

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
PSICOLOGÍA**

**“Construcción De Una Escala De Calidad De Sueño Para Adultos En Una
Escuela De Postgrado, 2019”**

AUTOR: DAVID MARTIN PERALES ULFE

ASESOR: CARLOS ESTEBAN BORREGO ROSAS

Trujillo - Perú

2020

DEDICATORIA

A mis abuelos, Carlos y Lorenzo,
quienes fueron un gran ejemplo de esfuerzo y
dedicación, gracias por regalarme grandes
enseñanzas y valores.

A mis abuelas, Cori y Bertha, grandes
mujeres, y ejemplos de superación,
por todo su cariño y aprecio.

A mi madre por enseñarme desde
pequeño el gusto por la lectura y el
estudio, alentándome en los
momentos más difíciles.

A mi padre por ser un gran ejemplo de
laboriosidad y superación,
compartiendo conmigo enseñanzas y
guiándome a cumplir mis metas.

A mi familia, por estar conmigo en
todo momento, apoyándome en este
largo camino y motivándome a
superarme constantemente.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme llegar al final de esta etapa, ayudándome a superar adversidades y brindándome las herramientas necesarias para alcanzar cada uno de mis objetivos.

A mis padres por su gran esfuerzo en darme educación de calidad durante todos estos años.

A los docentes de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Privada Antenor Orrego, en especial a mi asesor Carlos Borrego, quienes guiaron mi formación profesional.

A mis amigos Hanney, Óscar, Almendra, Samantha, por brindarme su confianza, apoyo y lealtad durante los años que pasamos en la universidad.

A ti, que me apoyaste en todo momento y me supiste alentar, queriendo siempre lo mejor para mí.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I	12
PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. El Problema	13
1.1.1. Delimitación del Problema	13
1.1.2. Formulación del Problema.....	15
1.2. Objetivos	16
1.2.1. Objetivo General.....	16
1.2.2. Objetivo Específico.....	16
1.3. Justificación del estudio	16
1.4. Limitaciones	17
CAPÍTULO II.....	18
METODOLOGÍA.....	18
2.1. Población.....	19
2.2. Muestra.....	19
2.3. Muestreo.....	20
2.4. Procedimiento para la recolección de datos.	20
2.5. Instrumento.....	20
2.5.1. Ficha Técnica del Instrumento.....	20
2.5.2. Descripción de la prueba por áreas:	21
CAPÍTULO III.....	23

MARCO TEÓRICO.....	23
3.1. Antecedentes de la Investigación	24
3.1.1. A nivel internacional.....	24
3.1.2. A nivel nacional	25
3.2. Marco Teórico	26
3.2.1. Variable que mide el instrumento	26
3.2.2. Propiedades psicométricas de una prueba.....	35
A. Validez.....	35
B. Confiabilidad	35
C. Normas.....	35
3.3. Marco Conceptual	35
CAPÍTULO IV.....	36
RESULTADOS.....	36
4.1. Validez	37
4.2. Confiabilidad.....	45
4.3. Normas y puntos de corte.....	46
CAPÍTULO V.....	49
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
CAPÍTULO VI.....	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
6.1. Conclusiones	56
6.2. Recomendaciones.....	57
CAPÍTULO VII	58
REFERENCIAS Y ANEXOS.....	58
7.1. Referencias	59
7.2. Anexos.....	63

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1	19
<i>Distribución según género, de estudiantes de la Escuela de Postgrado de una universidad privada de Trujillo, participantes del estudio.</i>	
Tabla 2	37
<i>Resultados del análisis de la matriz de correlaciones para valoración de la viabilidad de aplicación del análisis factorial exploratorio</i>	
Tabla 3	38
<i>Extracción de factores según método de los mínimos cuadrados no ponderados y rotación varimax. Análisis factorial exploratorio</i>	
Tabla 4	39
<i>Extracción de factores tomando como referente los factores extraídos según análisis factorial exploratorio</i>	
Tabla 5	41
<i>Índices de bondad de ajuste del modelo de Análisis factorial confirmatorio</i>	
Tabla 6	42
<i>Cargas factoriales de los ítems según análisis factorial confirmatorio tomando como referencia criterio de expertos</i>	
Tabla 7	45
<i>Confiabilidad de la Escala de calidad de sueño para adultos en estudiantes adultos de la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo.</i>	
Tabla 8	46
<i>Normas en percentiles según sexo de la Escala de calidad de sueño a nivel general y de sus dimensiones Somnolencias diurnas, Uso de hipnóticos e Insomnio</i>	
Tabla 9	48
<i>Puntos de corte de la Escala de calidad de sueño a nivel general y de sus dimensiones Interrupciones del sueño, Somnolencias diurnas, Uso de hipnóticos e Insomnio.</i>	
Tabla 10	63
<i>V de Aiken de los ítems presentados a los jueces, pertenecientes al indicador Interrupciones de sueño.</i>	
Tabla 11	64
<i>V de Aiken de los ítems presentados a los jueces, pertenecientes al indicador Somnolencias diurnas.</i>	
Tabla 12	65
<i>V de Aiken de los ítems presentados a los jueces, pertenecientes al indicador Uso de hipnóticos.</i>	
Tabla 13	66

V de Aiken de los ítems presentados a los jueces, pertenecientes al indicador Insomnios.

Tabla 14..... 67

Prueba Normalidad de Kolmogorov-Smirnov de las puntuaciones en la Escala de calidad de sueño

Tabla 15..... 68

Comparación de promedios en la Escala de calidad de sueño

Figura 1.....44

Diagrama Path de la estructura factorial de la Escala de calidad de sueño para adultos en estudiantes adultos de la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo la construcción e identificación de las propiedades psicométricas de la Escala de Calidad de Sueño para adultos. La muestra estuvo conformada por 601 adultos pertenecientes a la Escuela de Postgrado de una universidad privada de Trujillo. Se halló evidencias de validez de contenido a través de V de Aiken ($>.70$). De igual forma, la evidencia de validez de constructo se realizó mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio obteniéndose índice de bondad de ajuste adecuados ($CMIN/gl = 2.97$ $RMSEA = .058$ $GFI=.970$ $AGFI = .966$). Se constató que los ítems presentan cargas factoriales entre .44 y .76. La confiabilidad por consistencia interna se obtuvo por coeficiente omega (0.956). Finalmente se establecieron las normas percentilares y puntos de corte de la escala.

Palabras clave: calidad de sueño, insomnio, somnolencia diurna, propiedades psicométricas

ABSTRACT

This research aims to build and identify the psychometric properties of the Sleep Quality Scale for adults. The sample consisted of 601 adults belonging to the Postgraduate School of a private university in Trujillo. Evidence of content validity was found through V de Aiken ($> .70$). Similarly, the evidence of construct validity was performed by exploratory and confirmatory factor analysis, obtaining adequate adjustment goodness index (CMIN / gl = 2.97 RMSEA = .058 GFI = .970 AGFI = .966). It was shown that the items have factor loads between .44 and .76. The internal consistency reliability was obtained by omega coefficient (0.956). Finally, the percentile norms and cut-off points of the scale were established.

Keywords: sleep quality, insomnia, daytime sleepiness, psychometric properties

INTRODUCCIÓN

Los problemas relacionados con la calidad de sueño se han incrementado en las sociedades actuales, representado por un gran porcentaje de personas alrededor del mundo que manifiestan dificultades para lograr un descanso nocturno reparador. El poseer una adecuada calidad de sueño será un gran indicador de calidad de vida, puesto que pasamos la tercera parte de nuestra vida durmiendo, además, durante este proceso psicofisiológico, se realiza la consolidación de la memoria y el aprendizaje, se reelaboran experiencias y emociones diarias, inclusive, el lograr una adecuada calidad de sueño mejorará la atención y el desempeño diario.

Como psicólogos, las consultas relacionadas a calidad de sueño son frecuentes, especialmente población adulta, quienes ven alterado su descanso nocturno producto de rutinas cada vez más aceleradas a consecuencia de una sociedad globalizada y camino a la digitalización, es por ello que, durante la práctica profesional, el no contar con un instrumento que mida la calidad de sueño podría hacernos caer en imprecisiones diagnósticas, debido a los aspectos subjetivos de la variable, y que no permitirían lograr un adecuado acompañamiento a la persona que acuda a consulta por problemas en su calidad de sueño; de igual forma, en el ámbito ocupacional, es necesario un instrumento que evalúe esta variable, puesto que, como parte de la evaluación ocupacional, el poseer un buen descanso nocturno será un indicador de buen desempeño laboral.

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo la construcción de un instrumento válido y confiable que mida la calidad de sueño, puesto que no se ha encontrado evidencia suficiente de instrumentos con adecuados niveles de validez y confiabilidad que evalúen esta variable en nuestra ciudad, aportando así una importante herramienta diagnóstica para los profesionales psicólogos interesados en la medición psicológica de esta variable.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. El Problema

1.1.1. Delimitación del Problema

De acuerdo a la Sociedad Mundial del Sueño, los problemas que afectan la calidad de sueño constituyen una epidemia global que afecta y constituye un riesgo para el 45% de la población mundial. (World Sleep Society, 2018), convirtiéndose así en un tema relevante para la salud mental de las personas. Nuestro país no es ajeno a esta problemática, de acuerdo a datos difundidos en el diario El Peruano, el 30% de la población peruana tiene problemas para poder dormir, es decir, 3 de cada 10 peruanos no logran descansar adecuadamente por las noches, así mismo, solo un 10% de la población afectada busca ayuda profesional para solucionar estos problemas que afectan su calidad de sueño. (Lira, 2018). En nuestra ciudad, existe escasos datos relacionados a la calidad de sueño, debido a la limitada evidencia de investigaciones sobre este tema y, de una prueba psicológica que sea válida y confiable que posibilite la cuantificación objetiva de esta variable.

El sueño es un estado psicofisiológico de gran trascendencia para el restablecimiento de la actividad cerebral y sobre el desempeño del sistema nervioso (Guyton, 2016). Así mismo, Tirapu (2012), refiere que el sueño es esencial para la salud, debido a que permite un desarrollo óptimo del organismo y de los procesos psicológicos básicos, sin un adecuado descanso, las funciones mentales superiores sufrirían deterioro. La importancia de este estado se ve reflejada en el hecho de que los seres humanos pasamos una tercera parte de nuestra vida durmiendo (Téllez, Villegas, Juárez, y Segura, 2012), generalmente, pasamos ocho horas diarias durmiendo, es decir, una tercera parte del día, este tiempo que utilizamos para el sueño, permitirá un descanso adecuado y consecuentemente un funcionamiento diario óptimo.

Si queremos llegar a definir la calidad de sueño, nos encontramos ante un hecho que implica aspectos cuantitativos y cualitativos, convirtiéndose de esta manera en compleja su medición objetiva. (Velayos, 2009). En un intento por lograr una definición clara, Luna, Robles, y Agüero (2015) comentan que, la calidad de sueño se encuentra relacionada con la cantidad de horas dormidas y con el buen funcionamiento durante la vigilia, es decir durante las actividades diarias. Por otro lado, Sierra, Navarro y Martín (Citados en Martínez, M., 2014), en su definición de calidad de sueño, manifiestan que se debe incluir el poder dormir bien durante la noche y poseer un adecuado desenvolvimiento en las actividades diarias.

Al hablar de calidad de sueño se vuelve necesario comentar sobre las horas que se pasa durmiendo, al respecto, Santin (Citado en Emol, 2014) comenta que ambos aspectos, tanto la calidad de sueño como las horas que se duerme, son igual de importantes, y también comenta que la mayoría de adultos necesita de 7 a 9 horas de sueño para lograr un descanso adecuado, sin embargo, no todas las personas son iguales, existen aquellas que requieren solo 5 horas de sueño, logrando en el día un estado de alerta que les permita desarrollar sus actividades diarias.

Durante la práctica profesional nos encontramos con personas, especialmente la población adulta, que manifiestan problemas que involucran la calidad de sueño, los cuales se han visto incrementados por los ritmos acelerados de vida de una sociedad cada vez más globalizada como la nuestra. Al ser descripciones subjetivas las que proporcionan las personas, podemos incurrir en imprecisiones diagnósticas, y perdemos la oportunidad de brindarles la ayuda adecuada. La escala de calidad de sueño pretende medir de una manera más objetiva ambos aspectos tanto cualitativos como cuantitativos, y proporcionar una ayuda diagnóstica al psicólogo que se encuentre ante personas que manifiesten dificultades con el sueño.

Muchos problemas acarrearán el hecho de no tener una buena calidad de sueño, Pérez Díaz (Citado en Mundiario, 2016), comenta que, si uno no logra un sueño adecuado, su calidad de vida se verá reducida; de igual forma, el riesgo de padecer hipertensión aumentará y, de igual forma, de sufrir un accidente cerebrovascular, y se pueden recrudecer otras enfermedades que uno padezca. Añade además que “la falta de un adecuado descanso nocturno provocará una disminución de la concentración y la capacidad atenta, el tiempo de reacción aumentará, se pueden producir fallos de memoria, cambios de humor y alteraciones en el proceso de toma de decisiones, problemas de aprendizaje, etc.”

Existen actualmente tests que miden la calidad de sueño, uno de ellos es el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg elaborado en 1989 y validado en Lima, Perú en el 2015, teniendo como público objetivo a personas adultas (Luna, Robles, y Agüero, 2015). En la ciudad de Trujillo se cuenta con poca evidencia de un instrumento validado que garantice la medición objetiva de la calidad de sueño, a pesar de ello, se vienen realizando investigaciones sobre esta variable con instrumentos que poseen niveles de confiabilidad y propiedades psicométricas por debajo de lo sugerido por diversos autores, motivo por el cual, es necesario contar con un instrumento validado en nuestra realidad y con niveles de confiabilidad adecuados que permitan un adecuado estudio de la variable calidad de sueño, convirtiéndose así en una problemática que sustenta este trabajo de investigación.

1.1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son las propiedades psicométricas en la construcción de la Escala de Calidad de Sueño para Adultos en una Escuela de Postgrado, 2019?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Construir e identificar las propiedades psicométricas de la Escala de Calidad de Sueño para Adultos en una Escuela de Postgrado, 2019.

1.2.2. Objetivo Específico

- Elaborar los ítems de la escala de calidad de sueño para adultos
- Hallar la evidencia de validez de contenido de la escala de calidad de sueño para adultos.
- Hallar la evidencia de validez de constructo a través de análisis factorial exploratorio y confirmatorio de la escala de calidad de sueño para adultos.
- Establecer el nivel de confiabilidad por consistencia interna de la escala de calidad de sueño para adultos.
- Elaborar las normas percentilares y puntos de corte de la escala de calidad de sueño para adultos.

1.3. Justificación del estudio

La presente investigación se justifica en que, actualmente y en nuestra ciudad se cuenta con muy escasa evidencia de un instrumento orientado hacia el ámbito psicológico que mida la calidad de sueño y que sea útil para el ejercicio de nuestra carrera profesional, siendo un impedimento para investigaciones sobre esta variable.

Desde el punto de vista teórico, al no existir un instrumento que mida la calidad de sueño, deja un vacío psicométrico; y la construcción del mismo, aportará a las teorías que actualmente estudian esta variable; así mismo, su medición objetiva permitirá comprender si la persona ha logrado satisfacer esta necesidad psicofisiológica.

Nuestra sociedad avanza a pasos agigantados, generando en las personas problemas involucrados con el sueño, el desarrollo de esta investigación es socialmente relevante pues permitirá una medición e identificación objetiva de los aspectos que están alterando a ese estado, con la finalidad de apoyar a estas personas a mejorar en esos elementos que están afectando su calidad de sueño, y consecuentemente a mejorar la calidad de vida de cada uno de ellos.

Desde el punto de vista metodológico, esta escala de calidad de sueño en adultos es una de las pocas que están construidas en nuestra localidad, haciéndola susceptible a futuras mejoras por parte otros profesionales psicólogos interesados en la calidad de sueño. Así mismo, podrá ser utilizada dentro de futuras investigaciones relacionadas con el objetivo de medición de esta prueba.

Finalmente, desde el punto de vista práctico, la escala de calidad de sueño ha sido construida para ser aplicada en la población adulta con la finalidad de medir objetivamente su calidad de sueño. De esta manera se podrá hacer un diagnóstico más preciso, permitiendo así al profesional psicólogo brindar un apoyo más adecuado a las necesidades del cliente.

1.4. Limitaciones

- La escala de calidad de sueño solo se podrá usar en la población adulta a la que fue aplicado el instrumento.
- Para el análisis de validez no se puede comparar con otra prueba debido a que no existe evidencia suficiente de un instrumento validado en la localidad que mida la misma variable de estudio.
- El instrumento se limita al modelo comportamental de calidad de sueño de Buela-Casal y Sierra, y a las recomendaciones hechas por Lomeli et al, por ser las teorías que sustentan la presente investigación.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Población

Para la presente investigación se trabajará con una población de 687 personas, mayores de 18 años, pertenecientes a la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo. Se escogió esta población debido a que cumple el criterio de accesibilidad propuesto por Sánchez y Reyes (2015).

2.2. Muestra

Debido a la restringida cantidad de estudiantes de la Escuela de Postgrado de una universidad privada de Trujillo, se decidió abarcar a la mayor muestra posible, alcanzando un total de 601 participantes, que cumplen con los criterios de inclusión.

Tabla 1

Distribución según género, de estudiantes de la Escuela de Postgrado de una universidad privada de Trujillo, participantes del estudio.

	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Estudiantes de la Escuela de Postgrado	387	214	601

Criterios de inclusión

- Adultos que deseen participar en la muestra después de haber leído la carta de consentimiento informado.
- Adultos cuyos protocolos sean completados adecuadamente.
- Adultos pertenecientes a la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo

Criterios de exclusión

- Participantes cuyos protocolos no estén completos.

- Adultos pertenecientes a la Escuela de Postgrado de una universidad privada de Trujillo, que inasistieron durante las fechas de aplicación del instrumento.
- Adultos que se negaron a participar del estudio.

2.3. Muestreo

Muestreo no probabilístico intencional debido a que se buscó que la muestra sea representativa de la población. (Sanchez y Reyes, 2015)

2.4. Procedimiento para la recolección de datos.

Se realizó una petición escrita formal al director de la Escuela de Postgrado para el desarrollo de la presente investigación, después de obtener una respuesta satisfactoria, se procedió a realizar las coordinaciones respectivas con los responsables de aula para la aplicación de la prueba. Se procedió a la administración del instrumento, comenzando con la explicación del propósito de la investigación y con la lectura del consentimiento informado, haciendo énfasis en los aspectos éticos de confidencialidad de los resultados de la aplicación de la escala, además, se les explicó las instrucciones para la resolución del instrumento. Luego de la aplicación de la prueba, se clasificó los protocolos, descartando aquellos incompletos o mal resueltos. Teniendo los protocolos clasificados y codificados se procedió a la elaboración de la base de datos que fue utilizada para el análisis estadístico de los datos.

2.5. Instrumento

2.5.1. Ficha Técnica del Instrumento

Escala de Calidad de Sueño para Adultos

La escala de calidad de sueño para adultos, elaborada por David Martin Perales Ulfe en el año 2018, procedente de la ciudad de Trujillo, La Libertad, es una prueba que puede administrarse de manera individual y también colectiva, en un tiempo aproximado de 15

minutos; está dirigida para la población adulta a partir de los 18 años; y tiene como objetivo medir la calidad de sueño, evaluando las interrupciones del sueño, somnolencias diurnas, uso de hipnóticos e insomnio; los ítems de la prueba son del tipo escala de categorías y se ofrecen normas en percentiles.

2.5.2. Descripción de la prueba por áreas:

La prueba se encuentra constituida por 39 ítems divididos en 4 indicadores: **interrupciones del sueño**, cuyos ítems son: 1, 2, 12, 13, 21, 22, 32, 33; **somnolencias diurnas**, con los ítems: 3, 4, 5, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 34, 35, 36, 37; **uso de hipnóticos** cuyos ítems son: 6, 7, 8, 17, 18, 26, 27, 28, 38; e **insomnio** con los ítems: 9, 10, 11, 19, 20, 29, 30, 31, 39. Las posibilidades de respuesta se ofrecen en una escala de Likert de 3 grados: siempre, a veces, nunca.

Los indicadores e ítems del presente test, responden al modelo comportamental de sueño propuesto por Buela-Casal y Sierra; además se basan en las recomendaciones de Lomeli et al (2008) para medir la variable calidad de sueño; igualmente, Palma (2015), manifiesta que, para el diagnóstico y evaluación de la calidad de sueño, se debe tomar en cuenta, entre otros puntos, la presencia de somnolencias diurnas, los insomnios, los despertares nocturnos o interrupciones del sueño, y considerar si la persona se encuentra tomando medicamentos o sustancias que puedan tener influencia en su descanso nocturno. Así mismo, en la guía práctica acerca de calidad de sueño publicada por OCU Ediciones (2018), se comenta que la valoración de la somnolencia diurna, la toma de medicamentos y el abuso de ciertas sustancias como la cafeína, debe tomarse en cuenta para la evaluación de la calidad de sueño. Carrillo, Barajas, Sánchez y Rangel (2017) coinciden al señalar que debe cuantificarse la somnolencia diurna y la presencia de insomnios.

Para la corrección se calificará de manera manual asignando los puntajes del 1 al 3 (1 punto para “siempre”, 2 para “a veces”, 3 para “nunca”. La puntuación de cada indicador se obtiene

sumando los puntajes de cada uno de los ítems que lo componen. Una vez obtenidos los puntajes de cada indicador, se anotarán en su respectivo recuadro y se convierten a puntajes percentilares en los baremos correspondientes a cada una de los 4 indicadores. Una puntuación alta indica que la persona logra una adecuada calidad de sueño, mientras que, si la persona obtiene un puntaje bajo, presenta una inadecuada calidad de sueño que perjudicará su desempeño diario, su atención y su calidad de vida.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes de la Investigación

3.1.1. A nivel internacional

- Pineda, Ortiz, Ayala y Domínguez (2013), realizan la investigación titulada: “Construcción y validación de una prueba mexicana para evaluar el sueño”; en la que participaron 504 personas voluntarias, de las cuales 40.5% (204) eran hombres y 59.5% (300) mujeres, con una edad promedio de 30 años. Para la construcción de la escala, se seleccionaron los reactivos de las versiones validadas al español de las principales pruebas para evaluar este constructo: Escala Atenas de Insomnio, Índice de la Calidad de Sueño de Pittsburgh y Escala de Somnolencia de Epworth. Los reactivos fueron revisados por un comité de expertos y se añadieron los reactivos sugeridos de manera consensuada. La prueba quedó constituida por 33 reactivos en una escala Likert de cuatro opciones que califica la frecuencia con se presenta cada situación. Los investigadores lograron encontrar cinco factores: calidad de sueño, insomnio, somnolencia, molestias somáticas y horarios de sueño. La escala logra una confiabilidad de 0.78 obtenida a través de alfa de Cronbach.
- Sandoval, Alcalá, Herrera y Jiménez (2013) realizan la validación de la escala de somnolencia de Epworth en México, esta escala es empleada para la evaluación subjetiva de la somnolencia y la calidad de sueño. Fue aplicada en seis grupos de pacientes que presentaban distintos padecimientos entre ellos: narcolepsia, síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), depresión mayor con riesgo de SAOS y sin riesgo de SAOS, pacientes con insomnio; y personas que dormían de manera adecuada; Estimaron el coeficiente de consistencia interna, los factores que la componen y se compararon las calificaciones de cada uno de los grupos. La escala de somnolencia de Epworth alcanzó

una confiabilidad de 0.89, y se halló un solo factor; concluyendo de esta manera, que la traducción de la escala de somnolencia de Epworth al español muestra propiedades psicométricas muy similares a la versión original, convirtiéndola de esta manera en un instrumento confiable.

- Téllez, Villegas, Juárez y Segura (2012) construyen el Cuestionario Trastornos de Sueño Monterrey, el cual es una herramienta que sirve para el diagnóstico de algunos trastornos y dificultades del sueño, aplicado a personas adultas de 18 años en adelante. Este cuestionario mide la frecuencia de síntomas de trastornos del sueño durante el último mes. Es auto aplicable y el tiempo de aplicación promedio es de 15 minutos. Posee 30 ítems de los cuales ocho miden insomnio, cinco evalúan somnolencia excesiva diurna y tres síntomas de apnea obstructiva. Es una escala Likert de 1 (nunca) a 5 (siempre), y el puntaje total del cuestionario varía de 30 a 150 puntos; para obtener mayor claridad en el puntaje, se puede realizar una transformación a través de normas percentilares. Posee un alfa de Cronbach de 0.821, así como validez convergente mostrando correlación con el índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh ($r=0.545$, $p<0.05$).

3.1.2. A nivel nacional

- Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (ICSP), validación realizada por Luna, Robles y Agüero en la ciudad de Lima en el año 2015. Este instrumento cuenta con las dimensiones: calidad de sueño, latencia, duración, eficiencia, alteraciones, uso de medicamentos que induzcan el sueño y disfunción diurna. Se realizó un estudio trasversal en una muestra de 4445 adultos, como parte de un estudio epidemiológico de salud mental en Lima. La validez del constructo se determinó mediante el análisis factorial exploratorio hallándose 3 factores que abarcan el 60,2% de variabilidad. La confiabilidad

por consistencia interna se obtuvo a través del coeficiente Alfa de Cronbach logrando un 0,564 de confiabilidad.

3.2. Marco Teórico

3.2.1. Variable que mide el instrumento

Calidad de Sueño

Dongen, Maislin, Mullington y Dinges (Citados en Martínez, M. 2014) manifiestan que la calidad de sueño es un elemento importante en el desenvolvimiento diario de la persona y este término hace referencia al dormir bien por las noches y tener un adecuado desempeño durante el día.

Plaza (2016) comenta que la mala calidad de sueño se encuentra relacionada a la aparición de fatiga, y a la disminución de capacidades a nivel cognitivo y motor.

La calidad de sueño depende de factores internos como el estado del organismo y externos como condiciones ambientales, factores estresores que no son favorables para un sueño saludable. Está relacionado con el estado de salud pues si existe una adecuada calidad de sueño la salud mental y la salud física funcionarían adecuadamente; por el contrario, si una persona presenta alguna enfermedad habrá una alta probabilidad de que la calidad de sueño se vea afectada. (Cabada, Cruz, Pineda, Sánchez y Solano, 2015).

La mala calidad de sueño se ha convertido en una preocupación para la salud mundial, debido a las consecuencias que acarrea por ejemplo falta de motivación, daños emocionales, deterioro cognitivo, y mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y diabetes. (Sociedad Española del Sueño, 2016).

El sueño

Para Monserrat y Puertas (2015), el sueño se puede definir como un suceso psicofisiológico que se caracteriza por una disminución de la conciencia de carácter transitorio, periódico y reversible, además se caracteriza por una menor capacidad de respuesta a los estímulos del exterior.

Carrillo, Ramírez y Magaña (2013), coinciden con los anteriores autores al mencionar que el sueño se caracteriza por una reducción del estado de conciencia y del tiempo de reacción a los estímulos externos, es un proceso reversible, asociado con inmovilidad y relajación muscular; agregan que su ausencia produce distintas alteraciones conductuales y fisiológicas.

El sueño es un estado psicofisiológico y repetitivo que aparece aproximadamente cada 24 horas, y se alterna con estados de vigilia, formando parte del ritmo biológico. En este ritmo un tercio corresponde al estado de sueño y el resto al estado de vigilia. El sueño posee importante función sobre el sistema nervioso además de relacionarse con vías de secreción hormonal, esenciales para el desarrollo del organismo. (Hernández, 2013). Guyton (2016) comenta que el sueño, es un elemento indispensable para la recuperación y homeostasis de los niveles de actividad cerebral.

La relevancia del sueño se ve reflejada en el hecho de que los seres humanos pasamos una tercera parte de nuestra vida durmiendo. Esto genera interés por clarificar los procesos implicados en el sueño con la finalidad de mejorar la calidad de sueño y del mismo modo la calidad vida de las personas. (Téllez, Villegas, Juárez y Segura, 2012).

A. Funciones del Sueño:

Tirapu, J (2012) sostiene que el sueño posee una función de consolidación del aprendizaje y de restablecimiento físico y mental. La privación de sueño produce alucinaciones de tipo auditivo y visual; obstaculiza el proceso de aprendizaje y la memoria; produce pérdida de la capacidad para elaborar asociaciones; afecta a todas aquellas actividades que requieren atención focalizada; y genera irritabilidad.

El sueño ayuda a conservar la integridad del circuito neuronal implicado en la memoria y el aprendizaje, así mismo, permite reelaborar las experiencias y emociones diarias, convirtiéndolas en recuerdos. (Plaza, 2016)

Kandel (2013) por otro lado propone las siguientes funciones del sueño:

- Función reparadora de energía y del metabolismo.
- Mantenimiento del rendimiento intelectual y de funciones mentales superiores.
- Facilita la consolidación del aprendizaje y memoria.

Calidad de sueño y cantidad de horas de sueño

La calidad de sueño está relacionada con la cantidad de horas dormidas y con el buen funcionamiento durante la vigilia, debido a que una disminución de la cantidad de horas que se duermen conlleva a una carencia total o parcial del sueño, esta pérdida es acumulativa resultando en la tendencia a padecer somnolencia diurna (Luna, Robles y Agüero, 2015).

Sin embargo, la necesidad de cierta cantidad de horas de dormir varía mucho de persona a persona, en promedio una persona adulta suele requerir entre siete a ocho horas de sueño para recuperarse física y mentalmente, no obstante, hay personas que poseen una buena calidad de

sueño con menos tiempo, mientras que otras necesitan más horas. Esto quiere decir que no existe un determinado número de horas de sueño ideal y válido para todas las personas, todo dependerá de lo bien que se sienta la persona al despertar. (OCU Ediciones, 2018).

Modelo comportamental de la calidad de sueño (Oblitas, 2016)

Carskadon y Dement (1994, Citados en Oblitas, 2016) mencionan que la calidad de sueño se puede describir desde una perspectiva comportamental y fisiológica; desde el ámbito comportamental, Buela-Casal y Sierra (2001, Citados en Oblitas, 2016) plantean un modelo de la calidad de sueño determinado por cuatro factores, los cuales son: el ritmo circadiano, factores intrínsecos del organismo, conductas que facilitan o inhiben el sueño y el ambiente destinado para el descanso nocturno.

A. Ritmo circadiano

El sueño se ajusta a un ritmo circadiano de 24 horas, encajando durante la noche. Este ritmo suele verse modificado durante todo el ciclo vital, y especialmente en la edad adulta, se sufre alteraciones de este ritmo debido a los horarios de trabajo que en ocasiones suelen ser por turnos y en horarios nocturnos, llevando consecuentemente, a producir una disminución en la calidad de sueño, y además, en esta baja calidad de sueño, desempeñarán un papel significativo los pensamientos disfuncionales sobre el sueño que incrementarán el tiempo necesario para dormirse, propiciando insomnio, y el uso más frecuente de medicamentos hipnóticos (Oblitas, 2016).

B. Factores Intrínsecos

Los factores del organismo que influyen en la calidad de sueño son la edad, los patrones de sueño y los rasgos de personalidad. Con respecto a la edad, la cantidad de horas de sueño se va modificando a lo largo de la vida, aproximadamente a los 20 años

hacia adelante, suele ser 7 a 8 horas de sueño aproximadamente, cifra que se mantiene hasta la adultez tardía donde empieza a disminuir las horas de sueño. Si una persona no logra cumplir con las horas de sueño necesarias según su edad y etapa de desarrollo, presentará una baja calidad de sueño. Los patrones de sueño hacen referencia a las horas que habitualmente un adulto duerme, y se pueden dividir en: patrón de sueño corto (menos de 6 horas de sueño), patrón de sueño largo (más de 9 horas de sueño) y patrón de sueño intermedio (aproximadamente 7-8 horas); aquellas personas que poseen un patrón de sueño intermedio poseen una mejor calidad de sueño y menor riesgo de padecer problemas de salud mental y somnolencia. Finalmente, en cuanto a los rasgos de personalidad, la preocupación por la salud y la ansiedad se relacionan con la baja calidad de sueño (Oblitas, 2016).

C. Conductas Facilitadoras e inhibidoras del sueño

Para lograr una adecuada calidad de sueño, se deben realizar conductas que favorezcan el sueño, además de la supresión de aquellos comportamientos que no permitan un sueño reparador. Dentro de las conductas que facilitan el sueño, se encuentra la adecuada alimentación y el desarrollo de ejercicio regular; mientras que entre las conductas que impiden y perturban el sueño tenemos el consumo de sustancias estimulantes (como cafeína, tabaco, alcohol), el uso de hipnóticos y la conducta de obsesionarse por conciliar el sueño, desarrollando de esta forma ideas y pensamientos que resultan inadecuados con el sueño al momento de dormir (Oblitas, 2016).

El consumo diario habitual de sustancias como la cafeína y el tabaco a pesar de no llegar a ser excesivo, provocará una mala calidad de sueño, incremento del tiempo que se

emplea para conciliar el sueño, perturbaciones del sueño y consecuentemente, mayor somnolencia diurna (Oblitas, 2016).

Por otro lado, el uso de hipnóticos de llegar a ser crónico, provocará deterioros en la vigilancia durante el día, además de tolerancia, dependencia y síndrome de abstinencia (Oblitas, 2016).

La conducta de obsesionarse con conciliar el sueño y la presencia de preocupaciones o pensamientos intrusivos, generarán un aumento de la actividad mental al momento de querer conciliar el sueño, propiciando la mala calidad de sueño, insomnios y el desarrollo o mantenimiento de trastornos del sueño (Oblitas, 2016).

D. Factores ambientales

Son aquellos factores relacionados al ambiente en donde la persona realiza su descanso nocturno, entre ellos tenemos el ruido, luz del ambiente, temperatura y calidad del colchón, factores que se han asociado en algunas investigaciones a mala calidad de sueño (Oblitas, 2016).

Medición Psicológica de la Calidad de Sueño

Lomeli et al (2008) recopilan una serie de escalas y cuestionarios orientados a la medición de la calidad de sueño, indicando que la evaluación de esta variable debe realizarse mediante escalas de autoinforme, además, incluir como aspectos a tomar en cuenta a los despertares nocturnos, cantidad de horas de sueño, sensación de descanso, estado de ánimo, tiempo que demora en dormirse, funcionamiento diurno y somnolencia; igualmente, tomar en cuenta insomnio y el mantenimiento del sueño.

Tomando en cuenta lo dicho por estos autores y en concordancia con el modelo comportamental de la calidad de sueño, se propone en la presente investigación considerar como

indicadores de calidad de sueño: interrupciones del sueño, somnolencias diurnas, uso de hipnóticos e insomnio.

A. Interrupciones del sueño

Se refiere a despertarse frecuentemente durante la noche por tiempos prolongados. (D'Hyver, 2017). Denominadas también despertares nocturnos, no está claro su origen exacto, pero se asocia con inadecuados hábitos del sueño, consumo de sustancias como el alcohol y algunas enfermedades de salud mental como la depresión. (Kandel, 2013)

B. Somnolencias diurnas

Se define como la tendencia a dormirse en circunstancias en que la persona debe estar despierta. (Miró, Cano y Buela, citados en Martínez M., 2014).

Es la incapacidad o dificultad para mantenerse despierto y alerta durante el día, con períodos frecuentes e involuntarios de sueño; entre sus causas puede estar la privación del sueño, continuos despertares nocturnos y causas relacionadas con estrés y factores psicológicos. (Jurado, Serrano, Jurado, y Vargas, 2010)

El padecer de somnolencia excesiva durante el día es un gran indicador de mala calidad de sueño, pues reduce significativamente la atención y los reflejos; es además un problema de salud pública debido a que interfiere en las actividades diarias, puede ocasionar accidentes, además de menor productividad laboral y mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas. (OCU Ediciones, 2018).

C. Uso de Hipnóticos

Se refiere a la utilización de un fármaco que pertenece a la clase de hipnóticos, los cuales pueden causar sedación e inducir el sueño. Un fármaco hipnótico para ser considerado como tal, debe producir somnolencia y, estimula el inicio y mantenimiento

de un estado de sueño. Entre los hipnóticos de uso más frecuente están los benzodiacepinas (diazepam, clorazepam, alprazolam) y los barbitúricos. (Katzung, 2013)

Los hipnóticos son sustancias que presentan la capacidad para inducir, mantener el tiempo que uno duerme. Su utilización puede complicarse con problemas de tolerancia, dependencia o insomnio de rebote. (Velásquez, 2018)

Los trastornos del sueño son, en muchas ocasiones, producto de un tratamiento inadecuado de trastornos psiquiátricos u otras enfermedades, y muchas veces es debido a que los fármacos hipnóticos se recetan deliberadamente alrededor del mundo. (Katzung, 2013)

Estos fármacos sólo son eficaces durante un tiempo limitado y suelen producir un insomnio de rebote tras suspender su uso, recomendándose los tratamientos psicológicos debido a que poseen una mejor respuesta y son más eficaces a mediano y largo plazo. (Velásquez, 2018)

Entre los tratamientos no farmacológicos, útiles para solucionar los problemas del sueño tenemos un cambio en la dieta y en los hábitos sedentarios, procurando el ejercicio diario; evitar estimulantes antes de ir a dormir, tener un ambiente cómodo donde descansar e irse a acostar a una hora determinada todas las noches. (Katzung, 2013).

D. Insomnios

Se puede definir como una dificultad constante para el inicio, mantenimiento y consolidación del sueño, que ocurre a pesar de que se presenten las circunstancias y oportunidades adecuadas para que se desarrolle esta función; además, produce un deterioro en las áreas social, laboral, educativa, académica o conductual. (Martínez, J. et al, 2016)

Insomnio se refiere a las dificultades para la conciliación del sueño y/o para el mantenimiento del mismo una vez ya iniciado. (Hernández, 2013)

En palabras de Consuegra, N (2010) el insomnio es un trastorno de la fisiología normal del sueño. Es todo aquel problema para iniciar o para mantener el sueño, así mismo, puede describir una duración corta del sueño o un sueño poco reparador.

El insomnio se identifica por la insatisfacción con la cantidad o calidad de sueño sumado a descontento sobre la dificultad para conciliar o mantener el mismo. Esto va acompañado de malestar significativo en distintas áreas de desenvolvimiento de la persona. Así mismo, esta dificultad se debe presentar al menos tres noches durante una semana y en un mínimo de tres meses. (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014).

a. Factores de Riesgo de Insomnio (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014):

- Temperamentales: Las personas con tendencia a la ansiedad y quienes suelen reprimir sus emociones pueden ser más vulnerables al insomnio.
- Ambientales: Distintos factores como la luz, temperatura, ruido, e inclusive la altitud elevada aumentan la vulnerabilidad al insomnio.
- Genéticos y fisiológicos: El género femenino está asociada al insomnio. Así mismo, la existencia de historia familiar de insomnio aumenta el riesgo de padecerlo.
- Acontecimientos perpetuantes: Malos hábitos de sueño, horarios irregulares de sueño, consumo de sustancias; empeoran el curso del insomnio.

3.2.2. Propiedades psicométricas de una prueba

A. Validez

De manera general la definición de validez hace referencia al grado en que un instrumento mide lo que pretende medir, es decir, el grado en que la evidencia soporta las inferencias hechas desde las puntuaciones obtenidas en el test (Medrano, 2018) (Martínez R; 2013).

B. Confiabilidad

Es el grado en que las puntuaciones de la prueba se encuentran libres de errores, es decir un test será más confiable cuantos menos errores de medida contengan las puntuaciones obtenidas en la aplicación del instrumento (Meneses et al, 2013) (Medrano, 2018).

C. Normas

Las normas son una descripción de la posición del sujeto con respecto a un grupo normativo, el cual es representativo de la población objetivo del test; para ello, se deberá transformar las puntuaciones obtenidas de manera que puedan ser interpretadas (Medrano, 2018) (Martínez R; 2013).

3.3. Marco Conceptual

Calidad de sueño

Hace referencia al dormir bien durante la noche y tener un adecuado funcionamiento diurno. (Sierra, Navarro y Martín; citados en Martínez M. , 2014)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Validez

4.1.1. Evidencia basada en estructura interna

4.1.1.1. Análisis factorial exploratorio

Tabla 2

Resultados del análisis de la matriz de correlaciones para valoración de la viabilidad de aplicación del análisis factorial exploratorio

Indicadores	Valor	
Determinante de la matriz	,00000002	
Test de esfericidad de Bartlett	103625,5	p=.00001
KMO	,934	IC% (.932, .935)

Los resultados de la evaluación de la matriz de correlaciones para determinar la viabilidad de la aplicación del análisis factorial exploratorio, señalan que el determinante de la matriz tiene un valor muy próximo a cero recomendado, puesto que cuando su valor es elevado es un indicativo de que la correlación entre los ítems es baja, la prueba de esfericidad de Bartlett señalan que la matriz de correlaciones difiere de manera altamente significativa de la matriz identidad, es decir que los elementos fuera de la diagonal de la matriz de correlaciones difieren de cero de manera altamente significativa ($p < .01$), por lo tanto hay evidencia de que los ítems están correlacionados y finalmente el índice KMO toma un valor mayor a .60 recomendado como valor mínimo referente para este indicador; por tanto los datos son apropiados para aplicar un análisis factorial.

Tabla 3

Extracción de factores según método de los mínimos cuadrados no ponderados y rotación varimax. Análisis factorial exploratorio

Ítem	Varianza total explicada					
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
01	11,3	26,9	26,9	11,3	26,9	26,9
02	3,1	7,4	34,4	3,1	7,4	34,4
03	2,7	6,5	40,9	2,7	6,5	40,9
04	1,6	3,8	44,7	1,6	3,8	44,7
05	1,3	3,2	47,9	1,3	3,2	47,9
06	1,2	2,8	50,6	1,2	2,8	50,6
07	1,0	2,4	53,1	1,0	2,4	53,1
08	1,0	2,4	55,4			
09	1,0	2,3	57,8			
10	0,9	2,2	59,9			
11	0,9	2,2	62,1			
12	0,9	2,1	64,2			
13	0,8	1,9	66,1			
14	0,8	1,8	67,9			
15	0,8	1,8	69,7			
16	0,7	1,8	71,5			
17	0,7	1,6	73,1			
18	0,7	1,6	74,7			
19	0,7	1,6	76,3			
20	0,6	1,5	77,8			
21	0,6	1,5	79,3			
22	0,6	1,4	80,7			
23	0,6	1,4	82,1			
24	0,6	1,4	83,4			
25	0,5	1,3	84,7			
26	0,5	1,2	85,9			
27	0,5	1,2	87,1			
28	0,5	1,1	88,3			
29	0,5	1,1	89,3			
30	0,4	1,0	90,4			
31	0,4	1,0	91,4			
32	0,4	1,0	92,4			
33	0,4	0,9	93,3			
34	0,4	0,9	94,2			
35	0,4	0,9	95,1			
36	0,4	0,8	95,9			
37	0,3	0,8	96,7			
38	0,3	0,8	97,5			
39	0,3	0,8	98,2			
40	0,3	0,6	98,9			
41	0,3	0,6	99,5			
42	0,2	0,5	100,0			

En la tabla 3, se evidencia que según el análisis factorial exploratorio deberían ser extraídos siete factores, por presentar valores propios mayores a la unidad y que explican el 53,1% de la varianza total.

Tabla 4

Extracción de factores tomando como referente los factores extraídos según análisis factorial exploratorio

Ítem	I	II	III	IV	V	VI	VII
Item01						0,62	
Item02					0,62		
Item03						0,33	
Item13						0,69	
Item14					0,67		
Item25						0,43	
Item26						0,33	
Item27						0,54	
Item37					0,67		
Item38						0,69	
Item04	0,63						
Item05							0,42
Item06							0,59
Item16	0,65						
Item17	0,67						
Item18							0,53
Item28	0,61						
Item29	0,67						
Item30	0,45						
Item39							0,46
Item40	0,53						
Item41	0,40						
Item42	0,62						
Item07				0,73			
Item08				0,44			
Item09				0,76			
Item19				0,76			
Item20				0,53			
Item31			0,72				
Item32			0,73				
Item33			0,73				
Item43			0,61				
Item10		0,71					
Item11		0,72					
Item12		0,69					
Item22		0,41					
Item23		0,45					
Item24		0,69					
Item34		0,61					
Item35		0,32					
Item36		0,33					
Item44		0,34					

En la tabla 4, se exponen los siete factores extraídos y los ítems correspondientes a cada factor con las cargas factoriales resultantes del análisis factorial exploratorio; sin embargo de un análisis exhaustivo de los resultados y validado con los jueces, se optó considerar solamente cuatro factores, debido a que en el planteamiento inicial fueron tentativamente construidas cuatro dimensiones con el respectivo visto bueno de los jueces y que justamente se obtendrían al reagrupar los factores resultantes del análisis factorial de la siguiente manera: La dimensión “Interrupciones del sueño” lo constituirían los ítems correspondientes a los factores V y VI: 1, 2, 3, 13, 14, 23, 24, 25, 35, 36; La dimensión “Somnolencias diurnas”, los ítems de los factores I y VII: 4, 5, 6, 15, 16, 17, 26, 27, 28, 37, 38, 39, 40; La dimensión “Uso de hipnóticos” los ítems de los factores III y IV: 7, 8, 9, 18, 19, 29, 30, 31, 41; y la dimensión “Insomnio” los ítems del factor II: 10, 11, 12, 20, 21, 22, 32, 33, 34, 42.

4.1.1.2. Análisis factorial Confirmatorio

Tabla 5

Índices de bondad de ajuste del modelo de Análisis factorial confirmatorio

Índices de ajuste del modelo	Valor	
Índices de ajuste globales o absolutos		
CMIN/gl	2.97	
RMSEA	.058	IC.95% (.055-.060)
Índices de ajuste comparativos		
GFI	.970	
AGFI	.966	

RMSEA: Error cuadrático medio de estimación; GFI: Índice de bondad de ajuste; AGFI: Índice ajustado de bondad de ajuste.

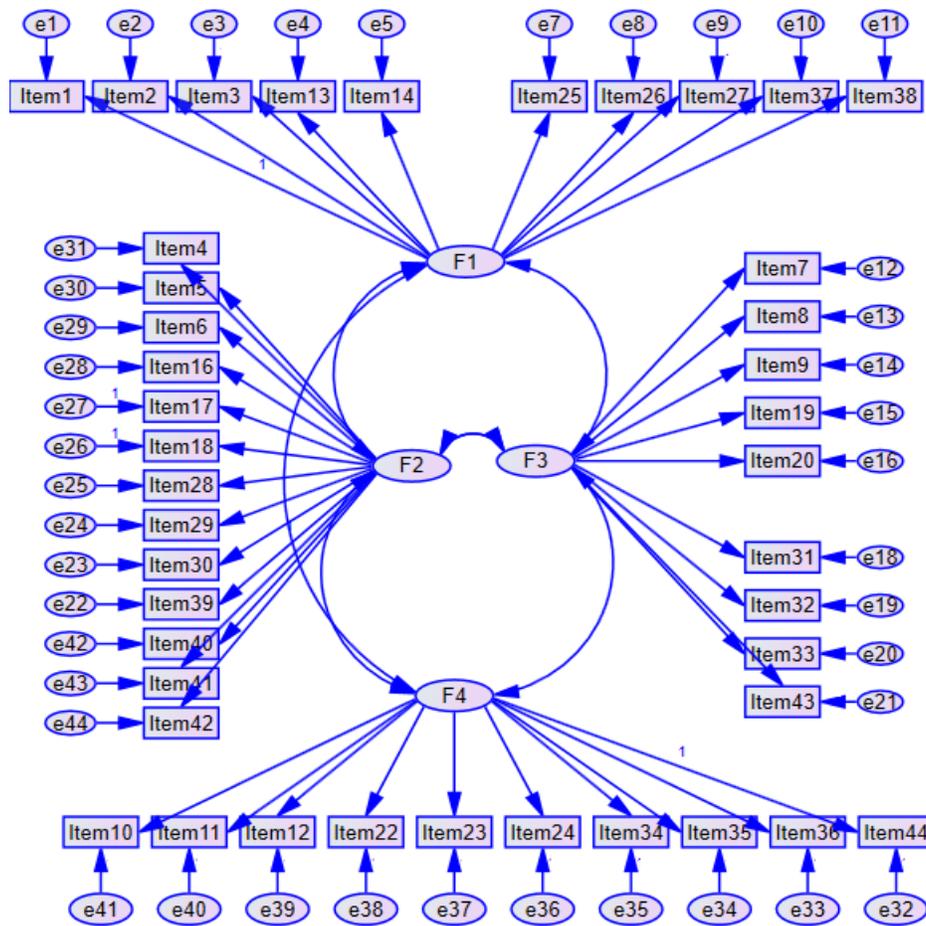
En la tabla 5, se exponen los resultados del análisis factorial confirmatorio para contrastar el modelo teórico tetradimensional, usando el método de los mínimos cuadrados no ponderados, evidenciando que los índices de ajuste absoluto: CMIN/gl, con un valor de 2.97 registra un valor menor a 4, establecido como indicador de buen ajuste del modelo; el error cuadrático medio (RMSEA) igual a .0058, inferior al valor máximo aceptable de .08; índice de bondad de ajuste GFI igual a .970, y el índice de bondad de ajuste ajustado AGFI igual a .966, mayores a .90, indicadores de buen ajuste del modelo.

Tabla 6

Cargas factoriales de los ítems según análisis factorial confirmatorio tomando como referencia criterio de expertos

Ítem	Interrupciones del sueño	Somnolencias diurnas	Uso de hipnóticos	Insomnio
Ítem01	,48			
Ítem02	,68			
Ítem03	,19			
Ítem13	,56			
Ítem14	,68			
Ítem23	,64			
Ítem24	,14			
Ítem25	,30			
Ítem35	,74			
Ítem36	,34			
Ítem04		,52		
Ítem05		,53		
Ítem06		,44		
Ítem15		,47		
Ítem16		,62		
Ítem17		,49		
Ítem26		,53		
Ítem27		,70		
Ítem28		,59		
Ítem37		,44		
Ítem38		,48		
Ítem39		,51		
Ítem40		,69		
Ítem07			,73	
Ítem08			,69	
Ítem09			,59	
Ítem18			,74	
Ítem19			,55	
Ítem29			,71	
Ítem30			,68	
Ítem31			,53	
Ítem41			,76	
Ítem10				,66
Ítem11				,70
Ítem12				,63
Ítem20				,22
Ítem21				,71
Ítem22				,73
Ítem32				,74
Ítem33				,49
Ítem34				,58
Ítem42				,55

Los resultados que se exponen en la tabla 6, corresponden a las cargas factoriales, que reporta el análisis factorial confirmatorio, de los ítems de la Escala de calidad de sueño para adultos en estudiantes adultos de la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo, según análisis factorial confirmatorio, donde se evidencia los ítems 25, 36, 03, 20 y 24, muestran las menores cargas factoriales de .30, .34, .19, .22 y .14; sin embargo, los 2 primeros son superiores a .30, considerado por algunos autores como mínimo aceptable, mientras que los ítems 03, 20 y 24 está por debajo de este límite, por lo tanto fueron eliminados; los demás ítems presentan cargas factoriales con valores que fluctúan entre .44 y .76, superiores a .40; resultados que corroboran también un buen ajuste del modelo propuesto por el autor.



F1: Interrupciones del sueño F2: Somnolencias diurnas F3: Uso de hipnóticos F4: Insomnio

Figura 1. Diagrama Path de la estructura factorial de la Escala de calidad de sueño para adultos en estudiantes adultos de la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo.

4.2. Confiabilidad

Tabla 7

Confiabilidad de la Escala de calidad de sueño para adultos en estudiantes adultos de la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo.

	ω	N° Ítems	IC al 95% ^(a)	
			LI	LS
Escala global	,956	39	,949	,963
Interrupciones del sueño	,784	8	,747	,817
Somnolencias diurnas	,842	13	,813	,868
Uso de hipnóticos	,878	9	,855	,899
Insomnio	,865	9	,843	,885

Nota:

ω : Coeficiente de confiabilidad omega

(a): Intervalo de estimación del coeficiente omega; LI: Límite superior del intervalo; LS: Límite inferior del intervalo

En la tabla 7, se visualiza para la Escala de calidad de sueño para adultos los coeficientes de confiabilidad omega estimados puntualmente y mediante un intervalo del 95% de confianza, observando que a nivel general la escala presenta una confiabilidad elevada con un coeficiente omega de .956; en las dimensiones: Interrupciones del sueño, Somnolencias diurnas, Uso de hipnóticos e Insomnio, muestran una confiabilidad muy buena con valores del coeficiente que oscilan entre .784 y .878

4.3. Normas y puntos de corte

Tabla 8

Normas en percentiles según sexo de la Escala de calidad de sueño a nivel general y de sus dimensiones Somnolencias diurnas, Uso de hipnóticos e Insomnio.

Pc	Escala general		Dimensiones								Pc
			Interrupciones del sueño		Somnolencias diurnas		Uso de hipnóticos		Insomnio		
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	
99	117	117	24	24	39	39	27	27	27	27	99
98	115	114	24	24	39	39	27	27	27	27	98
97	113	112	24	24	39	39	27	27	27	26	97
95	110	109	23	23	39	39	27	27	26	26	95
90	109	106	23	23	39	38	27	27	26	25	90
85	105	103	22	22	38	37	27	27	25	25	85
80	101	100	21	21	38	37	27	27	25	25	80
75	100	100	20	20	37	36	26	26	24	24	75
70	100	99	20	20	37	36	26	26	24	23	70
65	97	99	20	20	37	35	26	26	23	22	65
60	96	97	20	20	36	35	26	26	21	21	60
55	90	94	19	19	36	34	26	26	19	20	55
50	90	90	19	19	36	33	26	26	19	18	50
45	85	86	19	19	35	33	26	26	18	18	45
40	84	83	19	19	35	32	26	26	17	17	40
35	79	80	18	18	34	31	26	26	16	17	35
30	77	75	17	17	34	31	26	26	16	16	30
25	75	74	17	17	33	30	25	25	15	14	25
20	72	70	16	16	33	29	25	25	15	14	20
15	68	66	15	15	32	28	25	24	14	13	15
10	60	60	15	15	31	27	25	23	14	13	10
5	55	52	14	14	29	25	23	20	13	12	5
3	54	52	14	14	27	23	22	18	13	11	3
2	54	51	10	10	27	22	22	17	12	11	2
1	52	50	8	8	25	19	18	12	12	11	1
N	387	214	387	214	387	214	387	214	387	214	N
Media	102,6	100,5	19,8	19,6	35,1	32,7	26,4	25,7	20,9	21,0	Media
Mediana	104,0	101,0	21,0	20,0	36,0	33,0	27,0	27,0	22,0	22,0	Mediana
Moda	99,0	100,0	22,0	20	39,0	35,0	27,0	27,0	25,0	25,0	Moda
D.t.	8,9	12,2	3,4	4,0	3,2	4,4	1,6	2,7	3,2	4,2	D.t.
Min.	77	53	16	12	18	18	12	9	16	10	Min.
Max.	117	117	24	24	39	39	27	27	27	27	Max.

En la Tabla 8, se muestran las normas que corresponden a estudiantes varones y mujeres de la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo, a nivel general y de sus dimensiones Somnolencias diurnas, Uso de hipnóticos e Insomnio. En la parte inferior de la tabla se muestran estadísticos descriptivos, es así como se observa que la puntuación media en

los estudiantes varones a nivel general es de 102.6, con una dispersión promedio respecto a la media de 8.9 puntos, la puntuación mínima es de 77 puntos y la puntuación máxima de 117 puntos. En cuanto a estudiantes mujeres, la puntuación media a nivel general es de 100.5, con una dispersión promedio de 12.2 puntos, la puntuación mínima es de 53 y la máxima es 117.

Tabla 9

Puntos de corte de la Escala de calidad de sueño a nivel general y de sus dimensiones Interrupciones del sueño, Somnolencias diurnas, Uso de hipnóticos e Insomnio.

Nivel	Puntuación directa		Puntuación en percentiles
	V	M	
Escala general			
Bajo	< 77	< 75	1 -25
Medio	77 - 100	75 - 100	26 – 75
Alto	>101	> 100	76 – 99
Interrupciones del sueño			
Bajo	< 17	< 17	1 - 25
Medio	17 - 20	17 - 20	26 – 75
Alto	>20	>20	76 – 99
Somnolencias diurnas			
Bajo	< 34	< 31	1 -25
Medio	34-37	31-36	26 – 75
Alto	> 37	> 37	76 – 99
Uso de hipnóticos			
Bajo	< 26	< 26	1 -25
Medio	26	26	26 – 75
Alto	> 26	> 26	76 – 99
Insomnio			
Bajo	< 16	< 16	1 -25
Medio	16-24	16-24	26 – 75
Alto	>24	> 24	76 – 99

En la tabla 9, se muestran los puntos de corte de las dimensiones de la Escala de calidad de sueño a nivel general y de sus dimensiones Interrupciones de sueño, Somnolencias diurnas, Uso de hipnóticos e Insomnio. Los puntos de corte fueron elaborados en base a la escala en percentiles con el fin de establecer los rangos de clasificación en los referidos estudiantes en los niveles bajo, medio y alto.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La medición de la variable calidad de sueño posee cierta dificultad debido a que abarca aspectos objetivos y subjetivos de la persona. No obstante, la importancia de poseer una adecuada calidad de sueño en la salud genera en nosotros psicólogos, encargados del estudio del comportamiento humano, la necesidad de contar con instrumentos que permitan cuantificar esta variable, con la finalidad de lograr una mejor intervención y comprensión de las personas que tengan dificultades con el descanso nocturno.

En el presente capítulo se discutirán los resultados de la presente investigación que tiene por objetivo la creación de la escala de calidad de sueño para adultos. Para la realización de la misma, se elaboraron los ítems de la escala, los cuales fueron realizados tomando en cuenta el modelo comportamental de calidad de sueño, sumado a las recomendaciones de Lomeli et al (2008) para la medición de esta variable, y que atravesaron un proceso de validez de contenido por criterio de jueces; posteriormente, fueron aplicados a un total de 601 alumnos de la Escuela de Postgrado, y se procedió a la realización de la validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio; además del cálculo de la confiabilidad por consistencia interna a través del coeficiente Omega; y la elaboración de normas percentilares y puntos de corte.

La evidencia de validez de contenido es aquella que refleja el nivel en el que el contenido de una prueba psicológica constituye una muestra representativa de los elementos de la variable que se pretende medir, teniendo como objetivo evaluar el grado en que los ítems de un instrumento representan las conductas de interés (Martínez R. , 2013), este tipo de evidencia de validez se evalúa a través de criterio de jueces, que consiste en consultar a personas con experticia en la variable a medir, el grado de claridad en la redacción de los ítems y la representatividad de los mismo (Medrano y Pérez, 2018). Se evaluó los resultados de criterio de jueces a través de V de Aiken, se presentó inicialmente 49 ítems divididos en 4 indicadores: 12 en interrupciones del

sueño, 14 en somnolencias diurnas, 11 en uso de hipnóticos y 12 en insomnios; de los cuales se obtuvo en 44 de ellos, índices de acuerdo de 1.00 y nivel de significancia $p < .05$ con respecto a claridad en redacción y representatividad en 44 ítems, eliminándose 5 ítems que se encontraban con índices de acuerdo menores a 0.70, valor mínimo adecuado para ser considerado válido un ítem, según lo propuesto por Soto y Segovia, 2009 (Citados en Medrano y Pérez, 2018).

La evidencia de validez de constructo, de acuerdo a Martínez, R. (2013), es aquel procedimiento que utiliza diversos estudios con la finalidad de probar hipótesis sobre la estructura interna de un constructo, Medrano y Pérez (2018) además, comentan que esta evidencia de validez consiste en un análisis que tiene como finalidad especificar si los ítems se asocian en dimensiones o indicadores propuestos teóricamente; entre los métodos utilizados se encuentran el análisis factorial, procedimiento que fue realizado en la presente investigación y que se define como una técnica estadística que analiza las relaciones entre los ítems, permitiendo agrupar aquellos que se correlacionan fuertemente entre sí, identificando factores comunes. Para determinar si es factible el uso de análisis factorial, se evaluó la matriz de correlaciones, obteniéndose un valor de determinante de la matriz de 0.00000002, valor que se aproxima a cero indicando que la correlación entre los ítems es alta; en la prueba de esfericidad de Bartlett, señala que la matriz de correlaciones difiere de modo altamente significativo de la matriz identidad ($p < .01$), es decir difieren de cero, evidenciándose correlación entre los ítems; por último, el índice KMO hallado es de .934, superando ampliamente al valor mínimo recomendado de .60; todos estos resultados indican que los datos obtenidos en la aplicación de la prueba son adecuados para el análisis factorial.

Se procedió a realizar el análisis factorial exploratorio utilizando el método de mínimos cuadrados no ponderados y rotación varimax, debido a que las puntuaciones obtenidas en la

aplicación de la prueba no siguen una distribución normal; se extrajeron un total de 7 factores que poseen valores mayores a la unidad y que explican el 53,1% de la varianza total, además, fueron eliminados 2 ítems que no presentaban carga factorial en ninguno de los factores que se extrajeron. Luego de un análisis exhaustivo de los resultados, se optó por considerar solamente cuatro factores, puesto que en el planteamiento inicial fueron tentativamente construidas cuatro dimensiones aprobadas por los jueces y que se obtuvieron al reagrupar los factores resultantes del análisis factorial exploratorio.

Para contrastar el modelo de cuatro dimensiones propuesto, se utilizó el análisis factorial confirmatorio, obteniéndose índices de ajuste absoluto: CMIN/gl, con un valor de 2.97, menor a 4, establecido como indicador de buen ajuste del modelo; el error cuadrático medio (RMSEA) igual a .0058, inferior al valor máximo aceptable de .08; índice de bondad de ajuste GFI igual a .970, y el índice de bondad de ajuste ajustado AGFI igual a .966, mayores a .90, indicadores de buen ajuste del modelo tetradimensional propuesto; se evidencio que los ítems 25, 36, 03, 20 y 24 poseen cargas factoriales de .30, .34, .19, .22 y .14 respectivamente; sin embargo son superiores a .30, considerado por algunos autores como mínimo aceptable, excepto los ítems 03, 20 y 24 que están por debajo de este límite, por lo tanto fueron eliminado; los demás ítems presentan cargas factoriales que oscilan entre .44 y .76, superiores a .40; resultados que corroboran también un buen ajuste del modelo propuesto.

De esta manera, la escala de calidad de sueño queda constituida de la siguiente manera: la dimensión “Interrupciones del sueño” lo constituirían los ítems: 1, 2, 12, 13, 21, 22, 32, 33; la dimensión “Somnolencias diurnas”, los ítems: 3, 4, 5, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 34, 35, 36, 37; la dimensión “Uso de hipnóticos” los ítems: 6, 7, 8, 17, 18, 26, 27, 28, 38; y la dimensión “Insomnio” los ítems: 9, 10, 11, 19, 20, 29, 30, 31, 39.

Con respecto a la confiabilidad, definida por la APA en 1999 (Citado en Medrano y Pérez, 2018), es el grado o nivel en que las puntuaciones obtenidas de una prueba se encuentran libres de errores de medición. Se realizó el cálculo de confiabilidad por consistencia interna a través del coeficiente omega (ω), el cual según Ventura y Caycho (2017), trabaja con las cargas factoriales generando estabilidad en los cálculos, y, a diferencia del coeficiente alfa de Cronbach, no depende del número de ítems ni se ve influenciado por el error muestral, convirtiendolo en un coeficiente que aporta una mayor precisión en la medición de confiabilidad. Se obtuvo un coeficiente omega de 0.956 en la escala a nivel general; en las dimensiones: Interrupciones del sueño un valor de 0.784, somnolencias diurnas con 0.842, uso de hipnóticos una confiabilidad de 0.878 e Insomnio con 0.865; presentando así una confiabilidad elevada a nivel de escala general y de cada una de sus dimensiones.

Para la elaboración de las normas de la Escala de Calidad de Sueño para adultos se realizó en primer lugar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con la finalidad de establecer el estadístico más adecuado para la comparación de promedios según género. Se identifica diferencias altamente significativas ($p < .01$), con la distribución normal, de las distribuciones, a nivel general en la escala y de las cuatro dimensiones de la escala; de los resultados obtenidos al evaluar la normalidad, quedó establecido, que en el proceso estadístico de comparación se debería usar la prueba estadística no paramétrica U de Mann Whitney. Esta prueba no detecta diferencia significativa ($p > .05$), en los integrantes de ambos géneros, en la puntuación de la dimensión Interrupciones del sueño; por el contrario, encuentra evidencia de diferencia altamente significativa ($p < .01$) entre las puntuaciones promedio de varones y mujeres a nivel global en la escala y en las dimensiones: Somnolencias diurnas y Uso de hipnóticos, y diferencia significativa ($p < .05$) en la dimensión Insomnio. De acuerdo a estos resultados obtenidos, se elaboraron

normas generales solo para la dimensión Interrupciones del sueño y para ambos sexos a nivel de escala general y en las demás dimensiones, observándose en ellas puntajes directos, percentilares y puntos de corte de acuerdo a niveles alto, medio y bajo; que permiten comparar y ubicar las puntuaciones obtenidas con el grupo normativo (Meneses et al, 2013).

Por lo expuesto y tomando en consideración los valores hallados y el procesamiento estadístico realizado, queda demostrado que la Escala de Calidad de Sueño para Adultos es un instrumento que posee validez y confiabilidad idóneas, convirtiéndose en un nuevo instrumento de medición psicológica para la variable calidad de sueño aplicado en estudiantes de la Escuela de Postgrado de una universidad privada de Trujillo.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Se realizó la construcción de la Escala de Calidad de Sueño para Adultos en estudiantes de la Escuela de Postgrado
- La evidencia de validez de contenido fue determinada por criterio de jueces, se evaluó aspectos de claridad en la redacción y representatividad, obteniéndose valores de índices de acuerdo de 1.00 y significancia $p < .05$ en la mayoría de ítems.
- Para encontrar la evidencia de validez de constructo se realizó análisis factorial exploratorio y se extrajo 7 factores que explican el 53,1 % de la varianza total, considerándose 4 factores después de realizar un análisis exhaustivo de los resultados.
- El modelo de 4 factores fue sometido a análisis factorial confirmatorio alcanzando índices de ajuste absoluto: CMIN/gl, con un valor de 2.97; el error cuadrático medio (RMSEA) igual a .0058; índice de bondad de ajuste GFI igual a .970, y el índice de bondad de ajuste ajustado AGFI igual a .966.
- La confiabilidad por consistencia interna del instrumento fue obtenido a través de coeficiente omega alcanzando un valor de 0.956 en la escala a nivel general; en las dimensiones: Interrupciones del sueño un valor de 0.784, somnolencias diurnas con 0.842, uso de hipnóticos una confiabilidad de 0.878 e Insomnio con 0.865.
- Las normas percentilares fueron elaboradas de acuerdo a género, considerándose sus respectivos niveles y puntos de corte.

6.2. Recomendaciones

- En investigaciones posteriores, se recomienda analizar las propiedades psicométricas del instrumento creado en una población más extensa y/o en otras escuelas de postgrado de la ciudad de Trujillo.
- Se recomienda hallar la confiabilidad test retest para analizar si los resultados son estables en el tiempo.
- Debido a las propiedades psicométricas obtenidas de la construcción de la presente escala se recomienda su uso para la medición de la variable calidad de sueño en personas adultas.
- Se sugiere a futuros investigadores interesarse en el estudio de la variable calidad de sueño, dado que es una pieza clave dentro de la salud mental y física.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS Y ANEXOS

7.1. Referencias

- Aiken, L. (2003). *Test Psicológicos y Evaluación*. México: Pearson Educación.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM - V)* (5ta ed.). Arlington: Asociación Americana de Psiquiatría.
- Cabada, E., Cruz, J., Pineda, C., Sánchez, H., y Solano, E. (2015). Calidad del sueño en pacientes de 40 a 59 años. *Rev Esp Med Quir*(20), 275-283.
- Carrillo, P., Barajas, K., Sánchez, I., y Rangel, M. (2018). Trastornos del sueño: ¿Qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 6(1), 6-20.
- Carrillo, P., Ramírez, J., y Magaña, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 56(4), 5-15.
- Consuegra, N. (2010). *Diccionario de Psicología*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- D'Hyver, C. (2017). Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 61(1), 33-45.
- Emol. (10 de Marzo de 2014). *Calidad v/s cantidad de sueño, ¿qué es más importante?* Obtenido de Emol.tendencias:
<http://www.emol.com/noticias/Tendencias/2014/03/10/739952/Calidad-vs-cantidad-de-sueno-que-es-mas-importante.html>
- Guyton, A. (2016). *Tratado de Fisiología Médica*. España: Elsevier.
- Hernández, G. (2013). *Psicopatología Básica* (5ta ed.). Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

- Jurado, B., Serrano, J., Jurado, J., y Vargas, A. (2010). Excesiva somnolencia diurna. Valoración. En J. Soto, *Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología* (págs. 305-312). Ergon.
- Kandel, E. (2013). *Principles of Neural Science* (Fifth ed.). New York: McGraw-Hill.
- Katzung, B. (2013). *Farmacología Básica y Clínica*. México: McGraw Hill.
- Lira, D. (27 de Febrero de 2018). Sueño de Calidad. *Diario el Peruano*. Obtenido de <http://elperuano.pe/noticia-sueno-calidad-64265.aspx>
- Lomeli, H., Pérez, I., Talero, C., Moreno, C., González, R., Palacios, L., . . . Muñoz, J. (2008). Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño: una revisión. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 50-59.
- Luna, Y., Robles, Y., y Aguero, Y. (2015). Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *Anales de Salud Mental*, XXXI(2), 23-30.
- Martínez, J., Lozano, J., Romero, O., Álamo, C., Alonso, M., Cañellas, F., . . . Terán, J. (2016). *Pautas de Actuación y Seguimiento. Insomnio*. Madrid: International Marketing y Communication.
- Martínez, M. (2014). *Calidad de sueño y somnolencia diurna*. (Tesis de Pregrado) Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Martínez, R. (2013). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Medrano, L., y Pérez, E. (2018). *Manual de Psicometría y Evaluación Psicológica*. Córdoba: Brujas.
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L., Turbany, J., y Valero, S. (2013). *Psicometría*. Barcelona: Editorial UOC.
- Monserrat, J., y Puertas, F. (2015). *Patología Básica del Sueño*. Barcelona: Elsevier.

- Mundiario. (18 de Marzo de 2016). *¿Qué significa tener una buena calidad de sueño?* Obtenido de Mundiario.com: <https://www.mundiario.com/articulo/sociedad/significa-tener-buena-calidad-sueno/20160318211845056429.html>
- OCU Ediciones. (2018). *Dormir Bien: Cómo solucionar los trastornos del sueño*. Madrid: Ediciones de la U.
- Oblitas, L. (2016). *Psicología de la Salud y Calidad de Vida* (4ta ed.). México D.F.: Cengage Learning.
- Palma, J. (2015). Protocolo diagnóstico de los trastornos del sueño. *Medicine*, *11*(73), 4409-4413.
- Pineda, J., Ortiz, E., Ayala, F., y Domínguez, B. (2013). Construcción y validación de una prueba mexicana para evaluar el sueño. Resultados preliminares. *Psicología y Salud*, *23*(1), 131-139.
- Plaza, K. (2016). *Relación entre calidad de sueño con el grado de obesidad y circunferencia de la cintura en comerciantes del Gran Mercado Mayorista de Lima*. (Tesis de Pregrado) Universidad Peruana Unión, Lima.
- Sanchez, H., y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños de la investigación científica*. Lima: Editorial Business Suport Aneth SRL.
- Sandoval, M., Alcalá, R., Herrera, I., y Jiménez, A. (2013). Validación de la escala de somnolencia de Epworth en población mexicana. *Gaceta Médica de México*(149), 409-416.
- Sociedad Española del Sueño. (2016). Sueño Saludable: Evidencias y guías de actuación. *Revista de Neurología*, *63*, 1-27.

Téllez, A., Villegas, D., Juárez, D., y Segura, G. (2012). Cuestionario de Trastornos del Sueño Monterrey. *Revista Medicina Universitaria*, 14(56), 150-156.

Tirapu, J. (2012). Neuropsicología de los Sueños. *Revista de Neurología*, 101-110.

Velásquez, B. (2018). *Farmacología Básica y Clínica*. Madrid: Médica Panamericana.

Velayos, J. (2009). *Medicina del Sueño: Enfoque multidisciplinario*. Editorial Médica Panamericana.

Ventura León, J. L., y Caycho Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 5(1), 625-627.

World Sleep Society. (Febrero de 2018). *World Sleep Day 2018*. Obtenido de World Sleep Day: <https://winmedica.gr/wp-content/uploads/2018/02/2018-World-Sleep-Day-Toolkit-010818.pdf>

7.2. Anexos

Tabla 10

V de Aiken de los ítems presentados a los jueces, pertenecientes al indicador Interrupciones de sueño.

Ítems	Criterios	Aiken (V)	Sig. P
Me despierto durante la noche	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Tengo problemas para volverme a dormir después de despertar a mitad de la noche	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	0.96	0.048
Me despierto de repente, más temprano de lo habitual	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Suelo levantarme más de una vez durante la noche	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Me levanto constantemente al baño.	Redacción	0.68*	0.048
	Representatividad	0.64*	0.048
Cuando me despierto en mitad de la noche, me vienen pensamientos a la cabeza que me impiden conciliar el sueño	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.92	0.048
Suelo tener pesadillas a mitad de la noche, que interrumpen mi descanso	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.92	0.048
Suelo despertar a mitad de la noche y no saber por qué	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	0.96	0.048
Suelo tener malestares de algún tipo a media noche	Redacción	0.84	0.048
	Representatividad	0.84	0.048
Suelo despertarme ante el más mínimo estímulo externo	Redacción	0.88	0.048
	Representatividad	0.92	0.048
Tardo en dormir luego de despertar a mitad de la noche	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.92	0.048
Me levanto a mitad de la noche voluntariamente	Redacción	0.92	0.048
	Representatividad	0.84	0.048

Nota: *<.70

Tabla 11

V de Aiken de los ítems presentados a los jueces, pertenecientes al indicador Somnolencias diurnas.

Ítems	Criterios	Aiken (V)	Sig. P
Cuando estoy en el trabajo me da sueño	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Cuando leo algo que me interesa me da sueño	Redacción	0.92	0.048
	Representatividad	0.92	0.048
Cuando estoy en algún lugar, por ejemplo, cine, o miro televisión, me da sueño.	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Me he quedado dormido en el trabajo o la universidad	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Tengo ganas de dormir durante día	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Cuando converso con alguien, me da sueño	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Suelo quedarme dormido por muchas horas durante el día	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Tengo ganas de dormir mientras realizo mis actividades diarias	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Después de comer me da sueño	Redacción	0.76	0.048
	Representatividad	0.44*	0.048
Camino distraído durante el día debido a que tengo sueño	Redacción	0.92	0.048
	Representatividad	0.92	0.048
Las actividades que generalmente me gustan me dan sueño	Redacción	0.92	0.048
	Representatividad	0.88	0.048
Me da sueño al poco tiempo de haber despertado	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
He usado alguna sustancia (café, Redbull, etc.) para mantenerme despierto debido a que tengo sueño en el día.	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Me cuesta concentrarme en mis actividades debido a que tengo sueño	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001

Nota: *<.70

Tabla 12

V de Aiken de los ítems presentados a los jueces, pertenecientes al indicador Uso de hipnóticos.

Ítems	Criterios	Aiken (V)	Sig. P
He usado medicamentos para conciliar el sueño	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Siento que es necesario que tome pastillas para dormir	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Duermo más tiempo cuando tomo medicamentos que cuando no los consumo	Redacción	0.92	0.048
	Representatividad	0.92	0.048
Descanso mejor cuando tomo algún medicamento para dormir	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Trabajo o estudio mejor luego de usar algún medicamento para conciliar el sueño	Redacción	0.92	0.048
	Representatividad	0.92	0.048
Puedo dormir sin tomar algún medicamento para conciliar el sueño	Redacción	0.84	0.048
	Representatividad	0.84	0.048
Necesito tomar medicamentos para dormir luego de un día abrumador	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Mi estado de ánimo cambia cuando tomo algún medicamento para dormir	Redacción	0.60*	0.049
	Representatividad	0.66*	0.048
Voy al médico para que me recete medicamentos para dormir	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Suelo ponerme ansioso si no consumo medicamentos para dormir	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.84	0.048
Me cuesta dormir cuando no uso medicamentos para conciliar el sueño	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048

Nota: * < .70

Tabla 13*V de Aiken de los ítems presentados a los jueces, pertenecientes al indicador Insomnios.*

Ítems	Criterios	Aiken (V)	Sig. P
Tardo mucho tiempo en dormirme	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Tengo dificultad para dormir.	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Suele costarme conciliar el sueño por al menos 3 días a la semana	Redacción	0.64*	0.048
	Representatividad	0.66*	0.048
Me cuesta conciliar el sueño a pesar de sentirme cansado	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Suelo tener problemas para conciliar el sueño después de despertar a mitad de la noche	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	1.00	0.001
Suelo frustrarme por no poder conciliar el sueño	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Suelo acostarme muy tarde por la noche debido a que no logro conciliar el sueño	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001
Siento que no he descansado adecuadamente	Redacción	0.66*	0.048
	Representatividad	0.50*	0.049
Me esfuerzo por lograr conciliar el sueño	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Realizo muchas actividades que me agoten para lograr conciliar el sueño	Redacción	0.92	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
Siento ansiedad al llegar la noche debido a que no podré conciliar el sueño	Redacción	0.96	0.048
	Representatividad	0.96	0.048
He pasado muchas noches sin poder dormir	Redacción	1.00	0.001
	Representatividad	1.00	0.001

Nota: *<.70

Prueba de normalidad

Tabla 14

Prueba Normalidad de Kolmogorov-Smirnov de las puntuaciones en la Escala de calidad de sueño

	Género	n	K-S	Sig.
Escala global	Masculino	,099	387	,000 **
	Femenino	,108	214	,000 **
Interrupciones del sueño	Masculino	,088	387	,000 **
	Femenino	,108	214	,000 **
Somnolencias diurnas	Masculino	,122	387	,000 **
	Femenino	,113	214	,000 **
Uso de hipnóticos	Masculino	,405	387	,000 **
	Femenino	,320	214	,000 **
Insomnio	Masculino	,193	387	,000 **
	Femenino	,170	214	,000 **

K-S: Estadístico de Kolmogorov-Smirnov

Sig.(p): Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta

**p<.01; *p<.05

En la tabla 14, muestra que las puntuaciones obtenidas en la escala de calidad de sueño por 601 estudiantes participantes en la investigación, la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov identifica diferencia altamente significativa ($p<.01$), con la distribución normal, de las distribuciones, a nivel general en la escala y de las dimensiones: Interrupciones del sueño, Somnolencias diurnas, Uso de hipnóticos e Insomnio. De los resultados obtenidos al evaluar la normalidad, quedó establecido, que en el proceso estadístico de comparación se debería usar la prueba estadística no paramétrica U de Mann Whitney.

Tabla 15*Comparación de promedios en la Escala de calidad de sueño*

	Género	n	Rango medio	Prueba	Sig.(p)
Escala global	Masculino	387	321,63	Z= -3,92	,000 **
	Femenino	214	263,70		
	Total	601			
Interrupciones del sueño	Masculino	387	301,55	Z= -0,11	,916
	Femenino	214	300,00		
	Total	601			
Somnolencias diurnas	Masculino	387	335,26	Z= -.6.53	.000 **
	Femenino	214	239,04		
	Total	601			
Uso de hipnóticos	Masculino	387	316,34	Z= -3,67	,000 **
	Femenino	214	273,27		
	Total	601			
Insomnio	Masculino	387	311,21	Z= -1.96	.049*
	Femenino	214	282,53		
	Total	601			

N: Tamaño de muestra; Z: Valor Z de la distribución normal estandarizada

Z: Valor Z de la distribución normal estandarizada

a: Prueba U de Mann Whitney

Los resultados referentes a la comparación de la puntuación promedio en la Escala Calidad de sueño y en sus dimensiones presentados en la tabla 15, en una muestra de 601 estudiantes adultos de la Escuela de Posgrado de una universidad privada de Trujillo, haciendo uso de la prueba no paramétrica U de Mann Whitney, se determina que la prueba no detecta diferencia significativa ($p > .05$), en los integrantes de ambos sexos, en la puntuación en la dimensión Interrupciones del sueño: en tanto que encuentra evidencia de diferencia altamente significativa entre las puntuaciones promedio de varones y mujeres a nivel global en la escala y en las dimensiones: Somnolencias diurnas y Uso de hipnóticos, y diferencia significativa ($p < .05$) en la dimensión Insomnio; situación que justifica la elaboración de normas generales solo para la dimensión Interrupciones del sueño y para ambos sexos a nivel general y en las demás dimensiones.

ESCALA DE CALIDAD DE SUEÑO

Lee atentamente cada uno de los ítems y marca con una X según tu experiencia.

	Siempre	A veces	Nunca
1. Me despierto durante la noche			
2. Tengo problemas para volverme a dormir después de despertar a mitad de la noche			
3. Cuando estoy en el trabajo me da sueño			
4. Cuando leo algo que me interesa me da sueño			
5. Cuando estoy en algún lugar, por ejemplo, cine, o miro televisión, me da sueño.			
6. He usado medicamentos para conciliar el sueño			
7. Siento que es necesario que tome pastillas para dormir			
8. Duermo más tiempo cuando tomo medicamentos que cuando no los consumo			
9. Tardo mucho tiempo en dormirme			
10. Tengo dificultad para dormir.			
11. Me cuesta conciliar el sueño a pesar de sentirme cansado			
12. Suelo levantarme más de una vez durante la noche			
13. Cuando me despierto por las noches, me vienen pensamientos a la cabeza que me impiden conciliar el sueño			
14. Me he quedado dormido en el trabajo o la universidad			
15. Tengo ganas de dormir durante el día			
16. Cuando converso con alguien, me da sueño			
17. Descanso mejor cuando tomo algún medicamento para dormir			
18. Trabajo o estudio mejor luego de usar algún medicamento para conciliar el sueño			
19. Suelo frustrarme por no poder conciliar el sueño			
20. Suelo acostarme muy tarde por la noche debido a que no logro conciliar el sueño			
21. Suelo despertarme por las noches y no saber por qué			

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente acepto participar voluntariamente en la investigación titulada: “Construcción de Escala de Calidad de Sueño para adultos”, realizada por el investigador David Martin Perales Ulfe, perteneciente a la escuela de Psicología de la Universidad Privada Antenor Orrego. El objetivo de la presente investigación es validar un instrumento de evaluación diagnóstica para que se utilizado por profesionales psicólogos.

Mediante la presente declaro que se me ha explicado que mi participación consistirá en la resolución de una prueba, cuyos resultados serán confidenciales y estrictamente utilizados solo para la presente investigación.

Concedo a libre voluntad mía, la aplicación de este instrumento en mi persona, por lo cual no recibiré ningún beneficio directo como resultado de mi participación, ya que es totalmente voluntaria.

De la misma forma, soy consciente que, si tengo alguna duda acerca de esta investigación, consultare con el investigador en cualquier momento durante mi participación en el.

Firma del participante

Fecha