**. Trastornos de hipersomnia.
- Narcolepsia:
 - o **347.00 (G47.419)**. Narcolepsia sin cataplejía pero con deficiencia de hipocretina.
 - o **347.01 (G47.411)**. Narcolepsia con cataplejía pero sin deficiencia de hipocretina.
 - o **347.00 (G47.419)**. Ataxia cerebelosa autosómica dominante, sordera y narcolepsia.
 - o **347.00 (G47.419)**. Narcolepsia autosómica dominante, obesidad y diabetes tipo II (DM II).
 - o **347.10 (G47.429)**. Narcolepsia secundaria a otra afección médica.
- **327.23 (G47.33)**. Apnea e hipopnea obstructiva del sueño.
- Apnea central del sueño:
 - o **327.21 (G47.31)**. Apnea central del sueño idiopática.
 - o **786.04 (R06.3)**. Respiración de Cheyne-Stokes.
 - o **780.57 (G47.37)**. Apnea central del sueño con consumo concurrente de opiáceos.
- Hipoventilación relacionada con el sueño:
 - o **327.24 (G47.34)**. Hipoventilación idiopática.
 - o **327.25 (G47.35)**. Hipoventilación alveolar central congénita.
 - o **327.26 (G47.36)**. Hipoventilación concurrente relacionada con el sueño.
- Trastornos del ritmo circadiano de sueño-vigilia:
 - o **307.45 (G47.21)**. Tipo de fases de sueño retardadas.
 - o **307.45 (G47.22)**. Tipo de fases de sueño avanzadas.
 - o **307.45 (G47.23)**. Tipo de sueño-vigilia irregular.
 - o **307.45 (G47.24)**. Tipo de sueño-vigilia no ajustado a las 24 horas.
 - o **307.45 (G47.26)**. Tipo asociado a turnos laborales.

- **307.45 (G47.20)**. Tipo no especificado.
- Trastornos del despertar del sueño no REM.
 - **307.46 (F51.3)**. Tipo con sonambulismo.
 - **307.46 (F51.4)**. Tipo con terrores nocturnos.
 - **307.47 (F51.5)**. Trastorno de pesadillas.
 - **327.42 (G47.52)**. Trastorno del comportamiento del sueño REM.
 - **333.94 (G25.81)**. Síndrome de las piernas inquietas.
- Trastornos del sueño inducido por sustancias medicamentosas.
- **780.52 (G47.09)**. Otro trastorno de insomnio especificado.
- **780.52 (G47.00)**. Trastorno de insomnio no especificado.
- **780.54 (G47.19)**. Otro trastorno de hipersomnia no especificado.
- **780.54 (G47.10)**. Trastorno de hipersomnia no especificado.
- **780.59 (G47.8)**. Otro trastorno del sueño-vigilia especificado.
- **780.59 (G47.9)**. Trastorno del sueño-vigilia no especificado

ANEXO 5

CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO

1. Sexo.

- Femenino
- Masculino
- Otro

2. Edad.

3. Estado Civil:

- Soltera/o
- Casada/o
- Viuda/o
- Divorciada/o; Separada/o

4. Curso actual de enfermería

5. Peso

6. Talla

7. ¿Tienes alguna enfermedad que pueda modificar tu patrón de sueño?

8. ¿Estas bajo algún tipo de tratamiento que pueda alterar tu patrón de sueño?

9. ¿Consume alcohol?

- No, nunca he probado el alcohol.
- Sí, alguna que otra vez.
- Sí, los fines de semana.
- Sí, varias veces a la semana.

10. ¿Consume otras sustancias distintas al alcohol?. (Cannabis, cocaína, opiáceos, anfetaminas, etc.)

- No, nunca.
- Sí, alguna que otra vez.

- Sí, los fines de semana.
- Sí, varias veces a la semana

11. Hábito tabáquico:

- Fumador
- Exfumador
- Fumador pasivo
- No fumador

12. ¿Consume cafeína/teína?

- No.
- Alguna que otra vez
- Si. una vez al día.
- Sí, de 2 a 3 veces al día.
- Sí, más de tres veces al día.

13. ¿Es habitual en usted realizar pequeñas siestas en cualquier momento del día?

- Nunca
- Menos de una vez a la semana.
- Una o dos veces a la semana.
- Tres o más veces a la semana.

14. ¿Prefiere estudiar para un examen por la noche?

- Si
- No

15. ¿Ve habitualmente la televisión antes de acostarse?

- Nunca.
- Menos de una vez a la semana.
- Una o dos veces a la semana.
- Tres o más veces a la semana.

16. ¿Realiza habitualmente deporte?.

- Nunca
- Menos de una vez a la semana.
- Una o dos veces a la semana.
- Tres o más veces a la semana.

17. ¿Tiene exposición directa a ordenador, tablet, móvil, etc. antes de irse a dormir?

- Nunca
- Menos de una vez a la semana.
- Una o dos veces a la semana.
- Tres o más veces a la semana.

18. Del total de exámenes realizados (parciales y/o finales), ¿cuántos suspendió?.

19. ¿ Cree que sus hábitos de sueño actuales han repercutido negativamente en su rendimiento?

ANEXO 6

ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH

¿Puede sentir somnolencia o adormecerse, no sólo sentirse fatigado, en las siguientes situaciones?:

- 1. Sentado, mientras lee:**
 - 0 Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
 - 1 Ligera probabilidad de tener sueño.
 - 2 Moderada probabilidad de tener sueño.
 - 3 Alta probabilidad de tener sueño.

- 2. Viendo la televisión:**
 - 0 Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
 - 1 Ligera probabilidad de tener sueño.
 - 2 Moderada probabilidad de tener sueño.
 - 3 Alta probabilidad de tener sueño.

- 3. Sentado, inactivo, en un lugar público (Ej.: cine, teatro, conferencia, etc.):**
 - 0 Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
 - 1 Ligera probabilidad de tener sueño.
 - 2 Moderada probabilidad de tener sueño.
 - 3 Alta probabilidad de tener sueño.

- 4. Como pasajero de un coche en un viaje de una hora sin paradas:**
 - 0 Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
 - 1 Ligera probabilidad de tener sueño.
 - 2 Moderada probabilidad de tener sueño.
 - 3 Alta probabilidad de tener sueño.

- 5. Estirado para descansar al mediodía cuando las circunstancias lo permiten:**
 - 0 Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
 - 1 Ligera probabilidad de tener sueño.
 - 2 Moderada probabilidad de tener sueño.

- 3 Alta probabilidad de tener sueño.
- 6.** Sentado y hablando con otra persona.
- 0 Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
 - 1 Ligera probabilidad de tener sueño.
 - 2 Moderada probabilidad de tener sueño.
 - 3 Alta probabilidad de tener sueño.
- 7.** Sentado tranquilamente, después de una comida sin alcohol.
- 0 Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
 - 1 Ligera probabilidad de tener sueño.
 - 2 Moderada probabilidad de tener sueño.
 - 3 Alta probabilidad de tener sueño.
- 8.** En un coche, estando parado por el tráfico unos minutos (Ej.: semáforo, retención, etc.)
- 0 Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
 - 1 Ligera probabilidad de tener sueño.
 - 2 Moderada probabilidad de tener sueño.
 - 3 Alta probabilidad de tener sueño.

ANEXO 7

ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURG

1. Durante el último mes, ¿a qué hora solías acostarte por la noche?
 - Apunta tu hora habitual de acostarte: _____
2. ¿Cuánto tiempo habrás tardado en dormirte, normalmente, las noches del último mes?
 - Apunta el tiempo en minutos: _____
3. Durante el último mes, ¿a qué hora te has levantado habitualmente por la mañana?
 - Apunta tu hora habitual de levantarte: _____
4. ¿Cuántas horas calculas que habrás dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que permanezcas en la cama).
 - Apunta las horas que crees que has dormido: _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elige la respuesta que más se ajusta a tu caso. Por favor, contesta a todas las preguntas.

5. Durante el último mes, cuántas veces has tenido problemas para dormir a causa de:
 - a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:
 - 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.
 - b) Despertarse durante la noche o de madrugada:
 - 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.

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- Ninguna vez en el último mes.
- Menos de una vez a la semana.
- Una o dos veces a la semana.
- Tres o más veces a la semana.

d) No poder respirar bien:

- 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.

e) Toser o roncar ruidosamente:

- 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.

f) Sentir frío:

- 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.

g) Sentir demasiado calor:

- 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.

h) Tener pesadillas o “malos sueños:

- 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.

i) Sufrir dolores:

- 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.

j) Otras razones (por favor, descríbelas continuación):

- 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.

6. Durante el último mes, ¿cómo valorarías, en conjunto, la calidad de tu sueño?

- Bastante buena
- Buena
- Mala
- Bastante mala

7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrás tomado medicinas (por tu 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 has sentido somnolencia mientras conducías, comías o desarrollabas 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 ti mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?.

- 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

EVALUACIÓN ÍNDICE DE CALIDAD PITTSBURG

- **Calidad subjetiva del sueño:**

- o Examine la pregunta 6, y asigne el valor correspondiente (Bastante buena = 0; Buena = 1; Mala = 2; Bastante mala = 3).

- **Latencia del sueño:**

1. Examine la pregunta 2, y asigne el valor correspondiente (≤ 15 minutos = 0; 16-30 minutos = 1; 31-60 minutos = 2; > 60 minutos = 3).
2. Examine la pregunta 5a, y asigne el valor correspondiente (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).
3. Sume los valores de las preguntas 2º y 5a.
4. Al valor obtenido asigne el valor correspondiente (0=0; 1-2=1; 3-4=2; 5-6=3).

- **Duración del sueño:**
 - Examine la pregunta 4 y asigne el valor correspondiente (>7 horas = 0; 6-7 horas = 1; 5-6 horas = 2; <5 horas = 3).

- **Eficiencia habitual del sueño:**
 1. Calcule el número de horas que se pasó en la cama, en base a las respuestas de las preguntas 3 (hora de levantarse) y pregunta 1 (hora de acostarse)
 2. Calcule la eficiencia de sueño (ES) con la siguiente fórmula:

$$[\text{Núm. horas de sueño (pregunta 4)} / \text{Núm. horas pasadas en la cama}] \times 100 = \text{ES (\%)}$$
 3. A la ES obtenida asigne el valor correspondiente (> 85% = 0; 75-84% = 1; 65-74% = 2; <65% = 3)

- **Alteraciones del sueño:**
 1. Examine las preguntas 5b a 5j y asigne a cada una el valor correspondiente (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).
 2. Sume las calificaciones de las preguntas 5b a 5j.
 3. A la suma total, asigne el valor correspondiente (0 = 0; 1-9 = 1; 10-18 = 2; 19-27 = 3).

- **Uso de medicamentos para dormir:**
 - Examine la pregunta 7 y asigne el valor correspondiente (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).

- **Disfunción diurna:**
 1. Examine la pregunta 8 y asigne el valor correspondiente (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).

2. Examine la pregunta 9 y asigne el valor correspondiente (Ningún problema = 0; Problema muy ligero = 1; Algo de problema = 2; Un gran problema = 3).
3. Sume los valores de la pregunta 8 y 9.
4. A la suma total, asigne el valor correspondiente (0 = 0; 1-2 = 1; 3-4 = 2; 5-6 = 3).

La suma de las puntuaciones de estos siete componentes produce una puntuación global comprendida entre 0 y 21.

ANEXO 8

CARTA DE PRESENTACIÓN AL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Título del Trabajo de Final de Grado:

Análisis de la calidad del sueño en estudiantes de enfermería

Autor:

- Alberto Ortiz López (Estudiante de 4º del Grado de Enfermería en Escuelas Universitarias Gimbernat)

Datos de contacto:

Domicilio particular: Av dels Banus nº2 2º 1ª

08923 Santa Coloma de Gramenet (BARCELONA) - ESPAÑA

Tel.: 93 385 78 32 / +34 616 58 45 19

Email: aortiz@campus.eug.es / alberto.ortiz.lopez.1980@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Actualmente la falta de horas de sueño ha llegado a considerarse una epidemia de salud pública por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que afecta a un 40% de la población mundial. Este porcentaje equivale a más de 3000 millones de personas, por lo que es un tema de gran relevancia y que interfiere de manera cotidiana en nuestras vidas y en las de los que nos rodean.

El sueño se considera una necesidad básica para la supervivencia de todos los animales, por lo que está integrada en nuestro subconsciente y pertenece a lo cotidiano, como lo es el comer o respirar.

Existen multitud de investigaciones y datos relacionados con el tema, pero aún se nos presentan importantes enigmas que deben ser descubiertos por la comunidad científica. El tiempo que transcurre mientras dormimos ha pasado de ser un espacio en el que no sucede nada, a considerarse un estado de

conciencia dinámico con una actividad cerebral comparable a la del estado de vigilia.

Cuando hablamos de calidad del sueño no hacemos únicamente referencia al acto de dormir plácidamente, en la calidad del sueño se incluye el correcto funcionamiento durante la actividad diaria.

Esa actividad diaria a la que hacemos referencia no es únicamente laboral o académica, en ella incluimos la calidad de relacionarse con los demás, el bienestar psicosocial, la seguridad, etc.

Como dato relevante, el cual da mayor relevancia a este tipo de estudios, debemos saber que en el último siglo las horas dedicadas a dormir han ido descendiendo progresivamente hasta llegar a reducirse en dos horas diarias. La propia percepción subjetiva del individuo es la encargada de valorar si el tiempo que duerme produce un efecto reparador. En cuanto a los aspectos objetivos encontramos la duración del sueño, su latencia o el número de veces que nos despertamos durante la noche.

Actualmente uno de los grandes hándicaps para conseguir una buena higiene del sueño es todo lo relacionado con las nuevas tecnologías. Existen estudios que cifran las horas que pasamos ante una pantalla en 11 al día, lo que sería un total de 167 días al año. Un número más que considerable y a tener en cuenta, podríamos decir que es la mayor actividad que realizamos.

Es importante señalar que una mala calidad de sueño tiene un efecto directo sobre la somnolencia diurna, por lo que se evidencia un descenso de la calidad de la actividad durante el día. En este caso que nos ocupa en concreto en la actividad académica.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluar la calidad del sueño de los estudiantes del grado de enfermería.

Objetivos secundarios

- Determinar el grado de somnolencia en los estudiantes del grado de enfermería.
- Conocer la relación entre el grado de somnolencia y los hábitos de vida de los estudiantes de enfermera.

Sujetos

La muestra estará formada principalmente por estudiantes de enfermería de la Escuela Universitaria Gimbernat, siempre dejando la posibilidad de que participen estudiantes del mismo Grado de otras universidades de Cataluña (Universitat Ramon Lull “Blanquerna”, Escola Universitaria Sant Pau, Universitat Autònoma de Barcelona UAB, etc.).

Instrumentos

Además de un cuestionario con datos sociodemográficos, los participantes cumplimentarán de forma voluntaria dos cuestionarios relacionados con sus hábitos de sueño:

- Escala de Somnolencia de Epworth.
- Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg.

Procedimiento

Los pasos que se seguirán en esta investigación se describen a continuación divididas por fases:

Fase 1

Se procederá a la revisión de la literatura científica especializada sobre el tema con el fin de redactar la parte teórica del trabajo que incluirá aspectos como la historia del estudio del sueño, que entendemos por calidad del sueño, importancia para el ser humano y otras cuestiones relevantes.

Fase 2

Estudio y elección de los instrumentos (escalas, cuestionarios) que nos ayudarán en nuestro propósito de evaluar la calidad.....

Fase 3

Presentación ante el Comité de Ética de la Escuela del proyecto con el fin de obtener su autorización. Tras obtener su permiso se procederá a contactar con la población de estudiantes que formarán parte de la población de estudio de forma virtual para presentarles el proyecto e invitarlos a participar.

Fase 4

Tabulación y análisis de los datos obtenidos. A partir de esta información se realizará el análisis final y se redactaran las conclusiones. Por último, se difundirán los resultados obtenidos a la comunidad científica a través de publicaciones especializadas.

Análisis de los datos

El diseño del estudio es de tipo observacional descriptivo transversal.

Los datos serán tabulados y analizados mediante el paquete estadístico PSPP 1.4.1, para Windows, calculándose índices descriptivos y los inferenciales que se consideren adecuados. El error tipo alfa asumido para considerar significativo el valor de p fue en todos los casos de 0,05.

Consideraciones éticas

La participación es voluntaria. Los datos serán tratados de manera anónima y confidencial según la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre). Los resultados del estudio se presentarán siempre de forma global y nunca, bajo ningún concepto, de forma individualizada.

BIBLIOGRAFÍA RELEVANTE

- Johansson M, Köster T. On the move through time – a historical review of plant clock research [Internet]. Weber A, editor. Vol. 21, Plant Biology. Blackwell Publishing Ltd; 2019 [citado 31 de octubre de 2020]. p. 13-20. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/plb.12729>
- Sociedad Española del Sueño S. Historia del sueño y de su estudio. Tratado Med del Sueño [Internet]. 2015;1196. Disponible en: <http://libreriaherrero.es/pdf/PAN/9788498352030.pdf>
- Ramírez-Salado I, Cruz-Aguilar MA. El origen y las funciones de los sueños a partir de los potenciales PGO. / The origin and functions of dreams from PGO potentials. 2014;37(1):49-58.
- Fontana SA lici., Raimondi W, Rizzo ML. Quality of sleep and selective attention in university students: descriptive cross-sectional study. Medwave [Internet]. 2014 [citado 30 de noviembre de 2020];14(8):e6015. Disponible en: </link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/6015>
- Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. ¿Qué sucede durante el sueño? | NICHD Español [Internet]. 2018 [citado 30 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/sleep/informacion/sucede>

ANEXO 9

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nº de registro:

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA:

Estudiantes de enfermería que están cursando los estudios en el curso académico 2020/2021

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Alberto Ortiz López (Estudiante de 4º del Grado de Enfermería en Escuelas Universitarias Gimbernat)

TÍTULO DEL ESTUDIO

“Análisis de la calidad del sueño en estudiantes de enfermería”

Yo,, mayor de edad y con DNI.....

DECLARO:

- He sido invitado y recibí información anexa a este consentimiento donde se solicita mi participación en el proyecto de investigación “Análisis de la calidad del sueño en estudiantes de enfermería”.
- Entendí el significado de lo expuesto y se me resolvieron las dudas que pudieron surgir al respecto, así como las acciones que se deriven del mismo.
- Se me explicaron y entiendo los riesgos y beneficios que suponen participar en este estudio.
- Se me informó que mis datos serán tratados tal como indica la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre).

- Que entiendo que los datos personales serán recogidos para la interpretación de los resultados, respetando el anonimato de los mismos.
- Mi participación es totalmente voluntaria y me reservo el derecho a poder retirarme del estudio en cualquier momento, sin que ello tenga ningún tipo de repercusión negativa en mi persona.
- En caso de retirarme del estudio, tengo derecho a que mis datos sean eliminados y cancelados del fichero de estudio.

Firma del participante:

Fecha:

ANEXO 10

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor de este Trabajo Final de Grado declara que no existe ningún conflicto de intereses ni a nivel económico (contratos, financiación de la investigación, etc.) o personales (relación familiar o de amistad) con otras personas u organizaciones que puedan influir interesadamente en el proyecto.

Título del trabajo

Análisis de la calidad del sueño en estudiantes de
enfermería

Alberto Ortiz López

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a vertical line, representing the name Alberto Ortiz López.

ANEXO 11

REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

**ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA**

YO.....

(Nombre y apellidos del participante)

Revoco el consentimiento informado prestado en fecha ____/____/____
y declaro, por tanto que, tras la información recibida, no consiento en someterme
al estudio.

Fecha:

Firma del participante

Firma del investigador

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a vertical line, positioned under the label 'Firma del investigador'.

ANEXO 12



CARTA D'APROVACIÓ DEL COMITÉ D'ÉTICA I DE LA RECERCA

Codi de l'estudi: 027

Versi  del protocol: 1

Data de la versió: 10 de febrer de 2021

Sant Cugat del Vall s, 17 de febrer de 2021

Investigador Principal: Alberto Ortiz López

Títol de l'estudi: Análisis de la calidad del sueño en estudiantes de enfermería

Benvolgut/da,

S'ha valorat el seu projecte, i el Comit  d'ètica i de la Recerca de l'Escola Universitària d'Infermeria Gimbernat, considera que compleix tots els criteris ètics que marca la Institució, i per això, ha:

RESULT FAVORABLEMENT

I per aquest fet, el Comit  d'ètica i de la Recerca emet aquest INFORME D'APROVACIÓ per a que el pugui presentar a les institucions que ho requereixin.

Li recordem que si es produís algun canvi significatiu en el seu protocol o al llarg del desenvolupament del seu estudi, aquest, hauria de ser sotm s de nou a la revisió i aprovació d'aquest comit .

Atentament

Dra. Alicia Borrass Santos
Vicepresidenta del Comit  d'ètica i de la Recerca

ANEXO 13

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Masculino	9	10.8%	10.8%	10.8%
	Femenino	74	89.2%	89.2%	100.0%
Total		83	100.0%		

Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	18	8	9.6%	9.6%	9.6%
	19	5	6.0%	6.0%	15.7%
	20	4	4.8%	4.8%	20.5%
	21	16	19.3%	19.3%	39.8%
	22	16	19.3%	19.3%	59.0%
	23	13	15.7%	15.7%	74.7%
	24	6	7.2%	7.2%	81.9%
	25	3	3.6%	3.6%	85.5%
	26	3	3.6%	3.6%	89.2%
	28	2	2.4%	2.4%	91.6%
	29	2	2.4%	2.4%	94.0%
	35	1	1.2%	1.2%	95.2%
	36	1	1.2%	1.2%	96.4%
	40	2	2.4%	2.4%	98.8%
	50	1	1.2%	1.2%	100.0%
Total		83	100.0%		

Curso actual de enfermería

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	1 curso	27	32.5%	32.5%	32.5%
	2 curso	6	7.2%	7.2%	39.8%
	3 curso	12	14.5%	14.5%	54.2%
	4 curso	38	45.8%	45.8%	100.0%
Total		83	100.0%		

¿Consume alcohol?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	No, nunca he probado el alcohol	9	10.8%	10.8%	10.8%
	Sí, alguna que otra vez	56	67.5%	67.5%	78.3%
	Sí, los fines de semana	18	21.7%	21.7%	100.0%
Total		83	100.0%		

¿Estás bajo algún tipo de tratamiento que pueda alterar tu patrón de sueño?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Si	4	4.8%	4.8%	4.8%
	No	79	95.2%	95.2%	100.0%
Total		83	100.0%		

¿Consume otras sustancias distintas al alcohol? (Cannabis, cocaína, opiáceos, anfetaminas, etc.)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido No, Nunca	71	85.5%	85.5%	85.5%
Sí, alguna que otra vez	10	12.0%	12.0%	97.6%
Sí los fines de semana	1	1.2%	1.2%	98.8%
Sí, varias veces a la semana	1	1.2%	1.2%	100.0%
Total	83	100.0%		

Hábito tabáquico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido Fumador/a	24	28.9%	28.9%	28.9%
Exfumador/a	8	9.6%	9.6%	38.6%
Fumador/a pasivo/a	6	7.2%	7.2%	45.8%
No fumador	45	54.2%	54.2%	100.0%
Total	83	100.0%		

¿Consume cafeína/teína?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido No	18	21.7%	21.7%	21.7%
Alguna que otra vez	23	27.7%	27.7%	49.4%
Sí, una vez al día	16	19.3%	19.3%	68.7%
Sí, de 2 a 3 veces al día	24	28.9%	28.9%	97.6%
Sí, más de tres veces al día	2	2.4%	2.4%	100.0%
Total	83	100.0%		

¿Es habitual en usted realizar pequeñas siestas en cualquier momento del día?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido Nunca	18	21.7%	21.7%	21.7%
Menos de una vez por semana	21	25.3%	25.3%	47.0%
Una o dos veces por semana	28	33.7%	33.7%	80.7%
Tres o más veces por semana	16	19.3%	19.3%	100.0%
Total	83	100.0%		

¿Prefiere estudiar para un examen por la noche?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido Si	30	36.1%	36.1%	36.1%
No	53	63.9%	63.9%	100.0%
Total	83	100.0%		

¿Ve habitualmente la televisión antes de acostarse?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido Nunca	13	15.7%	15.7%	15.7%
Menos de una vez a la semana	8	9.6%	9.6%	25.3%
Una o dos veces a la semana	15	18.1%	18.1%	43.4%
Tres o más veces a la semana	47	56.6%	56.6%	100.0%
Total	83	100.0%		

¿Realiza habitualmente deporte?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	11	13.3%	13.3%	13.3%
	Menos de una vez a la semana	14	16.9%	16.9%	30.1%
	Una o dos veces a la semana	36	43.4%	43.4%	73.5%
	Tres o más veces a la semana	22	26.5%	26.5%	100.0%
Total		83	100.0%		

¿Tiene exposición directa a ordenador, tablet, móvil, etc. antes de irse a dormir?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Menos de una vez a la semana	1	1.2%	1.2%	1.2%
	Una o dos veces a la semana	5	6.0%	6.0%	7.2%
	Tres o más veces a la semana	77	92.8%	92.8%	100.0%
Total		83	100.0%		

Del total de exámenes realizados en el último semestre (parciales y/o finales), ¿Cuántos suspendió?.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	0	58	69.9%	69.9%	69.9%
	1	17	20.5%	20.5%	90.4%
	2	4	4.8%	4.8%	95.2%
	3	2	2.4%	2.4%	97.6%
	4	1	1.2%	1.2%	98.8%
	5	1	1.2%	1.2%	100.0%
Total		83	100.0%		

¿ Cree que sus hábitos de sueño actuales han repercutido negativamente en su rendimiento?

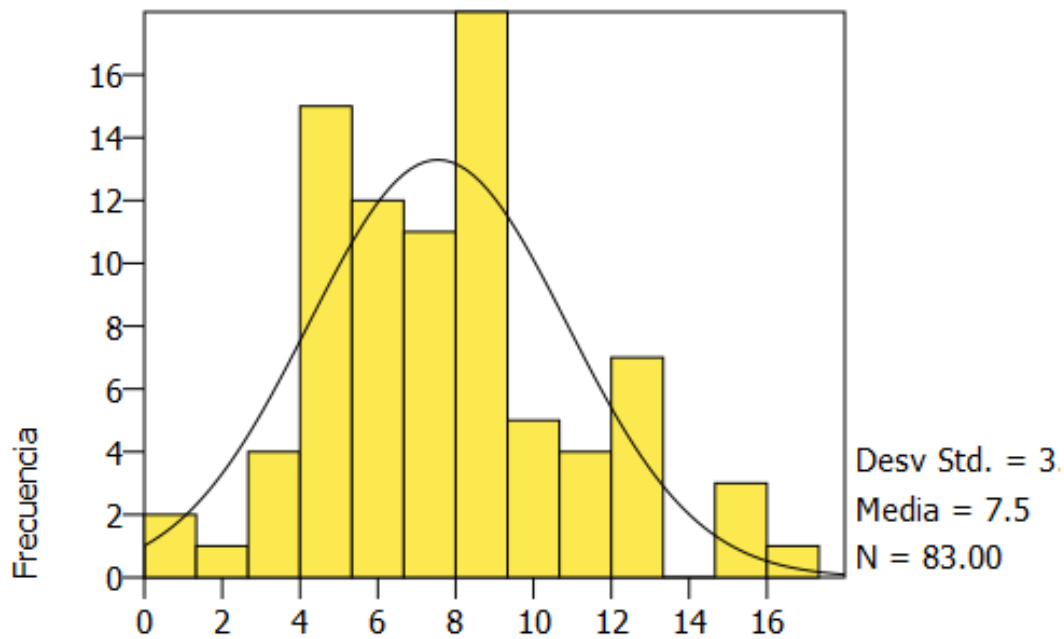
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Si	25	30.1%	30.1%	30.1%
	No	58	69.9%	69.9%	100.0%
Total		83	100.0%		

ANEXO 14

Epworth_total

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido 0	1	1.2%	1.2%	1.2%
1	1	1.2%	1.2%	2.4%
2	1	1.2%	1.2%	3.6%
3	4	4.8%	4.8%	8.4%
4	7	8.4%	8.4%	16.9%
5	8	9.6%	9.6%	26.5%
6	12	14.5%	14.5%	41.0%
7	11	13.3%	13.3%	54.2%
8	11	13.3%	13.3%	67.5%
9	7	8.4%	8.4%	75.9%
10	5	6.0%	6.0%	81.9%
11	4	4.8%	4.8%	86.7%
12	4	4.8%	4.8%	91.6%
13	3	3.6%	3.6%	95.2%
15	3	3.6%	3.6%	98.8%
17	1	1.2%	1.2%	100.0%
Total	83	100.0%		

		Epworth_total
N	Válido	83
	Perdidos	0
	Media	7.54
	Modo	6
	Desv Std	3.32
	Mínimo	0
	Máximo	17

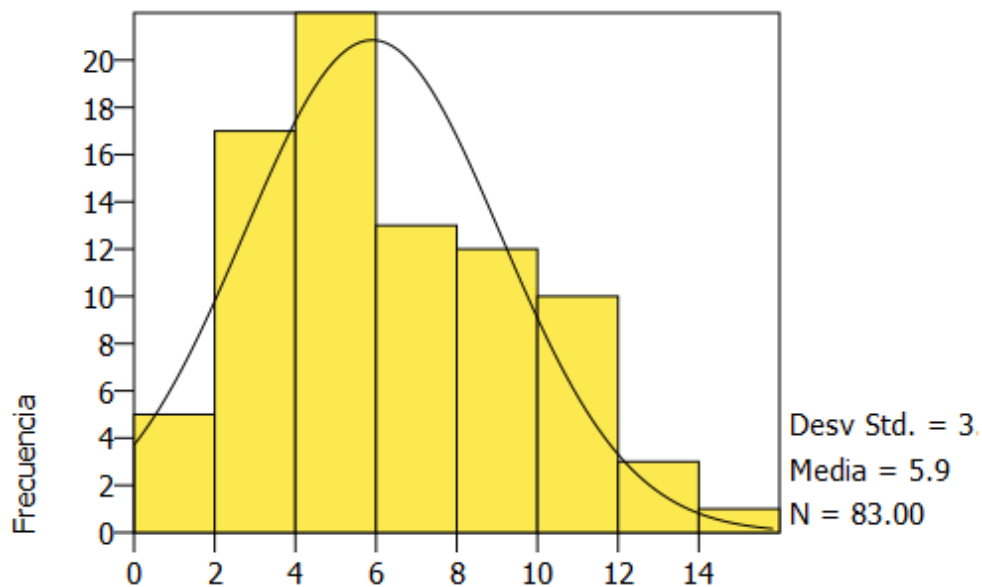


ANEXO 15

Pittsburg_Total

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido 1	5	6.0%	6.0%	6.0%
2	4	4.8%	4.8%	10.8%
3	13	15.7%	15.7%	26.5%
4	12	14.5%	14.5%	41.0%
5	10	12.0%	12.0%	53.0%
6	8	9.6%	9.6%	62.7%
7	5	6.0%	6.0%	68.7%
8	5	6.0%	6.0%	74.7%
9	7	8.4%	8.4%	83.1%
10	7	8.4%	8.4%	91.6%
11	3	3.6%	3.6%	95.2%
12	3	3.6%	3.6%	98.8%
15	1	1.2%	1.2%	100.0%
Total	83	100.0%		

		Pittsburg_Total
N	Válido	83
	Perdidos	0
Media		5.90
Modo		3
Desv Std		3.18
Mínimo		1
Máximo		15



BIBLIOGRAFÍA

1. Redacción Médica. Los problemas del sueño arriesgan la salud del 45% de la población mundial | Psiquiatria.com [Internet]. psiquiatria.com. 2021 [citado 10 de abril de 2021]. Disponible en:
<https://psiquiatria.com/article.php?ar=psicologia-general&wurl=los-problemas-del-sueno-arriesgan-la-salud-del-45-de-la-poblacion-mundial>
2. Miller J. Enanismo - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. Mayo Clinic. 2016 [citado 6 de octubre de 2020]. Disponible en:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/insomnia/symptoms-causes/syc-20355167>
3. Calvo L, González-Aller M. Screen pollution by Multiópticas. Screen Pollutuion [Internet]. 2019;9-13. Disponible en: www.screenpollution.com
4. Los españoles pasan una media de 11 horas al día mirando pantallas [Internet]. [citado 18 de octubre de 2020]. Disponible en:
<https://byzness.elperiodico.com/es/el-ultimo-dato/20200306/los-espanoles-pasan-una-media-de-11-horas-al-dia-mirando-pantallas-7877486>
5. Bonilla Rodríguez FJ. Problemas de sueño: qué factores nos impiden dormir y cómo combatirlos [Internet]. Blogs Quirónsalud. 2020 [citado 28 de noviembre de 2020]. Disponible en:
<https://www.quironsalud.es/blogs/es/psicologia-salud/problemas-sueno-factores-impiden-dormir-combatirlos>
6. Lieberman C. Procrastinar no es un asunto de holgazanería, sino de manejo de las emociones. New York Times [Internet]. 2019 [citado 14 de octubre de 2020]; Disponible en:
<https://www.nytimes.com/es/2019/03/26/espanol/como-evitar-la-procrastinacion.html>

7. Sirois F, Pychyl T. Procrastination and the Priority of Short-Term Mood Regulation: Consequences for Future Self. *Soc Personal Psychol Compass*. 2013;7(2):115-27.
8. Rodríguez A, Clariana M. Procrastinación en Estudiantes Universitarios: Su Relación con la Edad y el Curso Académico. *Rev Colomb Psicol*. 2017;26(1):45-60.
9. Nieto Ibáñez JM. El método de interpretación oniromántica en el «Onirocrition» de Artemidoro de Daldis. *Estud Humanísticos Filol*. 1994;(16):273.
10. Hernández Marcos M. Teocentrismo, naturaleza inhóspita y autoafirmación humana. La génesis del estilo de vida moderno según H. Blumenberg. *Mundo Nuevo*; 2014:107-135.
11. Avicenna. [Canon medicinae] [Internet]. [Canon medicinae]. 1479 [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/canon_de_avicena.pdf
12. de Barrientos L. Tractado del dormir et despertar et del soñar et de las adivinanças et agüeros et profeçia. dell'Orso. Martínez de Carnero F, editor. Tractado del dormir et despertar et del soñar et de las adivinanças et agüeros et profeçia. *Biblioteca Mediterranea*; 2002:18.
13. Pestronk A. The First Neurology Book: De Cerebri Morbis... (1549) by Jason Pratensis. *Arch Neurol* [Internet]. 1988 [citado 31 de octubre de 2020];45(3):341-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3277602/>
14. Johansson M, Köster T. On the move through time – a historical review of plant clock research [Internet]. Weber A, editor. Vol. 21, *Plant Biology*. Blackwell Publishing Ltd; 2019 [citado 31 de octubre de 2020]. p. 13-20. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/plb.12729>

15. Sociedad Española del Sueño. Historia del sueño y de su estudio. Tratado Med del Sueño [Internet]. 2015;1196. Disponible en: <http://libreriaherrero.es/pdf/PAN/9788498352030.pdf>
16. Stucchi-Portocarrero S, Cortez-Vergara C. La cura de sueño en la historia. Rev Neuropsiquiatr. 2020;83(1):40-4.
17. Miyauchi S. BL-1 Hans Berger's Dream – How did EEG become the EEG? Clin Neurophysiol. 1 de octubre de 2020;131(10):e236.
18. Ramírez-Salado I, Cruz-Aguilar MA. El origen y las funciones de los sueños a partir de los potenciales PGO. / The origin and functions of dreams from PGO potentials. 2014;37(1):49-58.
19. Peigneux P, Bassetti C. Global and local actions in the sleep domain: The ESRS perspective. J Sleep Res [Internet]. diciembre de 2012 [citado 30 de noviembre de 2020];21(6):725. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23186113/>
20. I.I.S I de investigación del S. Qué es el Sueño? Innovación y Cienc Médica al Serv del Paciente [Internet]. 2012 [citado 22 de octubre de 2020];1-5. Disponible en: <https://www.iis.es/que-es-como-se-produce-el-sueno-fases-cuantas-horas-dormir/>
21. Cardinali J. Neurociencia Aplicada: Sus Fundamentos [Internet]. Neurociencia aplicada. Sus fundamentos. 2007 [citado 30 de noviembre de 2020]. p. 341. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=3NcgrclhQIAC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Cardinali+DP.+Neurociencia+aplicada.+Sus+Fundamentos.+Buenos+Aires:+Médica+Panamericana,+2007&ots=QtvhSzOwXN&sig=_qz7McvlOtf65qZYnlqX4lkkpXE#v=onepage&q=último siglo&f=false
22. Fontana SA lici., Raimondi W, Rizzo ML. Quality of sleep and selective attention in university students: descriptive cross-sectional study. Medwave [Internet]. 2014 [citado 30 de noviembre de 2020];14(8):e6015. Disponible en: </link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/6015>

23. Soffer-Dudek N, Sadeh A, Dahl RE, Rosenblat-Stein S. Poor sleep quality predicts deficient emotion information processing over time in early adolescence. *Sleep* [Internet]. 1 de noviembre de 2011 [citado 30 de noviembre de 2020];34(11):1499-508. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22043121/>
24. M Adrián. ¿Para qué sirve el sueño? [Internet]. 2018 [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.pileje.es/revista-salud/para-que-sirve-el-sueno>
25. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med*. 2016;12(6):785-6.
26. Liberatore S. Un estudio que las personas ricas tienen más probabilidades de dormir mejor [Internet]. *Daily Mail*. 2020 [citado 7 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-8573443/Study-finds-rich-people-likely-better-sleep.html>
27. Velayos Jorge JL, Moleres FJ, Irujo AM, Yllanes D, Paternain B. Bases anatómicas del sueño. *An Sist Sanit Navar*. 2007;30(SUPPL. 1):7-17.
28. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. ¿Qué sucede durante el sueño? | NICHD Español [Internet]. 2018 [citado 30 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/sleep/informacion/sucede>
29. Gállego Pérez-Larraya J, Toledo JB, Urrestarazu E, Iriarte J. Clasificación de los trastornos del sueño [Internet]. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2007 [citado 7 de noviembre de 2020]. Vol. 30: 19-36. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

30. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition highlights and modifications. Chest. 2014;146(5):1387-94.
31. Infocop. La OMS publica la versión final de la CIE-11 [Internet]. Infocop online. 2018 [citado 12 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://www.infocop.es/view_article.asp?id=7548
32. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad QD85 Burn-out [Internet]. [citado 12 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F151357345%2Fmms%2Funspecified>
33. American psychiatric association [Internet]. Vol. 105, American Journal of Psychiatry. 2014 [citado 14 de noviembre de 2020]. 920-935 p. Disponible en: www.appi.org
34. Salusplay. Qué es NANDA | Diccionario Enfermería [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/blog/diccionario/que-es-nanda/>
35. Listado de Diagnósticos NANDA - Enfermería Actual [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://enfermeriaactual.com/listado-de-diagnosticos-nanda-2/>
36. García JB, González G.-Portilla MP, Sáiz Martínez PA, Bascarán Fdez. MT, Alvarez CI, Juan JM. Propiedades psicométricas del cuestionario Oviedo de sueño. Psicothema [Internet]. 2000 [citado 15 de noviembre de 2020];12(1):107-12. Disponible en: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=260>
37. Monk TH, Buysse DJ, Kennedy KS, Potts JM, DeGrazia JM, Miewald JM. Development of the STQ [Internet]. SLEEP, Vol. Supported by NASA, NIA N and G grants., editor. 2003 [citado 15 de noviembre de 2020]. 208-212 p. Disponible en: <https://academic.oup.com/sleep/article/26/2/208/2709176>

38. Shahid A, Wilkinson K, Marcu S, Shapiro CM. Sleep Disorders Questionnaire (SDQ). En: STOP, THAT and One Hundred Other Sleep Scales [Internet]. Springer New York; 2011 [citado 15 de noviembre de 2020]. p. 329-30. Disponible en:
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-9893-4_81
39. Teculescu D, Guillemin F, Virion JM, Aubry C, Hannhart B, Michaely JP, et al. Reliability of the Wisconsin Sleep Questionnaire: A French contribution to international validation. *J Clin Epidemiol*. 1 de mayo de 2003;56(5):436-40.
40. Tractenberg RE, Singer CM, Cummings JL, Thal LJ. The Sleep Disorders Inventory: An instrument for studies of sleep disturbance in persons with Alzheimer's disease. *J Sleep Res* [Internet]. 1 de diciembre de 2003 [citado 15 de noviembre de 2020];12(4):331-7. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.0962-1105.2003.00374.x>
41. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989. Vol. 28.
42. Shahid A, Wilkinson K, Marcu S, Shapiro CM. Leeds Sleep Evaluation Questionnaire (LSEQ). En: STOP, THAT and One Hundred Other Sleep Scales [Internet]. Springer New York; 2011 [citado 15 de noviembre de 2020]. p. 211-3. Disponible en:
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-9893-4_48
43. Shahid A, Wilkinson K, Marcu S, Shapiro CM. Karolinska Sleepiness Scale (KSS). En: STOP, THAT and One Hundred Other Sleep Scales. [Internet]. Springer New York; 2011 [citado 15 de noviembre de 2020]. p. 209-10. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-9893-4_48

44. Edinger JD, Wohlgemuth WK. Psychometric comparisons of the standard and abbreviated DBAS-10 versions of the dysfunctional beliefs and attitudes about sleep questionnaire. *Sleep Med.* 1 de noviembre de 2001;2(6):493-500.
45. Johns MW. Epworth Sleepiness Scale - The Official Website of the Epworth Sleepiness Scale (ESS & ESS-CHAD) [Internet]. 2016 [citado 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://epworthsleepinessscale.com/>
46. Zisapel N, Tarrasch R, Laudon M. A Comparison of Visual Analog Scale and Categorical Ratings in Assessing the Patient's Estimate of Sleep Quality. 2013 [citado 15 de noviembre de 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6464/>
47. Noland H, Price JH, Dake J, Telljohann SK. Adolescents' sleep behaviors and perceptions of sleep. *J Sch Health.* mayo de 2009;79(5):224-30.
48. Sarrais Oteo F, De Castro Manglano P. El insomnio [Internet]. Vol. 30, *Anales del Sistema Sanitario de Navarra.* 2007 [citado 15 de noviembre de 2020]. p. 121-34. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200011
49. Jimenez Carmen, Martin J, Sierra C. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene de sueño. *Salud Ment* [Internet]. 2002;25(6):35-43. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=17415%0Ahttps://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=17415>
50. Maccagno G. ERRORES MÉDICOS POR DEPRIVACIÓN DEL SUEÑO. *Bibl Virtual NOBLE* [Internet]. 2011 [citado 26 de diciembre de 2020]; Disponible en: http://www.nobleseguros.com/ARTICULOS_NOBLE/58.pdf

51. Díaz-Campo García-Carpintero Y, Díaz-Campo García-Carpintero C, Puerma Castillo C, Viedma Lloreda MN, Aulet Ruiz A, Lázaro Merino E, et al. La calidad del sueño en los profesionales sanitarios de dos Áreas de Salud de Castilla-La Mancha. Rev Clínica Med Fam [Internet]. 2008 [citado 26 de diciembre de 2020];2(4). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2008000200004
52. Fundación para la Seguridad Vial F. Mejor sueño, menos accidentes [Internet]. Revista DGT. 2020 [citado 26 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://revista.dgt.es/es/noticias/nacional/2020/04ABRIL/0415-FESVIAL-sueno-y-fatiga-durante-COVID-19.shtml#.X-cUONhKguU>
53. Jiménez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A, Esquivel-Adame G, de la Vega-Pacheco A. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. Gac Med Mex [Internet]. 2008 [citado 7 de diciembre de 2020];144(6):491-6. Disponible en: www.anmm.org.mx
54. Agencia Laín Entralgo. Guía Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en atención Primaria. Guía práctica Clínica en el SNS [Internet]. 2010 [citado 7 de diciembre de 2020];23-5. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/GPC_465_Insomnio_Lain_Entr_rapid.pdf
55. Brime B, Llorens N, Méndez F, Molina M, Sánchez E. Estadísticas 2019 Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. [Internet]. 2020 [citado 18 de abril de 2021]. p. 27. Disponible en: <http://www.pnsd.mscbs.gob.es/>
56. El autentico café. Datos de consumo de café en el mundo y España | El Auténtico café [Internet]. El autentico café. 2018 [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://elautenticocafe.es/datos-de-consumo-de-cafe-en-el-mundo/>

57. García S. Covid y tabaco: de la caída en su consumo a mayor incidencia entre fumadores | No estás solo | EL PAÍS [Internet]. El País. 2021 [citado 15 de abril de 2021]. Disponible en: <https://elpais.com/sociedad/no-estas-solo/2021-04-15/covid-y-tabaco-de-la-caida-en-su-consumo-a-mayor-incidencia-entre-fumadores.html>
58. MSCBS-INE. Índice de masa corporal por grupos de edad y sexo [Internet]. Encuesta Nacional de Salud 2017. 2017 [citado 15 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t00/mujeres_hombres/tablas_1/0/&file=d06001.px#!tabs-grafico
59. Jones J. It's time to put the tired Spanish siesta stereotype to bed - BBC Worklife [Internet]. BBC News. 2017 [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.bbc.com/worklife/article/20170609-its-time-to-put-the-tired-spanish-siesta-stereotype-to-bed>
60. Rodríguez M. Coronavirus: por qué la pandemia de covid-19 nos está afectando el sueño (y cómo puedes prevenirlo) - BBC News Mundo [Internet]. BBC News. 2020 [citado 7 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52196490>