



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICO**

TÍTULO DE LA TESIS:

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A TRASTORNOS DEL SUEÑO
EN ESTUDIANTES DEL NIVEL BASICO SUPERIOR DE LA ESCUELA SOR
TERESA VALSÉ PERIODO 2018-2019**

AUTOR:

CRISTHIAN XAVIER PIZARRO ASTUDILLO

DIRECTOR:

DR. LORGIO EVELIO AGUILAR AGUILAR MD, PhD

ASESORA:

LCDA. KAREM PRIETO

CUENCA- ECUADOR

2019

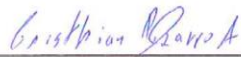
DERECHOS DEL AUTOR

Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Yo, Cristhian Xavier Pizarro Astudillo, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación de **"PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A TRASTORNOS DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL NIVEL BASICO SUPERIOR DE LA ESCUELA SOR TERESA VALSE PERIODO 2018-2019"**, de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 08 de Agosto de 2019



Cristhian Xavier Pizarro Astudillo

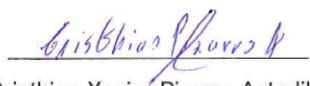
C.I: 0704859503

RESPONSABILIDAD

Cláusula de propiedad intelectual

Yo, Crithian Xavier Pizarro Astudillo, autor del trabajo de titulación **"PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A TRASTORNOS DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL NIVEL BASICO SUPERIOR DE LA ESCUELA SOR TERESA BALSE PERIODO 2018-2019"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 8 de Agosto del 2019



Crithian Xavier Pizarro Astudillo

C.I.: 0704859503

CENTRO DE IDIOMAS

RESUMEN

Antecedentes: Los trastornos del sueño son alteraciones tanto en la duración como en la calidad del sueño, y se manifiesta como horas de sueño pobres o excesivas. Según la OMS y la Organización Mundial del Sueño, el 45% de la población general sufre de trastornos del sueño.

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores asociados a trastornos de sueño en estudiantes del nivel básico superior de la escuela Sor Teresa Valse Período 2018-2019.

Metodología: Observacional, cuantitativo de corte transversal. Universo finito, se recolectó información mediante cuestionario de recolección de datos y mediante la Escala de Índice de deterioro de sueño, se realizó la tabulación de datos mediante el programa SPSS v15.0. La caracterización de la población se realizó mediante la asociación estadística OR, el intervalo de confianza al 95%, se consideró estadísticamente significativo al valor $p < 0,05$.

Resultados: La prevalencia de trastornos de sueño fue del 49,4%. Los factores asociados fueron; el consumo de alimentos menor a 3 horas antes de dormir OR 0,812 IC (0,419-1,573) p.0, 032, realizar actividad física OR 0,447 IC (0,232-0,863) p.0, 012, tiempo en quedarse dormido, OR 1,505 IC (1,101-2,058) p.0, 015, problemas para conciliar el sueño, OR 1,406 IC (1,08-2,08). p.0, 00.

Conclusiones: La prevalencia de trastornos de sueño fue de 49,4% y se asoció a promedio de consumo de alimentos menor a 3 horas antes de dormir, realización de actividad física, tiempo en quedarse dormido y problemas en conciliar el sueño.

PALABRAS CLAVE: TRASTORNOS DE SUEÑO, FACTORES ASOCIADOS, ADOLESCENCIA PREVALENCIA.



CENTRO DE IDIOMAS

ABSTRACT

Background: Sleep disorders are alterations in both, duration and quality of sleep, and it is manifested as poor or excessive sleeping hours. According to the WHO and the World Sleep Organization, 45% of the general population suffers from sleep disorders.

Objective: To determine the prevalence and factors associated with sleep disorders in the students of the upper basic level of the Sor Teresa Valse school period 2018-2019.

Methodology: Observational, quantitative cross-section. Finite universe, information was collected through a data collection questionnaire and through the Sleep Disorder Index Scale, data tabulation was done using the SPSS v15.0 program. The characterization of the population was carried out by means of the statistical association OR, the 95% confidence interval was considered statistically significant at the value $p = 0,05$.

Results: The prevalence of sleep disorders was 49.4%. The associated factors were: food consumption less than 3 hours before sleeping OR 0.812 IC (0.419-1.573) $p=0.032$, dophysical activity OR 0.447 IC (0.232-0.863) $p=0.012$, time to fall asleep, OR 1.505 IC (1.101-2.058) $p=0.015$, problems falling asleep, OR 1,406 IC (1.08-2.08). $p=0.00$.

Conclusions: the prevalence of sleep disorders was 49.4% and it was associated with: average food consumption less than 3 hours before bedtime, physical activity, time to fall asleep and problems falling asleep.

KEYWORDS: SLEEP DISORDERS, ASSOCIATED FACTORS, PREVALENCE ADOLESCENCE.



CENTRO DE IDIOMAS

Cuenca, 16 de septiembre de 2019

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CERTIFICA QUE EL
DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL
DOY FE Y SUSCRIBO


Dr. Wladimir Quínche Orellana
SECRETARIO



INDICE

CAPITULO I	11
INTRODUCCIÓN	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
JUSTIFICACIÓN	13
MARCO TEORICO	15
Definición del sueño	15
Importancia del sueño.....	15
Características conductuales del sueño	15
Neurofisiología del sueño	16
Fases del sueño.....	17
Trastornos del sueño	18
Clasificación de los trastornos del sueño.....	19
Trastornos del sueño en la adolescencia	20
Trastornos del ritmo circadiano del sueño	21
Factores asociados.....	22
HIPÓTESIS	23
OBJETIVOS	24
OBJETIVO GENERAL	24
OBJETIVOS ESPECIFICOS	24
DISEÑO METODOLOGICO	25
TIPO DE ESTUDIO	25
ÁREA DE ESTUDIO	25
UNIVERSO	25
TAMAÑO DE LA MUESTRA	25
UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN	25
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	26
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	26
MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	26

Métodos para la obtención de la información	26
PLAN DE ANÁLISIS.....	27
ASPECTOS ÉTICOS.....	28
MATRIZ DE VARIABLES	28
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	29
3.13. CRONOGRAMA	32
RECURSOS	33
RESULTADOS	34
DISCUSION	38
CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, BIBLIOGRAFIA	42
CONCLUSIONES.....	42
1.3. BIBLIOGRAFIA	44
ANEXOS.....	50
ANEXO 1: Oficio de Bioética	50
ANEXO 2: Oficio de coordinación de investigación	51
ANEXO 3: Cuestionario de recolección de datos.....	52
ANEXO 4: Informe de antiplagio	59

DEDICATORIA

A Dios, quien dirige mi camino y me dio la vida, además de darme la fortaleza de superar todo obstáculo.

A mis abuelos por ser fuente de ejemplo, mis padres y a mi querida esposa Eliana Valencia e hijo, quienes me apoyaron en todo momento y fueron mi fortaleza, además de enseñarme valores indispensables.

A mis queridos hermanos Fernando Pizarro y Felix Pizarro por su apoyo incondicional, moral y por creer en mí.

Para ustedes todos mis valores, mis principios, mi perseverancia y empeño.

Cristhian Pizarro A.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida y enseñarme valores que me han dirigido por el camino correcto.

A mis padres por su sacrificio continuo e inculcarme valores y principios, para que se cumpla este sueño anhelado por ayudar a las personas.

A mi director de tesis el Dr. Lorgio Aguilar y mi asesora la Lic. Karem Prieto por dedicar tiempo a enseñarme y guiarme en la realización de la investigación.

A mis amigos de Universidad, del hospital Luis Fernando Martínez, a los docentes de la Universidad Católica de Cuenca por ser parte de la trayectoria para cumplir mi sueño.

A la directiva, docencia y adolescentes de la Escuela Sor Teresa Valse, por darme apertura a la realización de este proyecto.

Cristhian Pizarro A.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Los trastornos del sueño han alcanzado una gran importancia en los últimos años debido a las grandes complicaciones que presentan en distintos aspectos de la vida diaria, salud, desempeño laboral, así como los costos elevados en cuanto a la atención médica para su manejo (1).

Un déficit crónico de sueño causa problemas como somnolencia diurna patológica, hiperactividad, inatención, fracaso escolar y depresión así como repercusiones en la esfera endocrina, que conducen a la obesidad y al aumento del riesgo cardiovascular (2).

Generalmente los trastornos de sueño más frecuentes en los adolescentes son una gran mayoría debido a los malos hábitos de sueño y a una estructura de vida y organización de los horarios no apropiada (3).

En el estudio realizado por Hernández J, y colaboradores de mostraron que en los adolescentes que los trastornos del sueño más frecuentes fueron problemas dormir en un 23,6%, despertares nocturnos que representaban el 19,5% y pesadillas o movimientos extraños el 35,1%, y que estuvo asociado con el consumo de alcohol, bebidas estimulantes o tabaco y con el número de horas de sueño (4).

Según un estudio la somnolencia diurna excesiva afecta al 52,8% de los adolescentes. La causa más frecuente es la privación crónica del sueño en relación con el entorno y estilo de vida (horarios de sueño inadecuados, uso de nuevas tecnologías por la noche. Se ha observado que existe una tendencia natural de los adolescentes a preferir hacer cada vez más actividades durante la noche que durante el día y a dormir cada vez más tarde, lo que se conoce como cambio de preferencia de vida circadiana. (5)

De acuerdo a Arboledas G, y colaboradores el insomnio afecta al 30% de los niños entre 6 meses y 5 años, el 27% de los niños de 5-12 años presentan resistencia para ir a dormir, el 11% latencia de sueño prolongada, el 6%

despertares frecuentes y el 17% dificultades para levantarse por la mañana, mientras que en los adolescentes, el 38,5% presenta mala calidad subjetiva del sueño y el 23,1% latencia mayor de 30 minutos (5,6).

Mientras que Reverter J, y colaboradores en un estudio realizado en España demostraron que el insomnio puede afectar negativamente al rendimiento de los niños y que factores como el estrés o el entorno los afectan negativamente, también mencionan que el ejercicio físico mejora la calidad de sueño y que la mejor hora para realizarlo es la primera hora de la tarde (7).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos del sueño, son un amplio grupo de patologías que afectan el desarrollo habitual del ciclo sueño-vigilia, componen uno de los problemas de salud más relevantes en la sociedad. Estudios epidemiológicos señalan que la prevalencia de trastornos del sueño en la población general es de aproximadamente el 45%. La principal complicación es el insomnio, teniendo mayor frecuencia en el sexo femenino (1,8).

El sueño es un estado de conciencia dinámico con el que podemos llegar a tener una actividad cerebral tan activa como en la vigilia y en él ocurren grandes modificaciones en el funcionamiento del organismo; cambios en la presión arterial, la frecuencia cardíaca y respiratoria, la temperatura corporal, la secreción hormonal. Dentro de los numerosos factores que influyen directamente en el rendimiento cognitivo se encuentra el sueño, sin embargo, no se le ha brindado la debida importancia (9,10).

El progresivo incremento de la exposición a la luz artificial por las noches junto a las actividades de la vida moderna que incluyen la alta demanda de actividades académicas, horarios irregulares académicos, alimenticios y de actividad física, así como los numerosos viajes transmeridiano, han contribuido a alterar el sueño de las personas y aumentar la prevalencia de los

trastornos del sueño o enfermedades del sueño, que incluyen las dificultades para conciliar el sueño o para permanecer dormido, dormir en momentos inapropiados, dormir demasiado y conductas anormales durante el sueño (11,12).

Diversos estudios han determinado que el sueño es indispensable para la consolidación de la memoria, en especial el sueño REM, aunque otros estudios sugieren que el sueño profundo de ondas lentas también estaría implicado en la memoria declarativa. Asimismo, la privación del sueño empeora el rendimiento de la memoria al día siguiente según diversos estudios, y por otro lado una breve siesta puede mejorar el desempeño de la memoria, demostrando una influencia importante del sueño en el procesamiento de la memoria (13).

Se planteará la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia y los factores de riesgo asociados a trastornos del sueño en estudiantes del nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valsé periodo 2018-2019?

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia y los factores de riesgo asociados a trastornos del sueño en estudiantes del nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valsé periodo 2018-2019?

JUSTIFICACIÓN

Los trastornos del sueño, en la actualidad es un tema relevante, debida a la repercusión que tiene en la calidad de vida, en la salud y bienestar psicosocial, además de los costos de atención médica que requiere su manejo. En el

Ecuador los trastornos del sueño se han convertido en una de las principales causas de consulta y se ha visto que cada día afecta a muchas más personas.

El sueño es un fenómeno importante del comportamiento que proporciona restablecimiento físico y emocional, ahorro de energía y consolidación de los recuerdos almacenados durante la vigilia. Las diferentes alteraciones del sueño, ya sea por exceso o déficit del mismo, producen cambios psicológicos como: irritabilidad, ansiedad, impaciencia y depresión; por otro lado, dentro de los aspectos cognitivos se relacionan con dificultades de memoria, menor capacidad de adaptación y reacción en situaciones nuevas y déficit de atención.

Como se menciona anteriormente, la importancia del conocimiento de esta patología se considera fundamental la realización del presente estudio con el fin de orientar a los profesionales del área de salud a conocer la prevalencia y factores que se asocian a dicha patología con una información mucho más actualizada.

Siendo el propósito inicial la detección precoz de los factores asociados a los trastornos del sueño y el rápido manejo en cuanto al diagnóstico y la terapéutica de la misma. En la comunidad permitirá ofrecer una información más confiable lo que ayudará a la prevención de las causas de esta patología haciendo mucho más fácil la incorporación de nuevas estrategias que ayuden en la calidad del sueño como beneficio para la población.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Definición del sueño

Se define a un estado de sueño y vigilia con criterios conductuales y fisiológicos; siendo los primeros la postura, movilidad, respuesta a estimulación, el nivel de alerta, los párpados y el movimiento ocular, mientras que los fisiológicos están basados en parámetros del electroencefalograma (EEG), el electromiograma (EMG) para evaluar el tono muscular, y el electrooculograma, para registrar los movimientos oculares (14).

Importancia del sueño

El sueño es una de las conductas humanas más importantes y se menciona que ocupa la tercera parte de la vida de las personas, con importantes funciones en la homeostasis (15). Sin embargo, en la actualidad el aumento de actividades y la vida agitada del mundo moderno ha afectado el ciclo de sueño-vigilia, lo que ha traído complicaciones y el aumento de problemas de salud mental, mayor consumo de sustancias (psicoactivas, bebidas energéticas, productos con cafeína y fármacos promotores de vigilia)(16).

Características conductuales del sueño

Todos los seres humanos estamos adaptados al proceso de sueño, por lo que es importante considerar sus características conductuales:

- Existe una disminución de la conciencia y de la reactividad a los estímulos externos.

- Se trata de un proceso fácilmente reversible (lo cual lo diferencia de estados patológicos que cursan con alteraciones del estado de alerta como el estupor y el coma).
- Generalmente se asocia a inmovilidad y relajación muscular.
- Se presenta con una periodicidad circadiana (diaria), por lo común en relación con los ciclos de luz y oscuridad.
- Durante el sueño los individuos adquieren una postura estereotipada.
- La ausencia de sueño (privación), induce distintas alteraciones conductuales, psicológicas y fisiológicas; además de generar una “deuda” acumulativa de sueño que eventualmente deberá recuperarse (rebote de sueño) (17).

Neurofisiología del sueño

El sueño se considera como una necesidad fisiológica en todo ser vivo, el sueño tiene ciertas características, que van desde la disminución de la conciencia y de la reacción a estímulos externos, hasta la inmovilidad y relajación muscular, con una periodicidad diaria, una postura estereotipada, y su ausencia produce importantes alteraciones tanto fisiológicas como conductuales. (10).

Estudios actuales demuestran que el sueño es generalmente controlado a través de diversas sustancias y neurotransmisores cerebrales estimulantes como la dopamina y norepinefrina, histamina, orexina, glutamato; sustancias y neurotransmisores cerebrales inhibitorias como GABA, adenosina, glicina; y sustancias y neurotransmisores regulatorias como acetilcolina, serotonina y melatonina, las mismas que pueden ser afectadas por distintas enfermedades o trastornos (10,18).

La dopamina cumple un rol importante en el mantenimiento de la vigilia, mientras que la histamina es fundamental en el mantenimiento del estado de alerta; mientras que las orexinas son las responsables de la vigilia

conjuntamente con el glutamato, el mismo que se regula tanto química como eléctricamente (19).

El GABA junto a la adenosina inducen al sueño NREM, mientras que la glicina interviene en el control de la atonía en el sueño REM, mientras que la acetilcolina se encarga de regular el sueño REM, y la serotonina de inhibirlo, también participa en la regulación la melatonina que se libera en respuesta a la disminución de la luz ambiental, regulando el ciclo sueño – vigilia, produciendo somnolencia para iniciar el sueño principal (18,19).

Fases del sueño

Normalmente el sueño se divide en dos estados diferenciados: sueño no REM (NREM o NR) y sueño REM (R) o sueño de ondas lentas o sueño de movimientos oculares rápidos:

Fase NREM (No Rapid Eye Movement) también llamada NR: esta fase comprende varios estadios:

- **Fase N1:** Es la más corta y corresponde al sueño más superficial.
 - Es fácil despertar al sujeto desde este estadio.
 - Los ojos se mueven lentamente por debajo de los párpados cerrados sin ritmo.
 - La respiración es calmada y la frecuencia cardiaca lenta.
 - Existen algunos movimientos groseros en busca de posiciones cómodas.
 - La situación todavía se relaciona con los problemas diurnos, aunque después de 10 minutos en este sueño, no se recuerda lo que se ha escuchado, leído o preguntado justamente antes de dormirse.
- **Fase N2:** Es el 50% del sueño total.
 - En esta fase ya se aprecian ondas cerebrales típicas, con los complejos K y los “husos de sueño” (a partir de los 3 meses de edad).

- Ausencia de movimientos oculares.
- Frecuencia cardiaca lenta con alguna arritmia.
- Los sueños son raros y no se suelen recordar.
- **Fase N3:** Sueño muy profundo y reparador.
 - Presencia de ondas delta cerebrales.
 - Ausencia de movimientos oculares.
 - Frecuencias cardiaca y respiratoria muy lentas.
 - Ausencia de sueños

Fase REM (R); sueño paradójico o sueño MOR (movimientos oculares rápidos).

Se caracteriza por:

- Presencia de movimientos oculares rápidos (Rapid Eye Movements).
- Frecuencia cardiaca y respiración irregulares.
- Cuerpo “paralizado” a excepción de pequeños músculos periféricos y pequeñas sacudidas.
- Presencia de sueños emocionales activos.
- Es más frecuente al final de la noche.
- Esta fase se incrementa durante el proceso de aprendizaje activo.
- Se asocia con una elevada actividad cerebral (20).

Trastornos del sueño

Los trastornos del sueño, según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), se clasifican en insomnio, hipersomnia, narcolepsia, parasomnias, trastornos del sueño relacionados con la respiración y otros trastornos del sueño-vigilia no especificados (21).

Clasificación de los trastornos del sueño

- **Trastornos primarios del sueño:** Son aquellos que no se deben a la enfermedad médica, mental o consumo de sustancias. Estos trastornos son generalmente consecuencia de alteraciones endógenas en los mecanismos del ciclo vigilia-sueño que con frecuencia se ven agravadas por factores asociados.
 - **Disomnias:** Caracterizadas por trastornos de la cantidad, calidad y horario del sueño.
 - Insomnio
 - Hipersomnia
 - Narcolepsia
 - Trastornos del sueño relacionados con la respiración
 - Trastornos del ritmo circadiano
 - Disomnias no especificadas (quejas de insomnio o hipersomnio que se atribuyen a factores ambientales, somnolencia excesiva debida a privación de sueño, síndrome de piernas inquietas idiopático, movimientos periódicos de los miembros (mioclonus nocturno, situaciones en las que existe una disomnia, pero no se puede incluir dentro de ninguno de los apartados anteriormente comentados).
 - **Parasomnias:** Caracterizadas por acontecimientos o conductas anormales asociadas al sueño, a sus fases específicas o a los momentos de la transición sueño-vigilia.
 - Pesadillas
 - Terrores nocturnos
 - Sonambulismo
 - Parasomnias no especificadas (trastorno comportamental del sueño REM, parálisis del sueño, situaciones en las que

existe una parasomnia, pero no se puede incluir en ninguno de los apartados anteriores).

- **Trastorno del sueño debido a enfermedad médica:** Son alteraciones del sueño como consecuencia de los efectos fisiológicos directos de una enfermedad médica que afecta el sistema sueño-vigilia.
- **Trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental:** son alteraciones del sueño debidas a un trastorno mental diagnosticable, que es de suficiente gravedad como para merecer atención clínica independiente (4,22).

Trastornos del sueño en la adolescencia

Como se ha mencionado anteriormente el sueño juega un papel importante en el desarrollo de los adolescentes como la conducta, el rendimiento escolar y el crecimiento y sus alteraciones, sin embargo, es muy frecuente que a esta edad se vean afectadas. Existen 88 trastornos de sueño, que se clasifican en 6 grandes grupos:

- **Insomnio:** Es la “dificultad persistente para iniciar el sueño y su consolidación, con disminución en su duración y alteración en su calidad, que ocurre a pesar de adecuadas circunstancias para dormir, y resulta en un compromiso funcional diurno”, la dificultad de dormir se produce al menos 3 veces a la semana en los últimos 3 meses.
- **Hipersomnias (narcolepsia, síndrome de Kleine-Levin, etc):** Es una afección rara que afecta principalmente a adolescentes; comienza durante la segunda década de vida afectando alrededor del 80% de los casos, se caracteriza por períodos de somnolencia extrema, alternando con hiperfagia, cambios psicológicos y síntomas conductuales. La causa y la patogénesis del síndrome de Kleine-Levin son actualmente desconocidas.
- **Parasomnias:** Son conductas físicas disruptivas que ocurren durante el sueño y que normalmente se clasifican según la fase en la que se presentan. Las parasomnias de la fase NREM incluyen generalmente el

sonambulismo, los terrores nocturnos, la somniloquia, el bruxismo, y los trastornos rítmicos del movimiento. Generalmente ocurren en las primeras horas del ciclo de sueño y aparecen cuando la corteza hace una transición incompleta del sueño profundo NREM, a menudo debido a cuadros clínicos comórbidos que provocan una activación repetida, o promueven la inercia del sueño (definida como una dificultad extrema para despertar, acompañada de un despertar confusional).

Trastornos del ritmo circadiano del sueño

El síndrome de la fase del sueño retrasada, se caracteriza, por un retraso habitualmente mayor de dos horas en los tiempos de conciliación del sueño y despertar, sin embargo, la estructura del sueño es normal, destacando únicamente que en estudios polisomnográficos un importante alargamiento de la latencia del sueño o el tiempo que tardan en dormirse. También es común que se encuentren retrasados otros ciclos biológicos circadianos, como son el de la temperatura y el de la secreción de melatonina.

- **Trastornos de movimiento relacionados con el sueño:** El principal es el síndrome de las piernas inquietas es un trastorno sensoriomotor que se caracteriza principalmente por la necesidad irresistible de mover las piernas, suele ser peor por las tardes y las noches, mientras que su intensidad disminuye considerablemente por las mañanas. Se presenta en la transición vigilia-sueño, cuando la persona todavía se encuentra despierta, dificultando la conciliación del sueño al principio de la noche o tras los despertares nocturnos.
- **Trastornos respiratorios relacionados con el sueño:** Son aquellos que incluyen cuadros clínicos como el ronquido habitual, el síndrome de resistencia de la vía aérea superior, y la apnea obstructiva del sueño. El ronquido es la principal característica del trastorno del sueño relacionado con la respiración, el respirar por la boca, sueño inquieto, episodios de

suspiros, y pausas en la respiración durante el sueño. Los ronquidos pueden variar en intensidad, de suaves e intermitentes a ronquidos fuertes (14,23).

Factores asociados

Dentro de los factores asociados más importantes en relación a los trastornos de sueño en los adolescentes es fundamental considerar lo siguiente:

- Se debe mantener un horario regular en las horas de acostarse y las horas de despertarse, incluso el fin de semana, ya que el cambio de estos provoca desordenes en la higiene del sueño.
- Se debe considerar siempre que el/la adolescente mantenga un ambiente adecuado para dormir en cuanto a luz, temperatura y ruido.
- Es importante también respetar el ciclo luz-oscuridad, la exposición a luz intensa por la mañana ayuda a adelantar la fase de sueño, por lo mismo es importante que al momento de dormir el ambiente sea oscuro ya que la luz interfiere negativamente en la síntesis de melatonina.
- El uso de dispositivos de entretenimiento, así como de internet debe ser controlado y no usarse a la hora de ir a dormir ya que esto provoca mayor funcionamiento de nuestro cerebro y evita el descanso del mismo. El Internet, el teléfono celular y las redes sociales virtuales son herramientas de comunicación e información que conforman las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), el uso de las TIC facilita la realización de diversas tareas, entre ellas las de ocio, social, intereses, afinidades, laboral, académicas, actividades comerciales, etc., en el caso del uso del móvil se lo vincula al envío de mensajes, hablar, oír música, filmar en diversos escenarios, etc., no obstante su uso podría tornarse problemático cuando es excesivo, causando alteraciones en la calidad del sueño.
- También es esencial evitar el consumo de alimentos/ bebidas excitantes (chocolate, refrescos) y otras sustancias con efectos nocivos para la

salud (tabaco, alcohol, drogas), además de considerar que el intervalo entre la última comida y la hora de acostarse debe ser mayor a dos horas. La alimentación y sueño son un conjunto muy importante ya que lo que ingerimos y a la hora que lo hacemos tendrá influencia en la calidad del sueño, un sueño insuficiente o de mala calidad puede afectar nuestra conducta alimentaria

- El ejercicio físico moderado e intenso deberá practicarse por la mañana o al inicio de la tarde, evitando hacerlo en las 2 horas previas al sueño, ya que igual provoca actividad en nuestro sistema nervioso central (20,24).

HIPÓTESIS

En las estudiantes del nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valsé en el periodo 2018-2019 presenta una prevalencia de trastornos del sueño de aproximadamente el 30% y está relacionada con la exposición de luz artificial, el número de horas de sueño, conducta alimentaria, al uso de internet o dispositivos de recreación, tiempo que tarda para dormir, actividad física y problemas para conciliar el sueño.

CAPITULO III

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y los factores asociados del trastorno del sueño en las estudiantes del nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valsé en el periodo 2018-2019.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar la población de estudio con factores sociodemográficos: Edad, grado académico (octavo a decimo), residencia, condición socioeconómica, nivel de instrucción de los padres y estado civil de los padres.
- Determinar la frecuencia de los trastornos del sueño a nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valsé mediante la escala índice de deterioro de sueño.
- Identificar los factores asociados más frecuentes de los trastornos del sueño que engloba la exposición de luz artificial, el número de horas de sueño, conducta alimentaria, actividad física, al uso de internet o dispositivos de recreación, tiempo que tarda para dormir y problemas para conciliar el sueño.
- Relacionar la prevalencia de trastornos de sueño con factores asociados.

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLOGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal de la prevalencia y los factores de riesgo asociados a trastornos del sueño en las estudiantes del nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valsé en un periodo de 1 año comprendido entre Septiembre 2018 - Julio 2019.

ÁREA DE ESTUDIO

En la Escuela Sor Teresa Valsé en las estudiantes del nivel básico superior en el periodo comprendido entre Septiembre 2018 - Julio 2019.

UNIVERSO

El universo es finito conformado por 158 estudiantes que pertenecen al nivel básico superior (octavo- décimo) de la Escuela Sor Teresa Valsé.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

No se empleó cálculo de la muestra, debido a que se trabajará con toda la población.

UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN

Cuestionario de recolección de datos e índice de deterioro del sueño.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Estudiantes adolescentes de octavo, noveno y décimo de básica de la Escuela Sor Teresa Valsé que se encuentren matriculadas en el periodo Septiembre 2018- Julio 2019.
- Aquellos estudiantes cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado y aquellos estudiantes hayan firmado el asentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Estudiantes con antecedentes de trastornos de sueño que se encuentren en tratamiento con médico especializado (psiquiatra o psicólogo).
- Estudiantes que utilicen medicación psicotrópicos o neurolépticos al momento de realizar el estudio
- Estudiantes que no asistan al momento de la recolección de datos.

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Métodos para la obtención de la información

El método para la realización del presente trabajo es la investigación de campo, revisión bibliográfica y entrevista directa. Para obtener la información se utilizó un cuestionario de recolección de datos y la aplicación de la escala Índice de deterioro de sueño (Sleep Impairment Index), la misma ha sido validada para el cribado del insomnio en adolescentes (25). La escala es un autoinforme de 7 ítems que valora la percepción del sueño en relación con el desempeño diurno, la gravedad del trastorno del inicio del dormir, el mantenimiento del sueño y los

problemas para despertar en la mañana, así como la interferencia del funcionamiento diurno y el grado de insatisfacción con el patrón actual de sueño (26).

Técnica

Para la aplicación del cuestionario de recolección de datos conjuntamente con la escala mencionada se solicitará autorización de las autoridades de la institución educativa y el correspondiente permiso del distrito de Educación.

Para la autorización por parte de los representantes de las estudiantes se realizó una reunión donde se socializó el tema de investigación, sus objetivos y las ventajas que podrían obtenerse tras el análisis de los resultados; una vez aprobado por los padres de familia se efectuará la firma del consentimiento informado.

Los cuestionarios fueron aplicados a todas las estudiantes inscritas en el periodo septiembre 2018- julio 2019 en octavo, noveno y décimo año de educación general básica, para esto se realizó varias reuniones con las estudiantes durante el horario de clases, planificando previamente con los administrativos del plantel.

PLAN DE ANÁLISIS

Se utilizó el programa SPSS v15, para el análisis de los datos recolectados por el cuestionario de recolección de datos y la escala Índice de deterioro de sueño (Sleep Impairment Index). El análisis consistió en estadística descriptiva, mediante frecuencias y porcentajes.

Para determinar la asociación se utilizó razón de prevalencia con un intervalo de confianza del 95%. Se considerará valores estadísticamente significativos a $p < 0.05$. Los resultados se presentan en tablas simples y de doble entrada.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio respetó las normas éticas de Investigación aprobados por el comité de bioética de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca y Helsinki para normas de investigación en seres humanos.

No existió riesgo alguno en los procedimientos a emplearse para las estudiantes.

La información proporcionada por las estudiantes será utilizada exclusivamente en esta investigación con fines científicos, no se publicarán datos personales se garantizó total confidencialidad, respeto, beneficencia y empatía; además se solicitó a cada paciente la firma del consentimiento informado y asentimiento informado.

MATRIZ DE VARIABLES

Variables independientes

- Edad
- Residencia
- Nivel socioeconómico
- Instrucción de los padres
- Estado civil de los padres

Variables dependientes

- Presencia de insomnio
- Grado de satisfacción con el sueño
- Interferencia del problema en la vida cotidiana
- Preocupaciones que ocasiona.

Variables intervinientes

- Exposición de luz artificial
- Número de horas de sueño

- Conducta alimentaria
- Actividad física
- Uso de internet o dispositivos de recreación
- Tiempo que tarda para dormir
- Problemas para conciliar el sueño

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Período de tiempo comprendido desde el nacimiento hasta la fecha de ingreso	Tiempo transcurrido	Años cumplidos	Años
Grado académico estudiantes	Nivel de educación que posee una persona	Nivel de escolaridad	Lista de estudiantes	Octavo Noveno Decimo
Residencia	Lugar en el que una persona vive por un tiempo determinado	Lugar donde vive una persona	Lugar donde vive una persona	Nominal Rural Urbana
Nivel socioeconómico	Atributo del hogar que caracteriza su inserción social y económica; basada en el nivel de educación, ocupación y patrimonio.	Socioeconómica	Encuesta Nacional de Estratificación del Nivel Socioeconómico. Ecuador 2011	Ordinal Alto Medio alto Medio bajo Bajo

Grado académico padres	Es un nivel de educación que posee una persona	Nivel de escolaridad	Título que certifique el nivel de escolaridad aprobado	Ordinal Ninguno Primer nivel Segundo nivel Tercer nivel Cuarto nivel
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Condición legal	Cédula	Nominal Soltero/a Casado/a Viudo/a Divorciado/a Unión libre Otros
Exposición de luz artificial	Es la cantidad de luz que recibe una persona	Afirmación o negación	Cuestionario	Nominal: Si No
Número de horas de sueño	Es la cantidad de tiempo que destina una persona para dormir	Número de horas promedio que una persona duerme	Cuestionario	3 a 5 horas 6 a 8 horas Más de 8 horas
Conducta alimentaria	Es el comportamiento normal relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, y las cantidades	El número de horas que pasan entre la última comida y la hora de acostarse y el tipo de alimento	Cuestionario	Menos de 3 horas 3-5 horas Tipo de alimento
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.	Número de horas que pasan entre la actividad física y la hora de acostarse	Cuestionario	Menos de 3 horas 3 a 5 horas Tipo de actividad física

Uso de internet o dispositivos de recreación	Es el uso de herramientas multimedia así como video juegos que emplean o no internet	El número de horas que pasan entre el uso de internet y la hora de acostarse	Cuestionario	Menos de 3 horas 3-5 horas
Tiempo que tarda para dormir	Es la cantidad de tiempo que una persona tarda en conciliar el sueño	La cantidad de minutos promedio que la persona tarda en dormir	Cuestionario	Más de 30 minutos Menos de 30 minutos
Trastornos de Sueño	Desviaciones de los patrones normales, tanto en duración como en calidad, manifestadas como sueño deficiente, excesivo o anomalías del comportamiento durante la misma	Problemas para conciliar el sueño	Escala índice de deterioro de sueño	Nominal: Si No

3.13. CRONOGRAMA

Actividad						
	Mayo	Junio	Julio	Julio	Agosto	Septiembre
Inscripción del tema de tesis	X					
Aprobación del comité de bioética						
Aprobación de la institución donde se va a realizar el estudio		x				
Recolección de la información		x	X			
Entrega del informe de trabajo de titulación				X		
Revisión del trabajo de titulación					X	
Sustentación de la tesis						X
Entrega del protocolo final						x

RECURSOS

- **Autor:** Cristhian Xavier Pizarro Astudillo
- **Director/a:** Dr. Lorgio Evelio Aguilar Aguilar
- **Director/a de Escuela Sor Teresa Valsé:** Sor Rosa Castro Arcentales.
- Estudiantes de octavo a decimo matriculados en el periodo Septiembre 2018- Julio 2019.

Recursos materiales			
Recurso	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Computadora	800	1	900
Hojas de papel bond	0.01	350	3.50
Materiales de escritorio	200		200
Impresiones	0.05	350	17.75
Total:			1121,25

CAPITULO V

RESULTADOS

TABLA N°1.

Distribución de 158 estudiantes del nivel básico superior de la escuela sor teresa valsé, según datos sociodemográficos, periodo 2018-2019.

Datos sociodemográficos		n	%
Edad años	12	24	15,2
	13	53	33,5
	14	59	37,3
	15	21	13,3
	16	1	0,6
Residencia	Urbano	121	76,6
	Rural	37	23,4
Nivel socioeconómico de los Padres	Alto	7	4,4
	Medio bajo	124	78,5
	Medio alto	27	17,1
Instrucción de los Padres	Primer nivel	9	5,7
	Segundo nivel	60	38,0
	Tercer nivel	61	38,6
	Cuarto nivel	28	17,7
Estado Civil de los Padres	Soltero/a	9	5,7
	Casado/a	101	63,9
	Viudo/a	1	0,6
	Divorciado/a	35	22,2
	Unión libre	3	1,9
	Otros	9	5,7

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Cristhian Xavier Pizarro Astudillo

En la tabla 1 al analizar observamos que el mayor grupo representa las adolescentes de 14 años con una frecuencia de 59 y porcentaje de 37,3% y el menor son las de 16 años representando 1 (0,6%), el 76,6% de las adolescentes son de zonas urbanas. El 63,9% de los padres de las estudiantes están casados, y el 38% tiene tercer nivel de instrucción y el 78,5% se define de un nivel socioeconómico medio bajo.

TABLA N°2.

Distribución de 158 estudiantes del nivel básico superior de la escuela sor teresa valsé, según prevalencia de trastornos del sueño. Periodo 2018-2019

Presenta trastornos del sueño según índice de deterioro del sueño	n	%
Si	78	49,4
No	80	50,6
Total	158	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Cristhian Xavier Pizarro Astudillo

En la tabla 2 encontramos que al aplicar la escala de Índice de Deterioro del Sueño se observa una frecuencia de 78 y prevalencia de 49,4% para el trastorno del sueño en la población estudiada y no presentan una frecuencia de 80(50,6).

TABLA N°3.

Distribución de 158 estudiantes del nivel básico superior de la escuela sor teresa valsé, según factores asociados a trastornos del sueño y su presencia, periodo 2018-2019.

Factores asociados a trastornos de sueño			Presenta trastornos del sueño según índice de deterioro del sueño		Total de Frecuencia y Porcentaje	
			Si	No		
Promedio de horas que consume alimentos antes de acostarse a dormir de lunes a viernes.	Menos de 3 horas	n	50	55	n	105
		%	31,6%	34,8%	%	66,5
	3 a 5 horas	n	28	25	n	53
		%	17,7%	15,8%	%	33,5
Realiza actividad física	Si	n	41	57	n	98
		%	25,9%	36,1%	%	62,0
	No	n	37	23	n	60
		%	23,4%	14,6%	%	38,0
¿Cuánto tiempo le toma quedarse dormido?	Mayor a 30 minutos	n	41	26	n	67
		%	25,9%	16,5%	%	42,4
	Menor a 30 minutos	n	37	54	n	91
		%	23,4%	34,2%	%	57,6
Tiene problemas para conciliar el sueño	1,00	n	41	14	n	55
		%	25,9%	8,9%	%	34,8
	2,00	n	37	66	n	103
		%	23,4%	41,8%	%	65,2

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Cristhian Xavier Pizarro Astudillo

En esta tabla 3, sobre factores asociados a trastornos de sueño, analizamos que el 66,5% consume alimentos 3 horas antes de dormir, el 62% realiza actividad física, el 42,4% tarda más de 30 minutos en quedarse dormido. Más de la mitad es decir el 66,2% tienen problemas para conciliar el sueño.

TABLA N°4.

Distribución de 158 estudiantes del nivel básico superior de la escuela sor teresa valsé, según factores asociados a trastornos del sueño y su presencia, periodo 2018-2019.

Factores asociados a trastornos de sueño	OR	P
Promedio de horas que consume alimentos antes de acostarse a dormir de lunes a domingo.	0,812 IC (0,419-1,573)	0,032
Realiza actividad física	0,447 IC (0,232-0,863)	0,012
Tiempo en quedarse dormido	1,505 IC (1,101-2,058)	0,015
Tiene problemas para conciliar el sueño	1,406 IC (1,08-2,08)	0,00

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Cristhian Xavier Pizarro Astudillo

Al relacionar los factores asociados con la presencia de trastorno de sueño, se puede observar que las conductas alimentarias, la actividad física, tiempo que transcurre hasta quedarse dormido, y tener problemas para conciliar el sueño se relacionan estadísticamente con este trastorno pues se calcularon valores de p inferiores a 0,05. Mediante el Odd Rads (OR), el consumo de alimentos representa un factor de protector, de la misma forma que la actividad física, las cuales representan un intervalo de confianza (IC) de límite inferior y el tiempo en quedarse dormido y los problemas para conciliar el sueño son factores de riesgo, representando un intervalo de confianza (IC) de límite superior.

CAPITULO VI

DISCUSION

El presente estudio se realizó para determinar la prevalencia y factores asociados tales como factores sociodemográficos, conducta alimentaria, actividad física, a trastornos de sueño en estudiantes del nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valsé, Periodo 2018-2019, lo cual se propuso debido a que no existen muchos estudios en relación a la población adolescente, se analizaron a 158 estudiantes de octavo B a decimo B, a las cuales se aplicó un formulario de recolección de datos y la Escala de deterioro de sueño.(4)

En relación a la prevalencia al aplicar la escala de Índice de Deterioro del Sueño en nuestro estudio se observa una prevalencia de 49,4% para el trastorno del sueño en la población estudiada, lo cual se relaciona con la Prevalencia según la Organización Mundial de la Salud y la Organización Mundial del sueño que señala que aproximadamente el 45% posee trastornos de Sueño. (5)

En comparación con la Comisión Nacional de Investigación de Trastornos del Sueño en Estados Unidos de América, se encontró que 70 millones de individuos en ese país están afectados por trastornos del sueño, incluyendo alta prevalencia, lo cual se relaciona a nuestro estudio donde se constata elevada prevalencia. (6)

De acuerdo a Arboledas G y colaboradores, según un estudio que se realizó en América Latina, en Uruguay, Montevideo, el 38,5% de los adolescentes, presenta trastornos de sueño y también menciona que el 23,1% latencia mayor de 30 minutos. A nivel nacional, no existen estudios relacionados con trastornos de sueño en población adolescente, generalmente se estima que el 40% de la población padece trastornos del sueño y los jóvenes son parte de esta estadística. (7), (8)

En relación a características sociodemográficas del presente estudio, se observa que el mayor grupo representa las adolescentes de 14 años con una frecuencia de 59 y porcentaje de 37,3%, seguida las de 13 años con una frecuencia de 53 y porcentaje de 33,5%, 76,6% son de zonas urbanas. El 63,9% de los padres de los estudiantes están casados, y el 38% tiene tercer nivel de instrucción y el 78,5% se define de un nivel socioeconómico medio bajo, los cuales se asocia a un estudio relacionado con Heredia, donde constata que existe una gran variedad de factores que pueden afectar a la hora de conciliar el sueño y a su calidad, entre ellos están: factores intrínsecos (edad, factores psicológicos, teniendo en cuenta que repercute el estado civil y el nivel socioeconómico de los padres, grado académico. (1)(6)

De acuerdo a los trastornos de sueño en asociación a la actividad física se encontró que el 62% de las adolescentes en nuestro estudio realiza actividad física, en comparación a un estudio que se realizó en estudiantes chilenas de 7 escuelas, donde aceptaron participar 196 estudiantes (89%), en la cual dio un resultado de valor p. 0,136, lo cual es estadísticamente significativo. (35) Los resultados muestran que las niñas menos activas tuvieron valores más altos en cuanto a la puntuación total, si bien las diferencias fueron pequeñas (9,92 vs. 8,78; TE=0,26). (35)

Gimenez Rodriguez, en un estudio que realizo en España recomienda elaborar horarios regulares de entrenamientos, evitando realizar al menos 3 horas antes de dormir, la perdida aguda o crónica de sueño, se ha relacionado con lesiones deportivas, durante el entrenamiento del deportista, donde se ve afectado el sueño negativamente. Además, la intensidad del entrenamiento se ve relacionada a un aumento de la latencia de inicio del sueño, especialmente si ha sido alguna actividad intensa y cercana a la hora de acostarse. (2)

Según una investigación que realiza Brand et al, analiza a 1.361 adolescentes donde el 51.2% son mujeres, de 11-16 años, confirma que el deporte tiene un impacto positivo en la mejora de calidad de sueño, constata que las mujeres realizan menos actividad física, por lo que se necesitan emplear estrategias

para motivarlas a realizar actividad física, por lo que obedece a que las adolescentes tienen peor calidad de sueño y menor duración de sueño. (20) (24)

En lo que respecta al factor asociado consumo de alimentos 3 horas antes de dormir, se observó que el 66,5% consume alimentos 3 horas antes de dormir, lo cual según T. Canet Sanz, mediante una investigación recomienda evitar comidas y bebidas estimulantes como refrescos de cola o chocolate en el tiempo establecido. (29)

Un estudio realizado en universitarios mostró que el consumo de bebidas energéticas con cafeína (Red Bull®) por parte de estudiantes predisponía a mayor riesgo de trastornos de sueño (OR 1,72; IC del 95 %: 1,08 a 2,75), llegando a la conclusión que es aconsejable no consumir alimentos 3 horas antes de dormir, para evitar alteraciones en la calidad del sueño. (24), (24)

En un estudio realiza en adolescentes chilenos de San Antonio, las mujeres que dormían < de 9 horas diarias, tenían 7,3% de obesidad vs 2,9%, en las que dormían >9 horas. Una dieta rica en alimentos, con un contenido elevado en hidratos de carbono, vitamina B₆ y magnesio para facilitar la síntesis de serotonina, y pobre en metilxantinas y aminas biógenas; acompañada de una disciplina en los horarios de las comidas, esperar 1,5-2 h a acostarse tras la ingesta; ejercicio regular y vida tranquila, puede mejorar la inducción, cantidad y calidad del sueño. (31)

En razón a la variable cuanto tiempo le toma quedarse dormido, nuestro estudio muestra que el 42,4% tarda más de 30 minutos en quedarse dormido, en comparación a un estudio en la comunidad Valencia, lo cual el 27% de los niños de 5-12 años presentan resistencia para ir a dormir, el 11% latencia de sueño prolongada, el 6% despertares frecuentes y el 17% dificultades para levantarse por la mañana. En adolescentes, el 38,5% presenta mala calidad subjetiva del sueño, y el 23,1% latencia de sueño mayor de 30 minutos. (33)

En relación a un estudio realizado en Perú, en adolescentes de la institución pública de la Victoria, Lima, se evidenció que 3 de cada 5 estudiantes evaluados no presentaron dificultad para conciliar el sueño durante los primeros 30 minutos. Aun así, el promedio que tardaron en dormir fue de $39,1 \pm 38,6$ minutos con respecto al total de los encuestados, agregando que las adolescentes que hacían mayor actividad física, tenían mejor calidad de sueño, un 31,8%. (35)

Finalmente se analiza la variable problemas en conciliar el sueño, en el cual en nuestro estudio el 66,2%, de las estudiantes, tiene dificultad para conciliar el sueño, según A. Alvarez Ruiz de Larringa, J.A. Madrid Perez, en su estudio importancia sobre el entorno ambiental, mediante una encuesta estimo que el 7% de los problemas de sueño eran consecuencia de colchones incomodos, además recomienda apagar dispositivos electrónicos, debido a que afectan al sueño por mecanismos como ruido y luz artificial. (33)

Un estudio realizado en estudiantes universitarios chilenos demostró que el 87,5 % de los estudiantes necesitaba más de 30 minutos para conciliar el sueño; en periodo de pruebas llega al 90%; resultado mayor al mostrado en el National Sleep Foundation, lo cual presenta una alta asociación en relación a nuestro estudio. Además, estudios realizados por la Universidad de Almería y el hospital Torre Cárdenas de España, refieren que las causas más importantes de dificultad para conciliar el sueño son el ruido y la luz, además el estrés. Se ha asociado de igual manera que los ambientes muy fríos o muy cálidos, disminuyen el tiempo total del sueño, con un aumento de la vigilia, de la latencia del sueño y del periodo de movimientos. (34)

CAPITULO VII

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, BIBLIOGRAFIA

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de trastornos de sueño en estudiantes del nivel básico superior mediante la aplicación de la escala de índice de deterioro de sueño, se acercó al cinco de cada diez adolescentes, en lo cual la mayor parte son pertenece al grupo etario de 13 a 14 años.
2. Siete de cada 10 de las adolescentes pertenecen a zonas urbanas, más de la mitad de los padres de las estudiantes están casados, menos de la mitad, tienen tercer nivel de instrucción y la mayor parte de los padres se define con un nivel socioeconómico medio bajo.
3. Los factores que se asociaron a trastornos de sueño son: consumo de alimentos 3 horas antes de dormir lo cual se presentó en más de la mitad de las adolescentes, la actividad física y problemas para conciliar el sueño se presentó en 6 de cada 10 adolescentes y tiempo que tarda en quedarse dormida mayor a 30 minutos en 4 de 10 adolescentes.

7.2. RECOMENDACIONES

Luego de analizar nuestro estudio hemos llegado a las siguientes recomendaciones:

- Orientar mediante charlas, seminarios, conferencias, etc a los docentes, padres y adolescentes, sobre temas referentes a trastornos de sueño y su prevención.
- Implementar horario de actividades regulares, técnicas cognitivas conductuales, rutinas correctas de sueño, técnicas de relajación con el objetivo de mejorar la calidad de sueño y el desempeño de las estudiantes.
- Mantener excelentes condiciones ambientales en la habitación, evitando ruidos, luz artificial, temperaturas inadecuadas, en caso necesario utilizar antifaz, sino se puede evitar la luz lumínica de la calle, además utilizar un colchón cómodo, con almohada no muy alta, ni baja y no utilizar la habitación como área de trabajo.
- A nivel del personal de salud, se invita a que se realicen más estudios que relacionen los trastornos de sueño y sus factores asociados en la población adolescente, con el fin de comparar y establecer estrategias que mejoren la calidad del sueño y el desempeño académico de los adolescentes.

1.3. BIBLIOGRAFIA

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Miranda S, Roberto J. Prevalencia y factores asociados a trastornos del sueño en personal técnico de enfermería del Hospital Goyeneche, Arequipa 2018. Univ Nac San Agustín [Internet]. 2018 [citado 8 de junio de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5774>
2. Felső R, Lohner S, Hollódy K, Erhardt É, Molnár D. Relationship between sleep duration and childhood obesity: Systematic review including the potential underlying mechanisms. *Nutr Metab Cardiovasc Dis NMCD*. septiembre de 2017;27(9):751–61.
3. Barahona Madrigal, A., Vidaurre Mora, E., Sevilla Acosta, F., Rodríguez Rodríguez, J. and Monge Escobar, S. (2019). El trabajo nocturno y sus implicaciones en la salud de médicos, enfermeras y oficiales de seguridad de los hospitales de la Caja Costarricense del Seguro Social en Costa Rica. [online] Scielo.sa.cr. Available at: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152013000100003 [Accessed 11 Sep. 2019].
4. Martinez AB. Prevalencia de trastornos del sueño en carreras afines a la salud en la pontificia universidad Catolica del Ecuador Abril 2015. Quito Ecuador.: 136.
5. Nieves DEN, Mendieta VMO, Campoverde MPC. Prevalencia y factores de riesgo asociados a trastornos del sueño en el personal de la salud en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2014.

6. Pantoja L, Carolina S. Prevalencia y factores asociados a trastornos de sueño en internos rotativos en Hospital Carlos Andrade Marín durante septiembre 2014 hasta agosto 2015. Pontific Univ Católica Ecuad Internet. 2016, citado 8 de junio de 2019 ; Disponible en <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10471/tesis%20trastornos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Gualan NCS, Sarango L. Factores asociados a trastornos de sueño en pacientes de clínica, Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca; Universidad de Cuenca; 2017.
8. Solari BF. Trastornos del sueño en la adolescencia. Rev Médica Clínica Las Condes. enero de 2015;26(1):60–5.
9. Hospital Metropolitano: El sueño y sus trastornos. Rev.: Clínica del sueño, Quito, 2013, 2(3): 3-6 Disponible en: <http://hospitalmetropolitano.org/es/base.php?ref=7%253A0%252C37%253A0%252C87%253A0>
10. Hernandez R, Alafageme R. Trastornos del sueño. Departamento de Pediatría Unidad de Psiquiatría Infantil. 2015;1–14.
11. Cayuela Guerrero Trastornó de sueño en adolescentes de 14 a 18 años Pediatría. Línea Pediatría El Clot-Sant Martí. Barcelona. 28-12-2016.
12. Meltzer LJ, Plautcan MR, Thomas JH, Mindell JA. Sleep Problems and Sleep Disorders in Pediatric Primary Care: Treatment Recommendations, Persistence, and Health Care Utilization. J Clin Sleep Med [Internet]. 15 de abril de 2014 [citado 11 de junio de 2019]; Disponible en: <http://jcsleep.aasm.org/ViewAbstract.aspx?pid=29435>

13. Hernández-González V. Actividad física en adolescentes. ¿Existe evidencia científica de cómo afecta el ejercicio físico al? J Negat NO Posit RESULTS. 1 de julio de 2017;(7):298–303.
14. Pesantez: Aumentan problemas de trastorno del sueño en Ecuador. 2016 [Internet]. 2016 [citado 8 de junio de 2019]; Disponible en: <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/profesionales/el-trastorno-del-sue-o-un-problema-de-salud-p-blica--87044>
15. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. Rev Chil Neuro-Psiquiatr. diciembre de 2016;54(4):272–81.
16. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. Rev Neuro-Psiquiatr. enero de 2018;81(1):20–8.
17. Failoc-Rojas VE, Perales-Carrasco T, Díaz-Velez C. Trastornos del sueño-vigilia y calidad del sueño en estudiantes de medicina en Latinoamérica: una realidad preocupante. Neurol Argent. 1 de julio de 2015;7(3):199–201.
18. Portilla S, Dussan C, Montoya D, Taborda X, Nieto L. CALIDAD DE SUEÑO Y SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE DIFERENTES DOMINIOS. Promocion de la salud. 2018;24(1):págs. 84-96.
19. Hershner SD, Chervin RD. Causes and consequences of sleepiness among college students. Nat Sci Sleep. 23 de junio de 2014;6:73–84.

- 20.** Cortese S, Ivanenko A, Ramtekkar U, Angriman M. TRASTORNOS DEL SUEÑO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP. Ginebra. Reino Unido: IACAPAP; 2017. 1–37 p.
- 21.** Sadock BJ, Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.
- 22.** Niño García JA, Barragán Vergel MF, Ortiz Labrador JA, Ochoa Vera ME, González Olaya HL. Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. Rev Colomb Psiquiatr. febrero de 2018;S0034745018300209.
- 23.** Carrillo Alcaraz A, Martínez AL, Solano FJS. Diagnóstico de la embolia pulmonar. El punto de vista del médico clínico. Radiología. 1 de marzo de 2017;59(2):166–76.
- 24.** Díaz-Negrillo A. Bases bioquímicas implicadas en la regulación del sueño. Arch Neurocienc. 2015;18(1):42–50.
- 25.** Jennifer R. DuBose, Khaterreh Hadi, Improving inpatient environments to support patient sleep, *International Journal for Quality in Health Care*, Volume 28, Issue 5, 10 October 2016, Pages 540–553, <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw079>
- 26.** Chokroverty S. Sleep Disorders Medicine: Basic Science, Technical Considerations and Clinical Aspects. Springer; 2017. 1258 p.

27. Vicario MIH, Insuga VS, Capdevila ORS, Álvarez MLA, Verdejo RM, Tobías EM, et al. 385 396 Insomnio en la infancia y adolescencia. 2018. 2018;XXII:124.
28. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2016.
29. Izquierdo AY, Pascual FH, Monteiro GC. Trastornos del sueño. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. 1 de febrero de 2019;12(72):4205–14.
30. Gállego Pérez-Larraya J, Toledo JB, Urrestarazu E, Iriarte J. Clasificación de los trastornos del sueño. An Sist Sanit Navar. 2015;30:19–36.
31. Lira David, Custodio Nilton. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2018 Ene [citado 2019 Ago 07] ; 81(1): 20-28. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100004&lng=es. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3270>.
32. Milagros Merino, A., Ainhoa Álvarez, R., Madrid Pérez, J., Martínez Martínez, M. and Puertas Cuesta, F. (2016). *Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño*. [online] Ses.org.es. Available at: <http://ses.org.es/docs/rev-neurologia2016.pdf> [Accessed 11 Sep. 2019].
33. Lomeli H, Perez I, Moreno C, Gonzalez R, Palacios L, Dela Peña F, et al. Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño: una revisión. Actas Esp Psiquiatr. 2008;36(1):50–9.

- 34.** Pin G. Cribado insomnio adolescentes.pdf. nidad Valenciana del Sueño Hospital Quirón Valencia. 2088;1–3.
- 35.** Cruzado R. Asociación entre calidad de sueño, actividad física e índice de masa corporal de adolescentes del turno tarde de una institución pública de La Victoria 2016, Lima, Peru, 2017, Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7228/Cruzado_br.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 36.** M.M. Aguilar, F.A. Vergara, E.J.A. Velásquez y A. García-Hermoso, Actividad física, tiempo de pantalla y patrones de sueño en niñas chilenas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Talca, Chile, An Pediatr (Barc). 2015;83(5):304---310, Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403314005578>

ANEXOS

ANEXO 1: Oficio de Bioética



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 27/6/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Prevalencia y factores asociados a trastornos del sueño en estudiantes del nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valse período 2018 - 2019.

Trabajo de titulación realizado por Cristhian Xavier Pizarro Astudillo

Código: Pi03PreME15



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

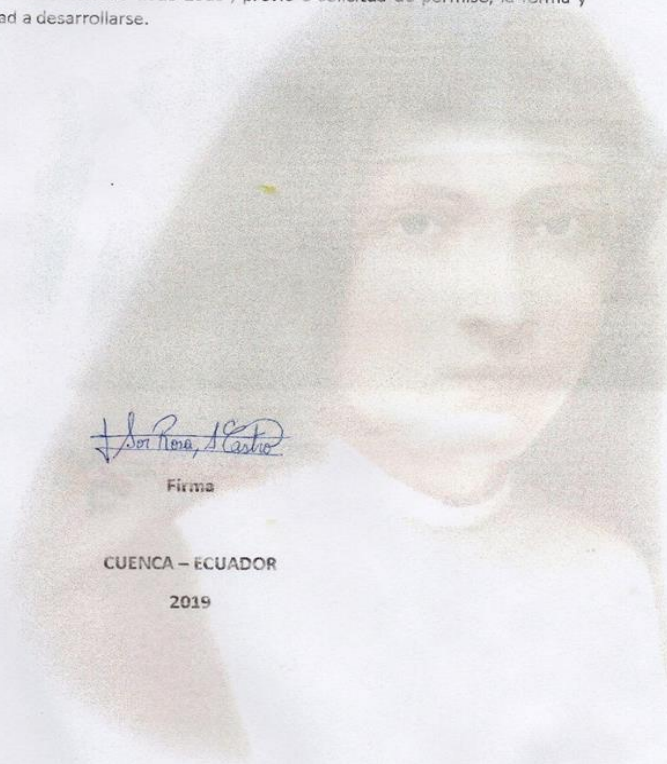
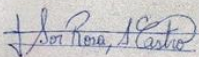
RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA

ANEXO 2: Oficio de coordinación de investigación

Av. Huayna Cápac 530 y Viracochabamba 07-4110204 teresavalse@gmail.com Escuela Sor Teresa Valse

 **Sor Teresa Valse**
Edu. Básica Salesiana

Yo Sor Rosa Castro Arcentales, Directora de la Unidad Educativa Fiscomisional Sor Teresa Valse, autorizo a Cristhian Xavier Pizarro Astudillo, estudiante de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, con CI: 0704859503, a desarrollar su trabajo de titulación "Prevalencia y Factores asociados a trastornos de sueño en estudiantes del nivel básico superior de la Escuela Sor Teresa Valse Periodo 2018-2019", previo a solicitud de permiso, la forma y explicación de la actividad a desarrollarse.



Firma

CUENCA – ECUADOR
2019

www.teresavalse.edu.ec

ANEXO 3: Cuestionario de recolección de datos

**CUESTIONARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA
INVESTIGACIÓN: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A
TRASTORNOS DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL NIVEL BASICO
SUPERIOR DE LA ESCUELA SOR TERESA VALSÉ PERIODO 2018-2019**

Cuestionario N°		Fecha:	2019
Curso:	Noveno "A"	Edad:	13 años

1. Residencia:

Urbana	☒
Rural	☐

2. Estado civil de los padres

Soltero/a	☐	Divorciado/a	☐
Casado/a	☐	Unión libre	☐
Viudo/a	☐	Otros	☒

3. Instrucción de los padres

Ninguna	☐
Primer nivel	☐
Segundo nivel	☐
Tercer nivel	☐
Cuarto nivel	☒

4. Nivel socioeconómico de los padres

Alto	☐
Medio alto	☐
Medio bajo	☒
Bajo	☐

5. Indique el número de horas que duerme durante los días de la semana

Días de la semana	Número de horas		
	3 a 5 horas	6 a 8 horas	Más de 8 horas
Lunes	X		
Martes		X	
Miércoles	X		
Jueves		X	
Viernes	X		
Sábado		X	
Domingo	X		

6. Antes de acostarse se encuentra expuesto alguna luz artificial (luz del cuarto, lámparas, ventanas sin cortinas que reflejen luces) que impiden que pueda conciliar el sueño.

Si	X
No	

7. Consume alimentos con cuantas horas de diferencia antes de acostarse a dormir.

Días de la semana	Tiempo	
	Menos de 3 horas	3 a 5 horas
Lunes	X	
Martes	X	
Miércoles	X	
Jueves	X	
Viernes	X	
Sábado	X	
Domingo	X	

8. Especificar el tipo de alimento que consume

Días de la semana	Tipo de alimento
Lunes	Ensalada, arroz, sopa
Martes	Café, ensalada
Miércoles	ensalada, sopa
Jueves	sopa, arroz
Viernes	sopa, ensalada
Sábado	ensalada, sopa
Domingo	sopa, arroz, ensalada.

9. Antes de acostarse cuantas horas destina al uso de internet, redes sociales, televisión, escuchar música u otros dispositivos de entretenimiento.

Días de la semana	Tiempo	
	Menos de 3 horas	3 a 5 horas
Lunes	X	
Martes	X	
Miércoles	X	
Jueves	X	
Viernes	X	
Sábado		X
Domingo	X	

10. ¿Realiza alguna actividad física antes de acostarse a dormir?

Especificar la actividad física y las horas previas antes de acostarse

Días de la semana	Tiempo		Tipo de actividad
	Menos de 3 horas	3 a 5 horas	
Lunes	X		flexiones poco
Martes	X		bailar
Miércoles	X		bailar
Jueves	X		poli chilenos
Viernes	X		bailar.
Sábado			No
Domingo			No

1. ¿Cuánto tiempo le toma quedarse dormido?

Días de la semana	Tiempo	
	Mayor a 30 minutos	Menor a 30 minutos
Lunes		X
Martes		X
Miércoles		X
Jueves		X
Viernes		X
Sábado		X
Domingo		X

2. Tiene problemas para conciliar el sueño

Si	X
No	

3. En el caso de ser afirmativa la respuesta 11 especifique que tipo de problemas posee:

Problemas	Si	No
Ruido	X	
Mucho frio o calor	X	
Cama incomoda	X	
Pesadillas	X	
Tener que ir al baño	X	
No poder respirar adecuadamente	X	
Ronquidos	X	
Otras causas	X	

INDICE DE DETERIORO DE SUEÑO (Sleep Impairment Index)

1. Puntúe la severidad de su problema de insomnio actual

	NINGUNA	LIGER A	MODERAD A	GRAVE	MUCHA
Dificultad para iniciar el sueño	1	2	3	4	5
Dificultad para mantener el sueño	1	2	3	4	5
Se despierta demasiado pronto	1	2	3	4	5

2. ¿Cómo está de satisfecho/descontento con su patrón del sueño actual?

Muy satisfecho	Moderadamente satisfecho			Muy descontento
1	2	3	4	5

3. ¿Hasta qué punto considera que su problema del sueño interfiere en su funcionamiento diario (por ejemplo, fatiga diurna, capacidad de rendir en el trabajo o en las tareas diarias, concentración, memoria, estado de ánimo, etc.)?

En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
-------------	---------	----------	-------	-----------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Hasta qué punto los demás se dan cuenta de su problema del sueño, de lo que deteriora su calidad de vida?

En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
1	2	3	4	5

5. ¿Hasta qué le preocupa su problema del sueño actual?

En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
1	2	3	4	5

6. ¿Hasta qué punto cree que los siguientes factores contribuyen a mantener su problema del sueño?

	Nada		Algo	Mucho	
Alteraciones cognitivas (pensamiento acelerado por la noche)	1	2	3	4	5
Alteraciones somáticas (dolor, tensión muscular...)	1	2	3	4	5
Hábitos incorrectos relacionados con el sueño	1	2	3	4	5
La edad	1	2	3	4	5

7. Después de una mala noche, ¿cuáles de los siguientes problemas experimenta al día siguiente? Marque con un círculo lo que corresponda.

- Fatiga diurna: cansado, exhausto, rendido, somnoliento.
- Dificultad para funcionar: disminución del rendimiento en el trabajo o en las tareas diarias, dificultades de concentración, problemas de memoria.
- Problemas del estado de ánimo: irritable, tenso, nervioso, inestable, deprimido, ansioso, malhumorado, hostil, enfadado, confuso.
- Síntomas físicos: dolores o molestias musculares.
- Ninguno.

ANEXO 4: Informe de antiplagio

INFORME FINAL DE TITULACION CRISTHIAN XAVIER PIZARRO ASTUDILLO

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	10%	0%	0%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	pediatria2016.pacifico-meetings.com Fuente de Internet	3%
2	www.sepeap.org Fuente de Internet	3%
3	core.ac.uk Fuente de Internet	2%
4	www.medigraphic.com Fuente de Internet	2%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 2%

Anexo 5: Rubrica Pares Revisores



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Prevención y factores asociados a brotes de gastroenteritis en estudiantes del nivel básico superior de la escuela secundaria Vozes Periodo 2016-2017
Nombre del estudiante:	Christian Javier Pizarro Astudillo
Director:	Dr. Jorge Emilio Aguilar Aguilar
Nombre de par revisor:	Psic. Cl. Luis Miguel Ormaza

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	✓			1
Redacción Científica	✓			1
Pensamiento crítico	✓			1
Marco teórico	✓			1
Anexos	✓			1
Total				5 /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	✓
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Firma y sello de responsable

Psic. Cl. Luis Miguel Ormaza
PSICOLOGO CLINICO
SENECYT N° 9-15-141024

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec

UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN





UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MEDICINA INTERNA
SUBDIRECCIÓN DE MEDICINA



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Prerrogativa y factores asociados al trastorno de pánico en estudiantes del nivel básico superior de la escuela Sor Teresa Valde Periodo 2018-2019
Nombre del estudiante:	Bastian Xavier Pizarro Aguilera
Director:	Dr. Jorge Evelio Aguilar Aguilar
Nombre de par revisor:	Dr. Jorge Buelvas

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	/			1
Redacción Científica	/			1
Pensamiento crítico	/			1
Marco teórico	/			1
Anexos	/			1
Total				5 /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Dr. Jorge Buelvas M.
MEDICINA INTERNA
C.I. 0106999303

Firma y sello de responsable

Bastian Xavier Pizarro Aguilera

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec

UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema:	Prevalencia y factores asociados a trastornos de sueño en estudiantes del nivel Básico Superior de la escuela Sor Teresa Valle periodo 2018-2019
Nombre del estudiante:	Cristhian Xavier Pizarro Asbudillo
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	Lorgio Evelio Aguilar Aguilar
Asesor:	Lic. Karen Prieto

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	☒	☐	☐	☒	☐
Redacción Científica	☒	☐	☐	☒	☐
Pensamiento crítico	☒	☐	☐	☒	☐
Marco teórico	☒	☐	☐	☒	☐
Anexos	☒	☐	☐	☒	☐

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	☒
Tesis apta para sustentación con modificaciones	☐
Tesis no apta para sustentación	☐

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
DR. FREDDY CÁRDENAS V.
DIRECTOR DE CARRERA

Firma y sello del Director o Representante de
Dirección de la Carrera de Medicina

Cristhian Pizarro A

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pío Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Cuenca 10 Septiembre de 2019

Sra. Mgs
Carem Prieto
RESPONSABLE (S) DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UCACUE

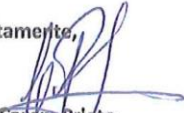
Su despacho.

De mi consideración:

Por medio del presente me permito indicar a su persona que el trabajo de grado, de título: "Prevalencia y factores asociados a trastornos de sueño en estudiantes de Nivel Básico Superior de la Escuela Sor Teresa Valse Periodo 2018-2019". Realizado por el estudiante Crísthian Xavier Pizarro Astudillo, ha cumplido con las recomendaciones sugeridas por los pares revisores asignados motivo por el cual me permito sugerir se de paso a la sustentación del mismo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,


Mgs. Carem Prieto

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TESIS"

Antecedentes: para el internado septiembre 2017 – agosto 2018, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación tesis, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director de tesis.

Informe: El alumno PIZARRO ASTUDILLO CRISTHIAN XAVIER ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación de la tesis titulada: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A TRASTORNOS DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES DEL NIVEL BASICO SUPERIOR DE LA ESCUELA SOR TERESA VALSE PERIODO 2018-2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: DR. Jorge Buelvas/ Psic. Luis Miguel Ormaza

Director: DR. Lorgio Aguilar/ **Asesor:** Dra. Carem Prieto

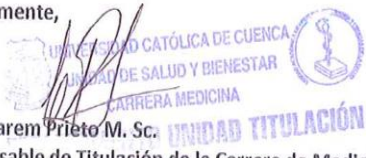
Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. El alumno ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema de tesis y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su tesis.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación de tema de tesis del alumno antes mencionado.

Atentamente,



Lcda. Carem Prieto M. Sc.
Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE