

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Facultad de Medicina Humana Programa Profesional de Medicina Humana



TITULO:

“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE
SUEÑO EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”

Autor:

Christian Amado Nelson Guerra Uriarte
Para obtener el título profesional de:
Médico Cirujano

Arequipa- Perú

2015

EPÍGRAFE



**Debo estar diciendo esto con un suspiro
De aquí a la eternidad:
Dos caminos se bifurcaban en un bosque y yo,
Yo tomé el menos transitado,
Y eso hizo toda la diferencia.**

R. Frost

DEDICATORIA

A Dios padre todopoderoso por haberme permitido tener vida y haberme dado la dicha de haber estudiado tan hermosa profesión, siempre me dio la fuerza necesaria y la perseverancia para conseguir mis objetivos así mismo por haberme hecho aprender que todo lo bueno cuesta trabajo conseguirlo y al tenerlo saber disfrutarlo con la mayor humildad posible.

A mi familia:

*A mi señora madre **Elsa**, quien siempre supo cómo guiarme en mi caminar, dándome esos impulsos necesarios para seguir en el camino correcto, siempre estaré eternamente agradecido por haber sido bendecido con tan hermoso regalo quien es pieza indispensable en mi vida y mis anhelos profesionales.*

*A mi segunda madre **Nicolasa** quien supo siempre cómo mantenerme fuerte y sano con los cuidados necesarios y alimentación correcta para poder sobrevivir en mi formación académica.*

*A mi señor padre **Nelson**, por ser tan firme y correcto en mi educación quien dentro de una imagen tan seria sale a relucir la maravillosa persona que es, tan sencilla, humilde y luchadora que sabe darme consejos basado en las enseñanzas de Dios a quien también agradezco el haber hecho posible el gran cambio en él.*

*A mis hermanos **Erick, Arturo, Juan, Giuliana** por su comprensión y cariño quienes supieron comprenderme en momentos difíciles de mi formación y estuvieron ahí para darme su aliento, cuidados y tiempo para distraernos.*

Este logro, es para cada uno de ustedes mi amada familia.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a mis amigos de siempre de la universidad Mauricio, Renato, José Luis y Diego Valencia quienes gracias a su tiempo y esmero supimos lograr cada una de las etapas de la formación profesional.

Quiero agradecer también a todos y cada uno de los que formaron parte de la elaboración de esta tesis:

Al Dr. Ervis Alvarado agradeciéndole su buena disposición, tiempo y orientación para la elaboración y asesoramiento del proyecto de tesis.

A mis jurados la Dra. Yanine Suarez Cueva, Dr. José Alvarado Aco y al Dr. Juan Zevallos Rodríguez por sus recomendaciones, enseñanzas y paciencia para hacer cada vez mejor el trabajo de investigación.

A los directores, profesores y auxiliares de los colegios I.E.P Edwin Alexander y I.E. Benigno Ballón Farfán así mismo no dejar de mencionar a Maryely quien supo apoyarme en los momentos idóneos como en la aplicación del instrumento, sin su ayuda todo hubiese sido más complicado, sobre todo agradecer también, a todas las adolescentes que han participado en el estudio ya que sin su colaboración no hubiera sido posible la presentación de esta tesis

Por último, agradecer a mi programa profesional de Medicina Humana de la UCSM y al Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza quienes con su grupo humano tan bien preparados supieron darme las enseñanzas necesarias durante todos estos años de formación para saber desenvolverme de la mejor manera en mi profesión.

INDICE GENERAL

Contenido

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPITULO I: Material y métodos.....	5
CAPITULO II: Resultados.....	12
CAPITULO III: Discusión y comentarios.....	24
CAPITULO IV: Conclusiones y recomendaciones.....	31
BIBLIOGRAFÍA.....	34
ANEXO 1: Proyecto de tesis.....	39
ANEXO 2: Cuestionario Pittsburgh.....	76
ANEXO 3: Test de actitudes alimentarias - EAT26.....	77
ANEXO 4: Test de BUILT.....	78
ANEXO 5: Ficha de recolección de datos.....	80
ANEXO 6: Información y compromiso de confidencialidad.....	81
ANEXO 7: Consentimientos informados.....	82
ANEXO 8: Autorización de colegios.....	83
ANEXO 9: Matriz de sistematización de información.....	85

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre los trastornos de la conducta alimentaria y la calidad del sueño en adolescentes de la ciudad de Arequipa en el 2014

Material y Métodos: Se encuestaron a 124 adolescentes de 3er, 4to y 5to año de educación secundaria de colegios de Arequipa. Se les aplicaron las encuestas de Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, se usó el Cuestionario de Actitudes Alimentarias (EAT-26) para determinar el riesgo de padecer anorexia nerviosa y el Cuestionario BULIT (Bulimia Test) para identificar si hay riesgo de padecer bulimia. Además se les midió el peso y la talla para determinar su IMC.

Resultados: Se encontró que la mayoría de participantes era del sexo femenino, con edad promedio de 15.35 años, la mayoría con IMC normal, una mala calidad de sueño en 58.06%, riesgo de anorexia nerviosa en 14.52% adolescentes y riesgo de bulimia nerviosa en 13.71% de ellos, además de tres probable caso clínico de bulimia. No existe relación significativa entre la calidad de sueño y la presencia de algún trastorno de conducta alimentaria.

Conclusiones: Existe una mala calidad de sueño en la mayoría de los adolescentes, y además un riesgo importante de anorexia y bulimia nerviosa; sin estar relacionado con los primero.

Palabras clave: Calidad de sueño, anorexia, bulimia, adolescentes

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between disordered eating behavior and sleep quality in adolescents from two schools in the city of Arequipa in 2014

Material and Methods: We surveyed 124 adolescents 3rd, 4th and 5th year of secondary education in two schools (one state and another individual) of Arequipa. Were applied polls Quality Index Pittsburgh Sleep, Eating Attitudes Questionnaire (EAT-26) was used to determine the risk of developing anorexia nervosa and BULIT Questionnaire (Bulimia Test) to identify any risk of bulimia. They were also measured the weight and height to determine your BMI.

Results: We found that most participants were female, mean age of 15.35 years, most with normal BMI, poor sleep quality 58.06% risk of anorexia nervosa in adolescents and 14.52% risk of bulimia nervosa in 13.71% of them, plus a probable clinical case of bulimia. There is no significant relationship between sleep quality and the presence of an eating disorder.

Conclusions: The poor quality of sleep in most adolescents, and also a significant risk of anorexia and bulimia nervosa; without being related to the first.

Keywords: Quality of sleep, anorexia, bulimia, teen

INTRODUCCIÓN

El ser humano tiene un número de horas necesarias de sueño que debe cumplir, variando éste ligeramente entre distintas personas. Somos conscientes que actualmente muchas veces el dormir ha perdido la importancia que merece. Además, actualmente se observa problemas relacionados al sueño no solo en los adultos jóvenes y adultos, sino también en escolares, y no necesariamente por obligaciones propias de ellos, como las del colegio, sino por diversos distractores tecnológicos, como el uso de computadoras, celulares, e incluso algunos problemas de salud orgánicos o mentales pueden afectar a una adecuada calidad de sueño.

El sueño es un estado repetitivo de forma natural que se caracteriza por alteración de la conciencia, la actividad sensorial relativamente inhibida, y la inhibición de casi todos los músculos voluntarios. Se distingue de la vigilia por una disminución de la capacidad de reaccionar a los estímulos, y es más fácilmente reversible que estar en modo de hibernación (en el caso de algunos animales) o estado de coma (1).

La adolescencia es una etapa endeble de muchos cambios donde hay transformaciones biológicas, se incrementan las demandas psicosociales así como aumenta la inestabilidad emocional y también pueden aparecer conflictos en la identidad personal relacionados al cuerpo; por eso es que existe una moderada frecuencia en la aparición de los trastornos de la conducta alimentaria (8).

Los trastornos alimenticios son enfermedades definidas por los hábitos alimenticios anormales que pueden implicar una ingesta insuficiente o excesiva de alimentos en detrimento de la salud física y mental de un individuo. La bulimia nerviosa y la anorexia nerviosa son las formas específicas más comunes de trastornos de la alimentación. Otros tipos de trastornos de la alimentación incluyen trastornos alimentarios compulsivos y otros no especificados (25).

Considerando estas características, nace la motivación de indagar si existe una relación entre la presencia de algún trastorno de la conducta alimentaria y su calidad de sueño en un grupo de estudiantes de nivel secundario, dentro de los trastornos me enfocaré a la búsqueda de los dos más importantes: la anorexia y la bulimia nerviosa, además así, en caso de encontrar pre diagnósticos ayudar tempranamente al

adolescente, esto es fundamental para mejorar el pronóstico de la enfermedad y la prevención de su cronicidad.

El objetivo del presente trabajo es: Determinar la relación entre los trastornos de la conducta alimentaria y la calidad del sueño en adolescentes de la ciudad de Arequipa en el 2014





CAPITULO I MATERIAL Y MÉTODOS

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

- **Técnicas:** Encuesta autoadministrada

- **Instrumentos**

- Ficha de recolección de características generales.
- Cuestionario 1: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh – PSQI.
- Cuestionario 2: Test de Actitudes Alimentarias – EAT 26.
- Cuestionario 3: Test BULIT.

- **Materiales de Verificación**

- Ficha de recolección datos y cuestionario.
- Impresión de los instrumentos.
- Material de escritorio.
- Computadora portátil.
- Sistema Operativo Windows 8.
- Paquete Office 2013 para Windows.
- Programa SPSS v.18 para Windows.

2. Campo de Verificación:

2.1. Ubicación Espacial:

El estudio se llevó a cabo en dos Colegios: uno privado y el otro estatal. La privada fue: la Institución Educativa Edwin Alexander, ubicado en el distrito de Mariano Melgar. La estatal fue: la Institución Educativa Benigno Ballón Farfán, ubicada en el distrito de Paucarpata; ambos centros educativos se ubican en la ciudad de Arequipa.

2.2. Ubicación Temporal:

La recolección de los datos del estudio se realizó durante el mes de Diciembre del 2014.

2.3. Unidades de Estudio

Las unidades de estudio estuvieron conformadas por los estudiantes de ambas instituciones educativas donde se realizará el estudio.

2.4 Población

Todos los estudiantes de la institución educativa que se encontraron cursando 3er, 4to y 5to año de educación. Se tuvo una población de 124 alumnos en total en ambas institución educativa.

2.5. Muestra y Muestreo

No se realizó un muestreo porque se evaluó a toda la población.

2.6. Criterios de Selección

2.6.1 Criterios de Inclusión

- Estudiante que se encuentre matriculado regularmente en 3er, 4to y 5to año de educación secundaria.
- Estudiante que de su consentimiento para la participación en el estudio.

2.6.2 Criterios de Exclusión

- Estudiante que se encuentre en tratamiento psiquiátrico avalado por el psicólogo de la institución.
- Fichas de encuesta incompletas o mal llenadas

2.7 Tipo de investigación: Observacional, Transversal, Analítico

2.8 Nivel de investigación: Relacional

3. Estrategia de Recolección de Datos

3.1. Organización

1. Se presentó y se recibió aprobación por parte de la facultad de Medicina.

2. Se tuvo una reunión con la psicóloga de la institución para tener en consideración alumnos que se encuentren en tratamiento (ver criterio de exclusión).
3. Se coordinó con los directores y tutores de los respectivos años para definir el momento adecuado para la toma de encuesta con los cuestionarios indicados.
4. Se realizó la toma de muestra.
5. Se identificó las encuestas no completadas adecuadamente.
6. Se tabuló los datos en una base del programa Microsoft Excel 2010 para su posterior análisis en el SPSS v.15.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos Humanos

Autor: Christian Amado Nelson Guerra Uriarte

Asesor: Dr. Ervis Alvarado Dueñas

3.2.2. Recursos Físicos

- Fichas impresas de recolección de datos
- Cuestionario de Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh – PSQI, el test de Actitudes Alimentarias – EAT 26 y el test BULIT.
- Computadora portátil con sistema operativo Windows 8, paquete Office 2010 y paquete estadístico SPSS v.18
- Balanza digital y tallímetro.
- Material de escritorio

3.2.3. Recursos Financieros

- Recursos del propio autor

3.3. Validación de los instrumentos

- La ficha de recolección de datos generales no requiere de validación por considerarse un instrumento sin necesidad de la misma.

- Para medir los trastornos de la conducta alimentaria (anorexia y bulimia nerviosa) y la calidad de sueño, se están utilizando instrumentos validados, a continuación damos detalles de los mismos:

○ **Anorexia Nerviosa:** Evaluada mediante el Test de Actitudes Alimentarias (Eating Attitudes Test, EAT), de Garner y Garfinkel (1979) creado para evaluar los principales síntomas de éste trastorno a partir de 40 ítems (52). Es esta oportunidad utilizaremos una versión de 26 preguntas, EAT-26; en estudios previos se ha mostrado poseer adecuada consistencia interna, una sensibilidad de 86 % y especificidad de 94% y una estructura de cinco factores (53, 54): motivación para adelgazar, patrones alimentarios restrictivos, preocupación por la comida, presión social percibida y bulimia, cada uno de los 26 ítems que se contestan en una escala de frecuencia de 6 puntos que va de “nunca” a “siempre”, los puntos de corte utilizados son:

- Normal ≤ 19 ,
- Riesgo 20-30 y
- Caso clínico ≥ 31 .

○ **Bulimia Nerviosa:** Se usará el cuestionario BULIT – 36. El cual fue elaborado en 1984 por Smith y Thelen (55). Se diseñó la versión revisada (BULIT-R) que fue desarrollada por Thelen y colaboradores (1991), actualmente más utilizada que la versión original. El BULIT-R se encuentra validada al español (56), contiene 36 reactivos diseñados para medir los síntomas de acuerdo del DSM-IV. Se agrupan en cinco dimensiones: descontrol de las comidas, malestar, vómitos, tipos de alimentos y fluctuaciones en el peso; cada pregunta se califica según la escala Likert de cinco puntos, se suman todos los puntajes obtenidos en 28 de la preguntas, las preguntas 6, 19, 27, 39, 31 y 36 no se califican. Los resultados se evalúan de la siguiente manera:

- No existe riesgo: ≤ 60 ,

- En riesgo: De 61 a 103
 - Caso clínico: ≥ 104
- **Calidad de sueño:** Medida mediante el “Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg” (Pittsburgh sleepqualityindex – PSQI) validada al español por Escobar-Córdoba y col. (50), que nos informa mediante una puntuación global de la calidad de sueño (que la divide en buenos dormidores y malos dormidores) y puntuaciones parciales que se dividen en 7 distintos componentes: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia habitual, alteraciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna; la puntuación de cada uno de los 7 componentes oscila entre 0 (no existe dificultad) y 3 (grave dificultad); la puntuación global tiene un rango entre 0 (ninguna dificultad) y 21 (dificultades en todas las áreas), con un punto de corte en la puntuación 5 para diferencias los buenos de los malos dormidores. Probado su sensibilidad y especificidad en una población española dando como resultados 86,6% y 74,2% respectivamente (51).

3.4. Criterios o estrategias para el manejo de los resultados

3.4.1. A nivel de la recolección

Las fichas de recolección de datos se manejaron de manera anónima, asignando un código a cada participante, protegiendo su identidad, además facilitando al manejo de datos.

3.4.2. A nivel de la sistematización

La información que se obtuvo de las encuestas fueron procesadas en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2013, y posteriormente serán pasadas al paquete estadístico SPSS v.18 para su análisis correspondiente.

3.4.3. A nivel de estudio de datos

La descripción de las variables categóricas, las características generales, la calidad de sueño y los trastornos de la conducta alimentaria se presentan en cuadros estadísticos de frecuencias y porcentajes categorizados.

Para las variables numéricas, como la edad, el peso y la talla, así como los puntajes numéricos de la calidad de sueño se utilizaron la media, la mediana y la desviación estándar; así como valores mínimos y máximos.

Para las asociaciones basadas en los objetivos del estudio se usaron las pruebas Chi cuadrado, t de student. Se considerará un nivel de confianza del 95%. Las pruebas estadísticas se considerarán significativas al tener un $p < 0,05$.





CAPITULO II RESULTADOS

“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”

Tabla 1. Características de la edad

Característica	Valor
N	124
Media	15.35
Mediana	15
Moda	15
Desviación Estándar	1.45
Varianza	1.09
Rango	5
Valor Mínimo	13
Valor Máximo	18

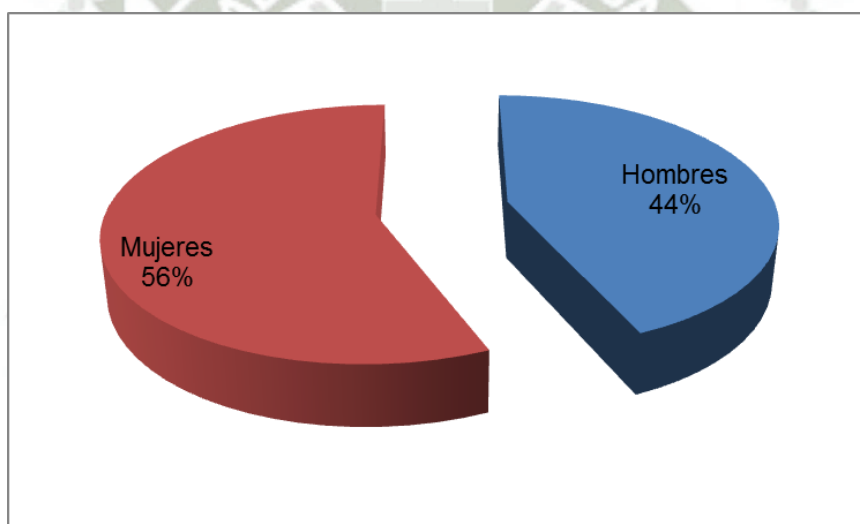
En la presente tabla observamos las características de la edad como variable numérica, la media de la edad de los participantes fue de 15.35 años (+/- 1.45), la edad máxima fue de 18 años y la mínima de 13 años. La moda y la mediana fueron 15. Estos datos son compatibles para el año académico en el que se desenvuelven la población estudiada.

**“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO
EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

Tabla 2. Distribución por sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	70	56.45%
Hombres	54	43.55%
Total	124	100.00%

Figura1. Distribución por sexo



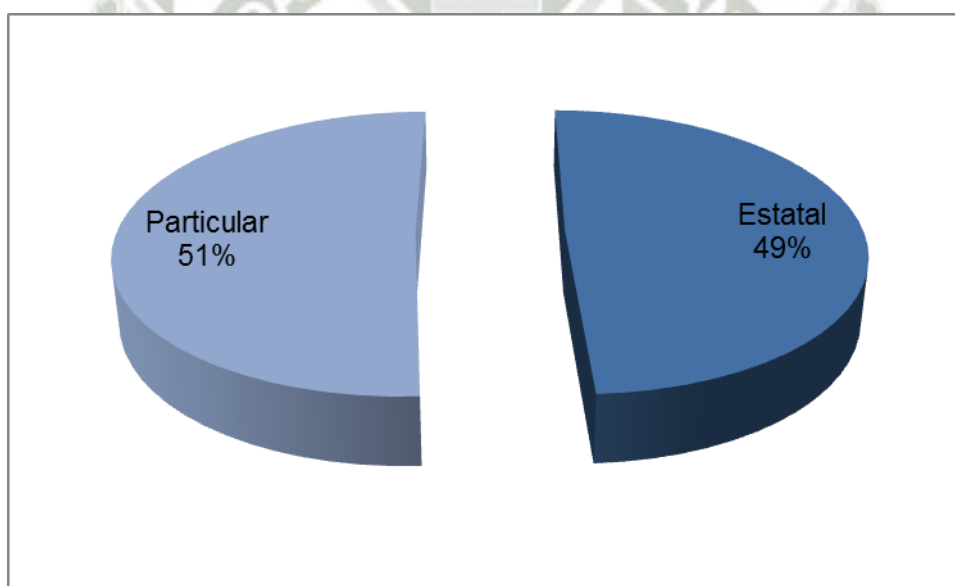
De todos los adolescentes encuestados, más de la mitad, 56% son del sexo femenino y el resto, 44% son del sexo masculino.

“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”

Tabla 3. Distribución por tipo de institución educativa

Tipo de institución	Frecuencia	Porcentaje
Estatal	61	49.19%
Particular	63	50.81%
Total	124	100.00%

Figura 2. Distribución por tipo de institución educativa



Podemos observar que la distribución de alumnos de ambos colegios fue muy similar, existiendo solamente una diferencia de dos alumnos entre ellos, el colegio particular tiene la mayoría de alumnos, con 63 (50.81%) y el estatal con 61 alumnos (49.19%). Se buscaron dos colegios donde hayan similitudes para tener una población relativamente heterogénea.

**“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO
EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

Tabla 4. Peso y talla

Peso	Característica	Valor
	Promedio	56.76 kg
	Desviación Estándar	13.57 kg
	Valor Mínimo	39 kg
	Valor Máximo	90 kg
Talla	Característica	Valor
	Promedio	1.63 m
	Desviación Estándar	0.084m
	Valor Mínimo	1.48 m
	Valor Máximo	1.90 m

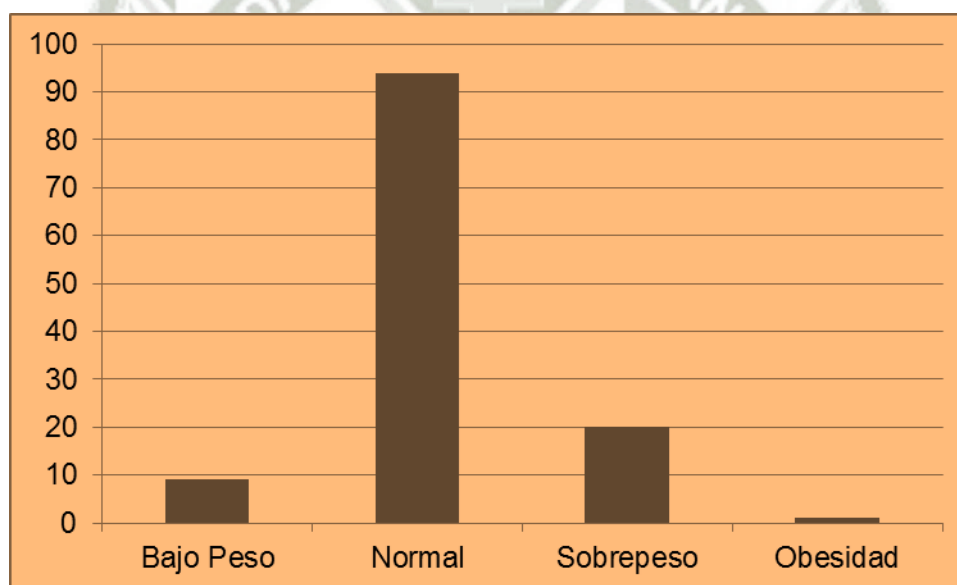
Se observa en la tabla número 4 las características del peso y la talla como variables numéricas. Respecto al peso, el promedio en los estudiantes fue de 56.76 kg (+/-13.57). Habiendo un peso máximo de 90kg y un peso mínimo de 39kg. En relación a la talla el promedio fue de 1.63m (+/- 0.8cm), con una talla máxima de 1.90 m y una talla mínima de 1.48m.

**“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO
EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

Tabla 5. Índice de Masa Corporal

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso	9	7.26%
Normal	94	75.81%
Sobrepeso	20	16.13%
Obesidad	1	0.81%
Total	124	100%

Figura 3. Índice de Masa Corporal



Se encontró que la mayoría de los participantes tiene peso normal, 94 de ellos (75.81%); seguido a estos, se encuentre con segunda mayor frecuencia el sobrepeso en 20 de ellos, haciendo el 16.13% del total. En menor cuantía están los que tienen bajo peso, 9 de ellos (7.26%) y sólo hubo un adolescente con obesidad (0.81%)

**“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO
EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

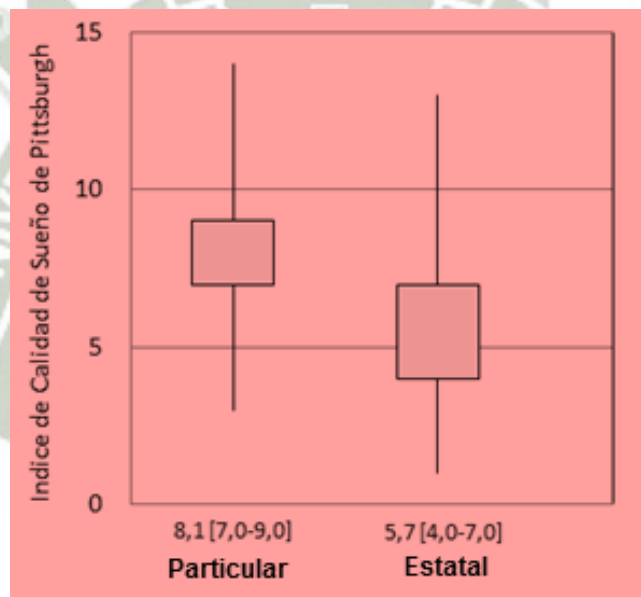
Tabla 6. Calidad de sueño: Puntaje según Institución Educativa

Institución educativa	Puntaje final	p
Privada	8.1	NS*
Estatad	5.7	

Desviación estándar: 2.3697

*No significativo

Figura 4. Calidad de sueño: Puntaje según Institución Educativa



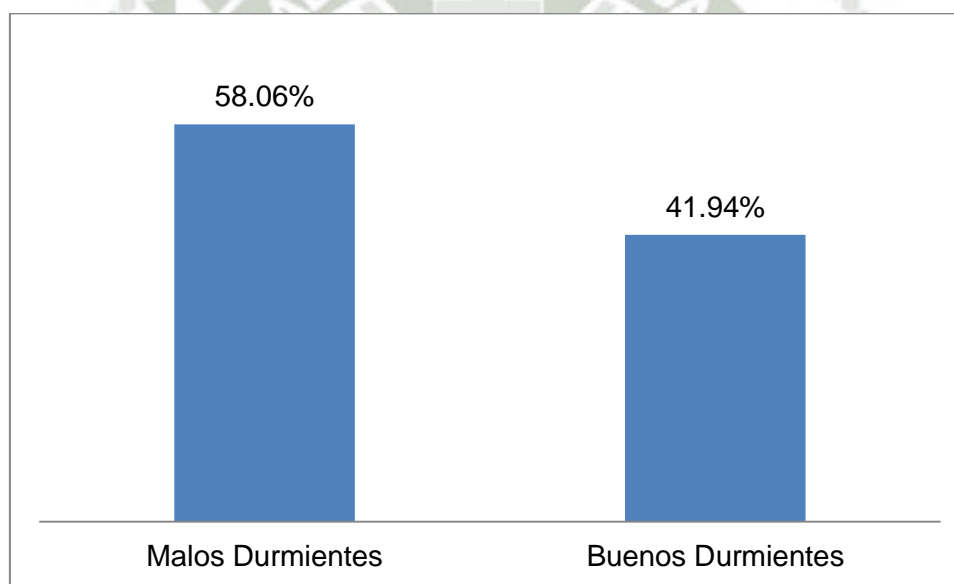
En la tabla 6 y figura 4 podemos observar la calidad de sueño que se encontraron en los estudiantes, el puntaje final obtenido en la institución privada fue de 8.1 y en la estatal fue de 5.7. Hay que considerar que la escala utiliza como punto de corte el puntaje de 5, es decir que basados en los promedios, en general en ambas instituciones se tiene mala calidad de sueño.

“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”

Tabla 7. Calidad de sueño: Categorización

Calidad	Puntaje final	Porcentaje
Buenos durmientes	52	41.94%
Malos durmientes	72	58.06%
Total	124	100%

Figura 5. Calidad de sueño: Categorización



En la tabla 7 y figura 5 se puede observar también la evaluación de la calidad de sueño pero desde el punto de vista de las categorías: es decir buenos y malos durmientes, se encontró que 58.06% del total de estudiantes tienen una mala calidad de sueño

**“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO
EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

Tabla 8. Riesgo para la presencia de anorexia nerviosa

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	106	85.48%
En riesgo	18	14.52%
Total	124	100%

Figura 6. Riesgo para la presencia de anorexia nerviosa



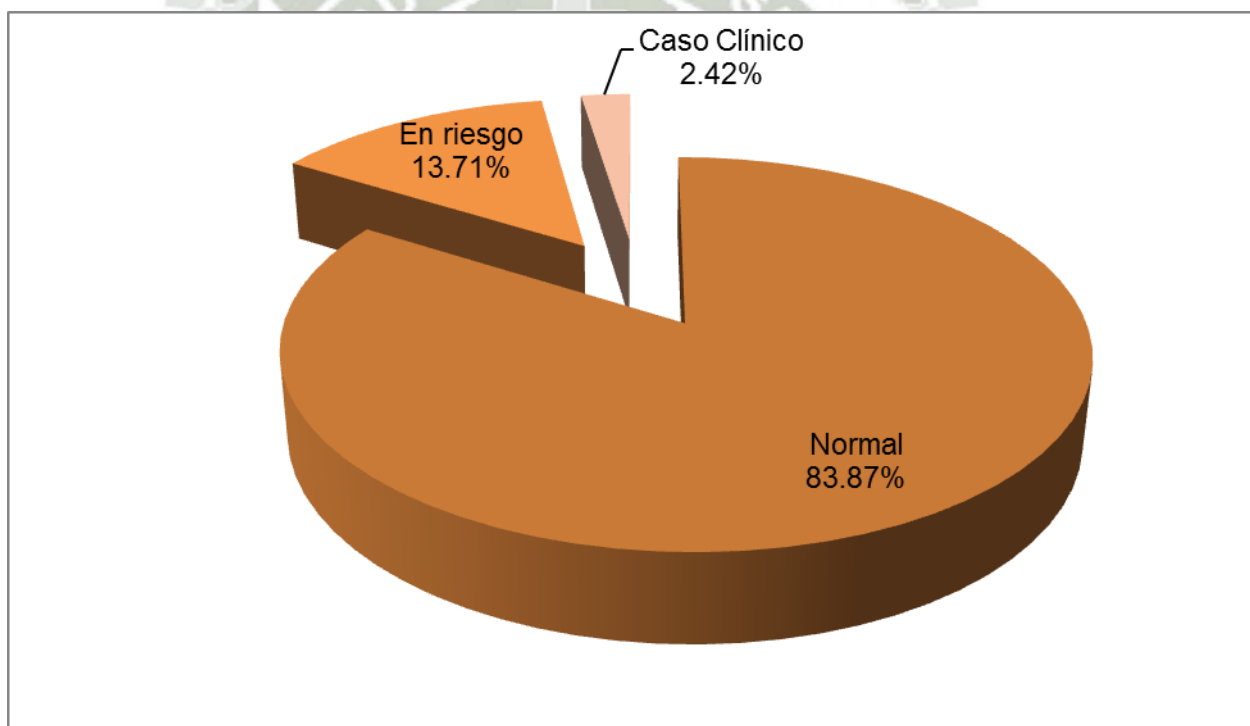
En la tabla 8 y figura 6 se exponen el riesgo para la presencia de anorexia nerviosa en nuestra población, se encontró que 14.52% de los estudiantes encuestados se encuentra en riesgo de padecer este trastorno de la conducta alimentaria.

**“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO
EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

Tabla 9. Actitudes alimentarias para la presentación de bulimia

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	104	83.87%
En riesgo	17	13.71%
Caso Clínico	3	2.42%
Total	124	100%

Figura 7. Actitudes alimentarias para la presentación de bulimia



En la tabla 9 y figura 6 se muestra el riesgo para la presentación de bulimia nerviosa, y se encontró que 13.71% de los estudiantes tiene riesgo de padecer la enfermedad, y se hallaron 3 casos clínicos de este problema (2.42%).

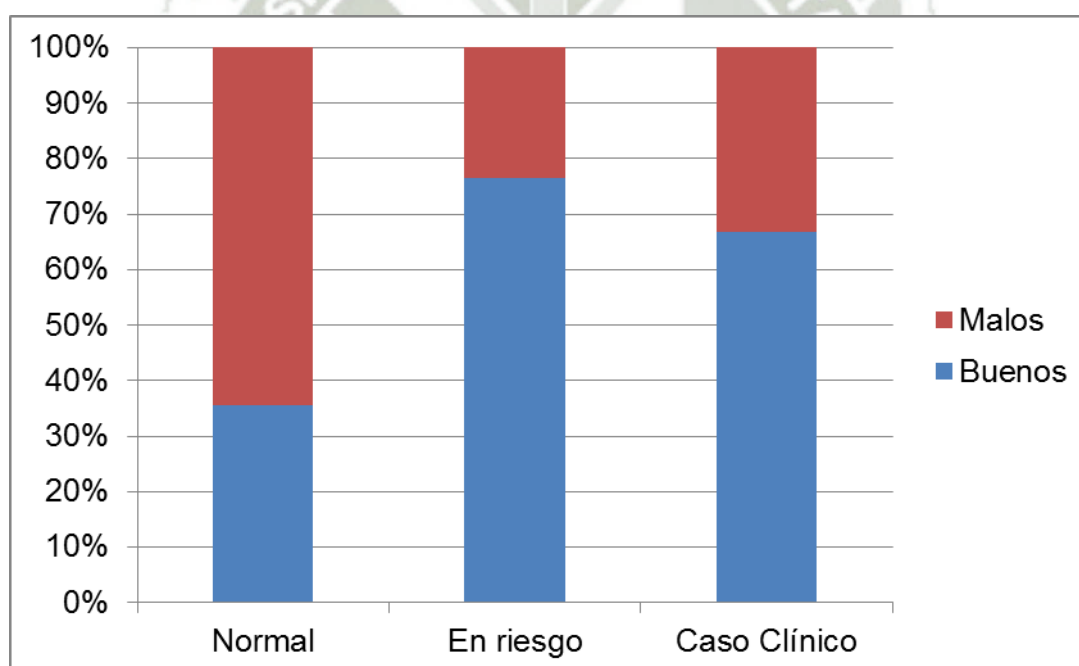
**“TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO
EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

Tabla 10. Calidad de sueño y riesgo de bulimia

	Buenos	Malos	Total
Normal	37	67	104
En riesgo	13	4	17
Caso Clínico	2	1	3
Total	52	72	124

Prueba: Chi cuadrado, $p=0.082$

Figura 8. Calidad de sueño y riesgo de bulimia



Se presenta la relación entre la calidad de sueño y el riesgo de bulimia, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa, por lo que no hay relación alguna en la población estudiada.

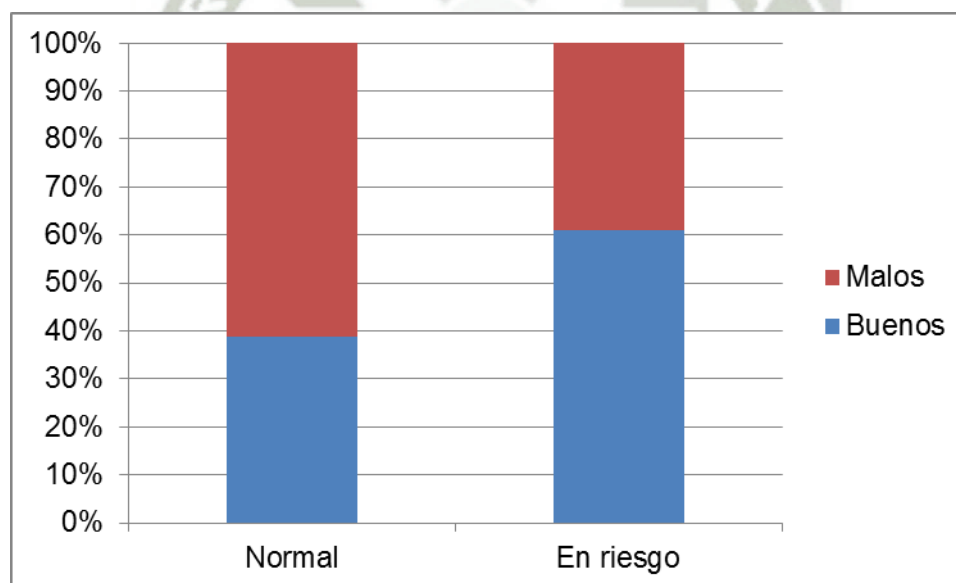
TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”

Tabla 11. Calidad de sueño y riesgo de anorexia nerviosa

	Buenos	Malos	Total
Normal	41	65	106
En riesgo	11	7	18
Total	52	72	124

Prueba: Chi cuadrado, $p=0.068$

Figura 9. Calidad de sueño y riesgo de anorexia



Se presenta la relación entre la calidad de sueño y el riesgo de anorexia nerviosa, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa, por lo que no hay relación alguna en la población estudiada.



CAPITULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente trabajo tuvo como objetivo la relación entre los trastornos de la conducta alimentaria y la calidad del sueño en adolescentes de la ciudad de Arequipa en el 2014.

Actualmente los problemas de salud mental se han incrementado a nivel mundial por ello radica la importancia de evaluar los mismos en nuestra localidad, y más aún en un grupo poblacional en riesgo, como son los adolescentes.

Se encuestaron a alumnos de dos instituciones educativas de Arequipa, en la tabla 1 podemos observar las características respecto a la edad. El valor promedio de la edad fue de 15.35 años (+/- 1.45), con una mediana de 15 y una moda de igual valor. La edad mínima fue de 13 años y la edad máxima de 18 años. Los años escolares que se encuestaron fueron 3er, 4to y 5to año. Por lo que esas edades son compatibles con los años que corresponden. En relación al sexo, la mayoría de participantes era del sexo femenino, 56.45% y del masculino eran 43.55%. La mayoría de estudios en adolescentes sobre trastornos de la conducta alimentaria se realizan en poblaciones jóvenes, escolares y/o adolescentes, y con una superioridad al sexo femenino, con rangos de edad que van desde los 12 a los 21 años, y con una ligera superioridad en el sexo femenino (47, 58).

Este trabajo fue realizado en dos instituciones educativas, una particular y otra estatal, no existieron diferencias notables entre ambas en relación al número, ya que de los estatales fueron un total de 61 alumnos y del particular 63 alumnos.

Respecto a las características físicas evaluadas, en el peso encontramos un promedio de 56.76Kg (+/- 13.57), peso mínimo de 39 kilogramos y peso máximo de 90 kilogramos. En relación a la talla, el valor promedio fue de 163 centímetros (+/- 0.8). Con un valor mínimo de 148 centímetros y un valor máximo de 190 centímetros. En

relación al índice de masa corporal, la mayoría presentaba un peso normal (75.81%), seguido por un sobrepeso con 16.13%, bajo peso con 7.26% y finalmente un adolescente era obeso (0.81%). Los valores del IMC corporal encontrados en nuestro estudio en comparación de otros en población de la misma edad son adecuados, puesto que actualmente existe una tendencia a la malnutrición por exceso, es decir, que hay tasas altas de sobrepeso y obesidad debido a un mal control y una mala vigilancia del IMC en esta población; estos estudios muestran valores de obesidad y sobrepeso en 26,3% y 13.9% respectivamente, y son datos en poblaciones grandes (n=3534), con una tendencia en el sexo femenino (59). Se tiene que tener en consideración que estos problemas de peso se asocian a otras enfermedades como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólico, entre otros; y que si tienen estos problemas durante la infancia o la adolescencia existe un riesgo muy alto de que puedan persistir en la etapa adulta, asociado también al hecho de las costumbre como el sedentarismo (60).

En la tabla 6, se puede ver la descripción del puntaje de la calidad de sueño en promedio. Se los dividió según la institución educativa de donde provenían. En los que provenían de la institución educativa privada se encontró un puntaje de 8.1, y a los que provenían de la institución educativa estatal se encontró un puntaje de 5.7. Al hacer el cruce estadístico mediante la prueba del chi cuadrado no se encontró una asociación estadísticamente significativa. Además se debe recalcar que el instrumento y la evaluación personal considera un punto de corte de 5 puntos, es decir, un buen durmiente tiene entre 0 a 5 puntos; entonces de este modo podríamos catalogar que los estudiantes en general y en promedio tienen una mala calidad de sueño. Y siguiendo la evaluación de la calidad de sueño, se tuvo que el 58.06% tiene una mala calidad de sueño y 41.94% tiene una buena calidad de sueño. Este es un problema del cual debemos ser conscientes, puesto que el sueño es una de las actividades fisiológicas más importantes de nuestro organismo y al encontrar que la mayoría de

los adolescentes tienen una mala calidad de sueño debemos de alarmarnos, sería importante que se consideren en otros estudios en los que se indague que factores están influenciando en esta mala calidad de sueño para que sean identificados y controlados y evitar que este problema crezca o evitar las repercusiones que este problema va a llevar a largo plazo (22). Existen estudios sobre calidad de sueño en jóvenes universitarios con edades entre 18 y 25 años utilizando el mismo instrumento se encontró que 58% presentaban una mala calidad de sueño, valores muy parecidos a los que encontramos en nuestro estudio (58.06%); pese a que aparentemente la población universitaria tiene más factores de riesgo como, mayor carga académica, mayor actividad social, entre otros, y más aún cuando son estudiantes de medicina como en ese estudio (61). Hay otros estudios que nos indican que a partir de los 12 años aparecen ciertas alteraciones en el sueño, por el pase al nivel secundario, un ritmo académico más extenso, y en los adolescentes las salidas nocturnas de los fines de semana hace que comiencen a alterarse patrones de sueño y hasta aparezca una excesiva somnolencia diurna por reducción crónica del sueño nocturno (62). En el estudio realizado por García-Jiménez y col., donde su equipo buscó conocer la prevalencia de trastornos del sueño en una población adolescente encontró que 38.55% refiere una mala calidad de sueño, además que 23.1% tiene una gran dificultad para la conciliación del mismo; esto es muy prevalente en relación con múltiples factores, lo que conduce a un importante cansancio e hipersomnolencia durante el día; además hallaron que durante los fines de semana se produce una ruptura en los hábitos del sueño debido a un tiempo de sueño insuficiente asociándose a la aparición de insomnio (63). Una limitante en este estudio son los factores que pueden influir en la calidad de sueño y que no fueron estudiados, como los hábitos y el estilo de vida poco saludables, dentro de estos el consumo de tabaco, porque está demostrado que existe una asociación entre dosis respuesta con la presencia de insomnio (64). También se ha visto en población adolescente el uso del alcohol para inducir o conciliar el sueño, llevándonos esto a problemas de dependencia (65). La

relación entre el sueño y la presencia de trastornos psicológicos o psiquiátricos es relevante en diversos trabajos de investigación, problemas como la ansiedad, depresión es constante en estos estudios; dentro de estos los conflictos emocionales que más dificultan el inicio del sueño y su fragmentación son el estrés y la ansiedad; mientras que en pacientes que presentan depresión se ha visto reducción del sueño o mala calidad del mismo (66, 67, 68).

Respecto a la evaluación de los trastornos de la conducta alimentaria, a lo que refiere anorexia encontramos que 106 adolescentes (85.48%) de los participantes no tiene riesgo y se encuentran en estado normal; sin embargo 18 adolescentes tienen riesgo de que puedan producir este problema. Pese a que solo forman el 14.52% del total de participantes, no se debe descuidar este problema, se debiera tratar de hacerles llegar ayuda con asesorías psicológicas, evaluación personalizada, porque el problema puede hacerse más grave en donde el control va a ser más difícil; y muchas veces este tipo de trastorno va ligado con otros problemas de índole psiquiátrica por lo que se tiene que prestar especial atención (21).

En la evaluación del otro trastorno, la bulimia se encontró que 104 adolescentes (83.87%) se encuentran normales, pero que 17 adolescentes (13.71%) tiene riesgo de padecerla, así mismo, existen tres casos (2.42%) con probables síntomas de un caso clínico de bulimia. Con frecuencias muy similares al otro trastorno, este problema también se le debe prestar la misma importancia, y en especial a esos tres casos, que ya requieren ayuda psiquiátrica. Los trastornos de la conducta alimentaria son frecuentes en la adolescente o adultez temprana, estudio reportan una incidencia máxima entre los 15 a 25 años, y los factores que se encuentran relacionados son: la edad, ser hijo único, familia monoparental, muerte de algún progenitor, estas variables no fueron estudiadas en nuestro estudio por lo que se recomienda que se tomen en consideración para futuros trabajos, además se ha visto que estos casos tienen una mayor prevalencia de trastornos afectivos en comparación de la población en general,

con preponderancia mayor a la depresión (69, 70). En un estudio realizado en escolares en Santiago de Chile, encontró que 8.3% presentaba el riesgo de presentar algún trastorno de la conducta alimentaria, datos menores encontrados en nuestro estudio (14.52% y 13.71% en anorexia y bulimia nerviosa respectivamente); en ese estudio también hicieron la comparación con los colegios de dónde provenía la población, y encontraron que es mayor el riesgo en colegios pertenecientes al nivel socioeconómico bajo, con diferencia estadísticamente significativa (71).

En la tabla 10 y figura 8 podemos observar la relación entre la calidad de sueño y la bulimia nerviosa, se utilizó la prueba chi cuadrado para su análisis por tratarse de variables categóricas, no se obtuvo diferencias estadísticamente significativas ($p=0.082$); a pesar de no ser significativa se nota una aparente ligera tendencia a una mala calidad de sueño en las personas que no tiene riesgo de presentar el trastorno alimentario.

En la tabla 11 y figura 9, se observa la relación entre la calidad de sueño y el riesgo de anorexia nerviosa, no se encontró una relación estadísticamente significativa ($p=0.068$), aparentemente también se observa una ligera tendencia a la mala calidad de sueño en los que se encuentran en riesgo de tener la patología en mención. Son pocos los estudios que han buscado la relación entre trastornos de la conducta alimentaria y la calidad de sueño; uno de ellos es el realizado por Yeh y colaboradores, donde la relación de esas dos variables le agregaron el índice de masa corporal concluyendo que sus resultados sugieren que al momento de despertar en la noche para comer explica la relación observada a una mala calidad de sueño junto a un sobrepeso y/u obesidad, por ello es que esa relación puede reflejar que las personas con sobrepeso tienen más probabilidades de comer mucho mientras esperan a que el sueño les dé con mayor intensidad, y esto puede contribuir al aumento de peso con el tiempo (47). Otro es el trabajo de Klaus Siegel y colaboradores donde evalúan la presencia de algunos problemas del sueño y la

presencia de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres jóvenes, encontrando una asociación de éstos en la dificultad para mantener el sueño o la sensación de no tener un sueño reparador (72).

Con respecto a los 3 casos clínicos posibles de bulimia encontrados los cuales representan el 2.42% de la población en estudio, por motivos de coste económico no se realizaron entrevistas clínicas por un profesional especializado. Sin embargo, se ha informado a las autoridades de cada institución educativa los hallazgos obtenidos en forma general, con el fin de adoptar las medidas adecuadas frente a esta realidad.

Con frecuencia los profesionales de la salud en atención primaria no poseen información adecuada sobre los trastornos alimentarios y pasan por alto o no les prestan la debida atención que merecen la sintomatología de estos trastornos. En este trabajo de investigación nos permite tomar conciencia acerca del contexto de la salud mental actual en nuestro medio y de la labor que toca desempeñar a los médicos dentro del cuadro epidemiológico que ahora conocemos. Además, motiva a todo profesional de la salud y organizaciones afines a elaborar estrategias de prevención para que se pueda prevenir las mencionadas patologías haciendo énfasis en la prevención primaria de estas.

Por último, en el presente estudio se brinda información relevante y actualizada con respecto a los trastornos alimentarios y calidad de sueño en adolescentes de nuestro medio, sirviendo como invitación a los estudiantes afines a las ciencias de la salud, profesionales de la salud o específicamente salud mental, para seguir profundizando en cuanto a estos temas, para ello se debería enfocar en el análisis de otras variables, así mismo, considerar estudios longitudinales entre otros.



CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

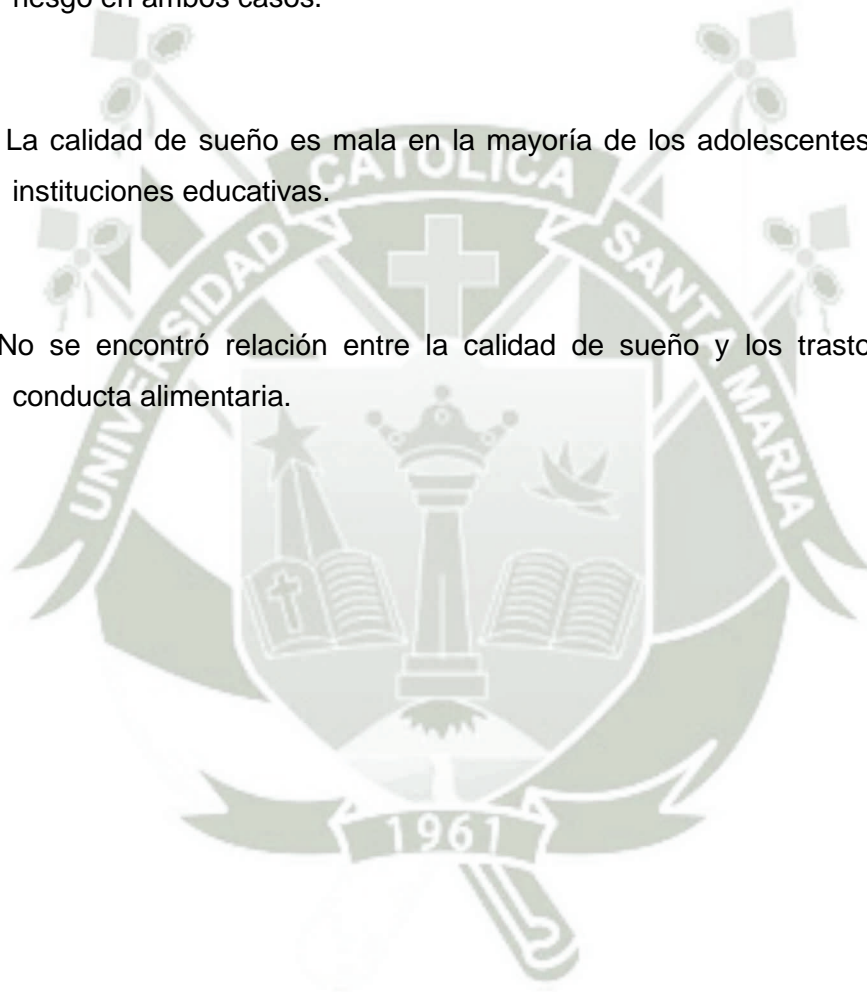
CONCLUSIONES

Primera: Dentro de las características físicas, resaltan que el peso para la talla promedio es normal y que la mayoría presenta un índice de masa corporal normal.

Segunda: Existen trastornos de la conducta alimentaria, hallándose poblaciones en riesgo en ambos casos.

Tercera: La calidad de sueño es mala en la mayoría de los adolescentes de ambas instituciones educativas.

Cuarta: No se encontró relación entre la calidad de sueño y los trastornos de la conducta alimentaria.



RECOMENDACIONES

1. A las instituciones educativas en estudio: Benigno Ballón Farfán y Edwin Alexander dar consejería psicológica a sus adolescentes respecto a los trastornos de la conducta alimentaria con la finalidad de identificarse dicho problema en sus estadios tempranos, y brindarles el tratamiento respectivo de manera oportuna.
2. A los profesores de las instituciones educativas en estudio: Dar importancia a la consejería en cuanto a calidad de sueño, la higiene del sueño, los hábitos para dormir, ya que la adolescencia es una etapa de bastantes distracciones por lo que es necesario educación en este ámbito.
3. Se recomienda a los estudiantes y profesionales de la salud que realicen trabajos de investigación en los que incluya temas sobre los factores que puedan estar determinando una mala calidad del sueño, logrando así identificarlos en este grupo etario y se puedan controlar, mejorando la calidad de sueño de los mismos.
4. A los padres de familia de la población en estudio: Dar enseñanza a sus hijos sobre hábitos de alimentación saludable y orientación para conseguir mejorar la calidad de sueño.

BIBLIOGRAFÍA

1. Macmillan Dictionary for Students Macmillan, Pan Ltd. 1981, p. 936.
2. Guyton, A. C., & Hall, J. E..Fisiología y fisiopatología. McGraw-Hill Interamericana. 1998
3. Bingham, Roger; TerrenceSejnowski, Jerry Siegel, Mark Eric Dyken, Charles Czeisler, Paul Shaw, Ralph Greenspan, Satchin Panda, Philip Low, Robert Stickgold, Sara Mednick, Allan Pack, Luis de Lecea, David Dinges, Dan Kripke, Giulio Tononi (February 2007). "Waking Up To Sleep" (Several conference videos). The Science Network. Retrieved 25 January 2008.
4. "Sleep Syllabus. B. The Phylogeny of Sleep". Sleep Research Society, Education Committee.
5. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Brain basics: Understanding sleep. 2007
6. Silber MH, Ancoli-Israel S, Bonnet MH, Chokroverty S, Grigg-Damberger MM, Hirshkowitz M, Kapen S, Keenan SA, Kryger MH, Penzel T, Pressman MR, Iber C. "The visual scoring of sleep in adults". Journal of Clinical Sleep Medicine. 2007; 3 (2): 121–31.
7. Schacter, Daniel L.; Gilbert, Daniel T. and Wegner, Daniel M. Psychology, Worth Publishers 2009.
8. Saladin, Kenneth S. Anatomy and Physiology: The Unity of Form and Function, 6th Edition. 2012 McGraw-Hill. p. 537.
9. Carlson NR, Miller HL, Heth DS, Donahoe JW, Martin GN . Psychology The Science of Behavior, Books a La Carte Edition. 2010. Pearson College Div.
10. Loomis AL, Harvey EN, Hobart GA. III Cerebral states during sleep, as studied by human brain potentials. J Exp Psychol. 1937; 21 (2): 127–44.
11. Dement W, Kleitman N. Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility and dreaming. ElectroencephalogrClinNeurophysiol. 1957; 9 (4): 673–90.
12. Rechtschaffen A, Kales A, editors. A Manual of Standardized Terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects. 1968. Washington: Public Health Service, US Government Printing Office.
13. Iber, C; Ancoli-Israel, S; Chesson, A; Quan, SF for the American Academy of Sleep Medicine. The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications. 2007. Westchester: American Academy of Sleep Medicine.
14. Psychology World. Stages of Sleep. 1998

15. Schulz H. Rethinking sleep analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2008; 4 (2): 99–103.
16. Guilleminault C, Kreutzer ML. Chapter 1 – Normal Sleep. In Michael Billiard. *Sleep: Physiology, Investigations, and Medicine*. Springer. p. 5. 2003.
17. Molecules that build up and make you sleep. *The Brain*. McGill. Canada
18. Wyatt JK, Ritz-De Cecco A, Czeisler CA, Dijk DJ. Circadian temperature and melatonin rhythms, sleep, and neurobehavioral function in humans living on a 20-h day. *Am J Physiol*. 1999; 277 (4): R1152–R1163.
19. Gene Cuts Need for Sleep - Sleep Disorders Including, Sleep Apnea, Narcolepsy, Insomnia, Snoring and Nightmares on MedicineNet.com". 2010.
20. Peraita-Adrados R. Avances en el estudio de los trastornos del sueño. *RevNeurol*. 2005; 40, 485-491.
21. de Rivera JG, de las Cuevas C, Monterrey A. Estudio epidemiológico de los trastornos del sueño en la población general. *Psiquiatría*. 1997; 1(3).
22. Antón, A. (2014). Tratamiento cognitivo-conductual en un niño con ansiedad a la hora de dormir. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 1(1), 37-43.
23. Plante DT, Winkelman JW. Parasomnias: psychiatric considerations. *Sleep Medicine Clinics*. 2008; 3(2), 217-229.
24. Mondragón-Rezola E, Arratibel-Echarren I, Ruiz-Martínez J, Martí-Massó JF. Trastornos del sueño en la enfermedad de Parkinson: insomnio y fragmentación del sueño, hipersomnia diurna, alteraciones del ritmo circadiano y síndrome de apnea del sueño. *RevNeurol*. 2010, 50(Supl 2), S21-6.
25. Aguinaga M Fernandez L, Varo J. Trastornos de la conducta alimentaria. Revisión y actualización. En *Anales del sistema sanitario de Navarra*. 2009. p. 279-92..
26. APA. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4 ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
27. WHO. *ICD-10: Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Geneva: World Health Organization; 1992.
28. Golden N, Katzman D, Kreipe R, et al. Eating Disorders in Adolescents Position Paper of the Society for Adolescent Medicine. *Journal of Adolescent Health*. 2003; 33(6):496-503.
29. Striegel-Moore R, Bulik C. Risk Factors for Eating Disorders. *American Psychologist*. 2007; 62(3):181-98.

30. Steinhausen HC. Outcome of eating disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009;18(1):225-42.
31. Hay PJ, Claudino AM. Bulimia nervosa. *Clinical Evidence* 2010: 1009.
32. Russell G. Bulimia nervosa: An ominous variant of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*. 1979; 9 (3): 429–48.
33. Palmer R. Bulimia nervosa: 25 years on. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*. 2004; 185 (6): 447–8.
34. Murphy B, Manning Y. An introduction to anorexia nervosa and bulimia nervosa". *Nursing Standard*. 2003; 18 (14–16): 45–52; quiz 54–5.
35. Wynn DR, Martin MJ. A physical sign of bulimia. *Mayo Clinic Proceedings*. 1984; 59 (10): 722.
36. Joseph AB, Herr B. Finger calluses in bulimia. *The American Journal of Psychiatry*. 1985; 142 (5): 655.
37. Agras WS, Walsh T, Fairburn CG, Wilson GT, Kraemer HC. A Multicenter Comparison of Cognitive-Behavioral Therapy and Interpersonal Psychotherapy for Bulimia Nervosa. *Archives of General Psychiatry*. 2000; 57 (5): 459–66.
38. Family-based treatment of eating disorders. *The International Journal of Eating Disorders* 37: S64–7; discussion S87–9.
39. Walsh BT. Pharmacotherapy of eating disorders. In Brownell, K D. *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. 1995 New York: Guilford. pp. 329–40.
40. Don, Hockenbury. *Psychology*. 2008, p. 593. Worth Publishers, New York.
41. Cooper MJ. Cognitive theory in anorexia nervosa and bulimia nervosa: progress, development and future directions. *Clinical Psychology Review*. 2005; 25 (4): 511–31.
42. Attia E. Anorexia Nervosa: Current Status and Future Directions. *Annual Review of Medicine*. 2010; 61 (1): 425–35.
43. Lock JD, Fitzpatrick KK. Anorexia nervosa. *Clinical evidence*. 2009: 1011.
44. Carlson N, Heth C, Miller H, Donahoe J, Buskist W, Martin G, Schmaltz R. *Psychology: the science of behaviour-4th Canadian ed*. Toronto. 2007. ON: Pearson Education Canada. p. 297
45. Norring C, Palmer B, editors. *EDNOS: Eating Disorders Not Otherwise Specified*. East Sussex: Routledge; 2005.
46. Wonderlich S, Gordon K, Mitchell J, Crosby R, Engel S. The validity and clinical utility of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*. 2009;42(8):487-705.

47. Yeh SS, Brown RF. Disordered eating partly mediates the relationship between poor sleep quality and high body mass index. *Eat Behav.* 2014 Apr;15(2):291-7.
48. De la Torre A, Miró E, Martínez M. Calidad subjetiva de sueño en pacientes con trastornos de la Conducta Alimentaria. *Apuntes de Psicología.* 2013; 31(1) 11-20.
49. Della Marca G, Farina B, Mennuni GF, Mazza S, Di Giannantonio M, Spadini V et al. Microstructure of sleep in eating disorders: preliminary results. *Eat Weight Disord.* 2004 Mar;9(1):77-80.
50. Escobar, F., Eslava, J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Rev. Neurol* 2005; 40: 150-155.
51. Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño.* 1997;9:81-94.
52. Garner D, Garfinkel P. The Eating Attitudes Test. An index of the symptoms of anorexia nervosa. *PsycholMed* (1979); 9: 273-279.
53. Álvarez G, Vázquez R, Mancilla JM, Gómez-Peresmitré G. Evaluación de las propiedades psicométricas del Test de Actitudes Alimentarias (EAT-40) en mujeres mexicanas. *Rev MexPsicol* 2002; 19(1): 47-56.
54. Álvarez-Rayón G, Mancilla-Díaz JM, Vázquez-Arévalo R, Unikel-Santocini C, Caballero-Romo A, Mercado Corona D. Validity of the Eating Attitudes Test. A study of Mexican eating disorders patients. *Eat Weight Disord* 2004; 9(4): 243-248.
55. Smith MC, Thelen MH. Development and validation of a test for Bulimia. *J Consult Clin Psychol.* 1984;52(5):863-872.
56. Vázquez A, Jiménez R, Vázquez-Morejón R. Características psicométricas de una adaptación española del Test de Bulimia (BULIT). *ActasEspPsiquiatr.* 2007;35(5):309-314.
57. Seigel K, Broman JE, Hetta J. Problemas de sueño y síntomas de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en mujeres jóvenes. *EuropeanJournal of Psychiatry*; 2004: 18, 5-13.
58. Perez-Gaspar M, Gual P, Irala-Estevez J et al. Prevalence of eating disorders in a representative sample of female adolescents from Navarra (Spain). *Med Clin.* 2000; 114 (13): 481-6.
59. Serra-Majem L, Ribas L, Aranceta J. Childhood and adolescent obesity in Spain. results of the ENKID study (1998-2000). *Med Clin.* 2003; 121(19): 725-32.
60. Freedman D, Ketel L, Dietz W, Srinivasan S. Relationship of childhood obesity to coronary heart disease risk factors: The Bogalusa Heart Study. *Pediatrics* 2001;108(3):712-8.

61. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An Fac Med Lima*. 2007;68:150-158
62. Carskadon MA, Acebo C, Labyak I. Daytime REM sleep in adolescents. *Sleep* 2000; 23 (Suppl 2): 29
63. García-Jimenez MA, Salcedo-Aguilar F, Rodriguez-Almonacid FM et al. Prevalencia de los trastornos del sueño en adolescentes de Cuenca, España. *Rev neurol*. 2004; 39 (1): 18-24
64. Patten CA, Choi WS, Gillin JC, Pierce JP. Depressive symptoms and cigarette smoking predict development and persistence of sleep problems in US adolescents. *Pediatrics* 2000; 106: 23
65. Domínguez F, Soler S, Morell M, Gómez E, Rubio P, Benetó A. Hábitos de sueño en una muestra de población juvenil de la Comunidad Valenciana. *Vigilia-Sueño* 2000; 12: 83-4.
66. Patten CA, Choi WS, Gillin JC, Pierce JP. Depressive symptoms and cigarette smoking predict development and persistence of sleep problems in US adolescents. *Pediatrics* 2000; 106: 23.
67. Gregory AM, O'Connor TG. Sleep problems in childhood: a longitudinal study of developmental change and association with behavioral problems. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41: 964-71
68. Pilcher JJ, Huffcutt AI. Effects of sleep deprivation on performance: a meta-analysis. *Sleep* 1996; 19: 318-26.
69. Álvarez-Rayón G, Franco-Paredes K, López-Aguilar X, et al. Imagen corporal y trastornos de la conducta alimentaria. *Rev salud pública* 2009; 11(4): 568-578
70. Behar R, Arriagada MI, Casanova D. Trastornos de la conducta alimentaria y trastornos afectivos: Un estudio comparativo. *Rev Méd Chile* 2005; 133: 1407-1414.
71. Correa ML, Zubarew T, Silva P, y col. Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mujeres escolares de la Región Metropolitana. *Rev Chil Pediatr*. 2006; 77 (2); 153-160.
72. Seigel K, Broman JE, Hetta J. Problemas de sueño y síntomas de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en mujeres jóvenes. *European Journal of psychiatry*. 2004; 28 (1): 5-13



ANEXO 1 PROYECTO DE TESIS

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina
Humana



“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y
LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES EN
AREQUIPA, 2014”

Autor:

Christian Amado Nelson Guerra Uriarte

Proyecto de Tesis

Para obtener el título profesional de Médico
Cirujano

Arequipa- Perú

2014

TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES AREQUIPA, 2014

II. PREAMBULO

El ser humano tiene un número de horas necesarias de sueño que debe cumplir, variando éste ligeramente entre distintas personas. Somos conscientes que actualmente muchas veces el dormir ha perdido la importancia que merece por distintos motivos ya que hoy en día se demandan mayores desvelos por la actividad propia cada vez más ajetreada que tiene el ser humano. Además, actualmente se observa problemas relacionados al sueño no solo en los adultos jóvenes y adultos, sino también en escolares, y no necesariamente por obligaciones propias de ellos, como las del colegio, sino por diversos distractores tecnológicos, como el uso de computadoras, celulares, e incluso algunos problemas de salud orgánicos o mentales pueden afectar a una adecuada calidad de sueño.

Así mismo la adolescencia es una etapa endeble de muchos cambios donde hay transformaciones biológicas, se incrementan las demandas psicosociales así como aumenta la inestabilidad emocional y también pueden aparecer conflictos en la identidad personal relacionados al cuerpo; impulsados por el ambiente en el cual se relacionan los adolescentes donde prima mucho la importancia de que el estar delgado es lo ideal y necesario para ser aceptado por eso es que existe una moderada frecuencia en la aparición de los trastornos de la conducta alimentaria en especial en este grupo etario.

Considerando estas características, nace la motivación de indagar si existe una relación entre la presencia o riesgo de padecer de algún trastorno de la conducta alimentaria y su calidad de sueño en un grupo de estudiantes de nivel secundario, dentro de los trastornos me enfocaré a la búsqueda de los dos más importantes: la anorexia y la bulimia nerviosa, además así, en caso de encontrar pre diagnósticos ayudar tempranamente al adolescente, esto es fundamental para mejorar el pronóstico de la enfermedad y la prevención de su cronicidad.

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de Investigación

Enunciado del problema

¿Cuál es la relación entre los síntomas de los trastornos de conducta alimentaria y la calidad de sueño en estudiantes adolescentes en Arequipa 2014?

Descripción del Problema

a. Área del Conocimiento

Campo: Ciencias de la salud

Área: Medicina Humana

Especialidad: Psiquiatría

Línea: Trastornos de la conducta alimentaria

b. Análisis u Operacionalización de variables

Cuadro 01. Cuadro de variables

VARIABLE	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Calidad de Sueño	Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh – PSQI (Pittsburgh SleepQualityIndex)	Buena calidad de Sueño Pobre calidad de Sueño	Categórica Ordinal
	Peso	Kilogramos	Numérica de Razón
Trastornos de la Conducta Alimentaria	Talla	Centímetros	Numérica de Razón
	Índice de Masa Corporal	Bajo Peso	Categórica Ordinal
		Normal	
		Sobrepeso Obesidad	
Test De Actitudes	Normal	Categórica Ordinal	

Alimentarias – EAT	En Riesgo	
– 40 (EatingAttitude Test): Evalúa características de la Anorexia Nerviosa	Caso Clínico	
Test BULLIT:	Sin Riesgo	
Evalúa características de la Bulimia Nerviosa	En riesgo	Categórica Ordinal
	Caso Clínico	

Fuente: Elaboración propia

c. Interrogantes Básicas:

- ¿Cuáles son las características físicas (peso, talla, IMC) en adolescentes de la ciudad de Arequipa, en el 2014
- ¿Cuál es la frecuencia de los síntomas de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de la ciudad de Arequipa, en el 2014?
- ¿Cómo es la calidad de sueño en adolescentes de la ciudad de Arequipa, en el 2014?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la presentación de síntomas de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de la ciudad de Arequipa, en el 2014?

d. Tipo de Investigación: Observacional, Transversal, Analítico

e. Nivel de Investigación: Descriptivo

Justificación del Problema

Relevancia Social y Contemporánea: Los trastornos de la conducta alimentaria son un problema actual que va en aumento, y más aún en púberes y adolescentes, por lo que cobra importancia social. Así como la calidad de sueño se ha visto mermada por diferentes factores

incluyendo el uso de la tecnología y ciertas patologías que a veces no se le toma la debida importancia en su relación con la calidad de sueño.

Relevancia Científica: El buscar la relación de los trastornos de conducta alimentaria y la calidad de sueño, sirve de base para entender mejor la relación que se pueden dar entre la presencia anorexia o bulimia nerviosa y una mala calidad de sueño, dilucidando un nuevo enfoque para la realización de futuros estudios.

Relevancia Académica: Al conocer más sobre una de las consecuencias que pueda estar asociado a los trastornos de la conducta alimentaria, nos ayudara a brindar mejores conocimientos al momento que tengan que enseñarse estos temas en el curso de psiquiatría.

Factibilidad: Por la metodología del estudio, la accesibilidad al grupo a estudiar, así el gasto que se vaya a generar.

Originalidad: Hasta la fecha no se ha realizado ningún estudio previo considerando estas dos variables de estudio en una población como la del presente estudio.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. SUEÑO

2.1.1. Definición

El sueño es un estado repetitivo de forma natural que se caracteriza por alteración de la conciencia, la actividad sensorial relativamente inhibida, y la inhibición de casi todos los músculos voluntarios. Se distingue de la vigilia por una disminución de la capacidad de reaccionar a los estímulos, y es más fácilmente reversible que estar en modo de hibernación (en el caso de algunos animales) o estado de coma. (1)

Según Guyton es definido como el estado de inconsciencia del que puede ser despertada una persona mediante estímulos sensitivos o de otro tipo, como se

mencionó, esto no debe confundirse con lo que es el “coma”, que es un estado de inconsciencia del que no se le puede despertar a una persona (2).

Los objetivos y mecanismos del sueño se encuentran parcialmente dilucidados y actualmente es un tema en curso de investigación. Se piensa que el sueño a veces ayuda a conservar la energía, aunque esta teoría no es aceptada por toda la comunidad científica, ya que sólo disminuye el metabolismo humano en un 5-10% (3, 4).

Existe una diversidad d trastornos del sueño que pueden padecer las personas. Estos incluyen disomnias (como insomnio, hipersomnias, y apnea del sueño), parasomnias (tales como trastorno de sonambulismo y el trastorno conductual del sueño REM), y los trastornos del sueño del ritmo circadiano.

2.1.2. Fisiología del Sueño:

El sueño se divide en dos grandes tipos: movimientos oculares rápidos (sueño REM) y el movimiento ocular no rápido (NREM o sueño no-REM). Cada tipo tiene un conjunto distinto de características fisiológicas y neurológicas asociadas con ella. El sueño REM se asocia con la capacidad de soñar. El tipo de sueño NREM se divide en tres etapas: N1, N2, N3, y el último de los cuales también se llama sueño delta o sueño de ondas lentas (5, 6).

2.1.2.1. Etapas del sueño:

- **Etapa 1 del sueño NREM:** Esta es una etapa entre el sueño y la vigilia. Los músculos están activos, y los ojos se mueven lentamente, abriendo y cerrando de forma moderada.
- **Etapa 2 del sueño NREM:** En esta etapa, se observa actividad *theta* y los sueños se van convirtiendo gradualmente en más difíciles de despertar; las ondas alfa de la etapa anterior son interrumpidos por la actividad llamada *sleepspindles* complejos K (7).
- **Etapa 3 del sueño NREM:** Anteriormente se dividía en dos estadios: 3 y 4, esta etapa se llama sueño de ondas lentas. Se inicia en el área preóptica y consiste en la actividad *delta*, ondas de alta amplitud a menos de 3,5 Hz. La persona es menos sensible al medio ambiente; muchos estímulos ambientales ya no producen ninguna reacción.

- **Etapa REM:** El durmiente entra ahora en el movimiento ocular rápido, donde se paralizan la mayoría de los músculos. El sueño REM se activa por la secreción de acetilcolina y es inhibida por las neuronas que secretan serotonina. Este nivel también se conoce el sueño paradójico porque el durmiente, a pesar de que exhiben ondas EEG similares a un estado de vigilia, es más difícil de despertar que en cualquier otra fase del sueño. Los signos vitales indican excitación y mayor consumo de oxígeno por el cerebro que cuando la persona está despierta. Un adulto alcanza REM aproximadamente cada 90 minutos, a partir de la segunda mitad del sueño comienza a dominar más esta etapa. El sueño REM se produce como si una persona regresa a la etapa 1 de un sueño profundo. La función del sueño REM aún no es comprendida en su totalidad, pero se sabe la falta de ella afecta la capacidad de aprender tareas complejas. Un enfoque para comprender el papel del sueño es estudiar la privación de la misma. Durante este período, el patrón EEG regresa a las ondas de alta frecuencia que se parecen a las ondas producidas mientras la persona está despierta (8, 9).

Los ciclos del sueño REM y NREM se producen por lo general cuatro o cinco veces por noche, el orden que normalmente siguen es $N1 \rightarrow N2 \rightarrow N3 \rightarrow N2 \rightarrow REM$. Hay una mayor cantidad de sueño profundo (fase N3) a principios de la noche, mientras que la proporción de los incrementos del sueño REM se da en los dos ciclos justo antes del despertar natural.

Las etapas del sueño fueron descritos por primera vez en 1937 por Alfred Lee Loomis y su equipo de trabajo, que separan en los diferentes electroencefalografía (EEG) las características del sueño en cinco niveles (A a E), lo que representa el espectro de la vigilia al sueño profundo. En 1953, el sueño REM fue descubierto como algo distinto, y por lo tanto William Dement y Nathaniel Kleitman reclasificó el sueño en cuatro etapas NREM y REM. Los criterios se estandarizaron en el "Manual de puntuación del sueño de R & K", el cual fue publicado por Alla Rechtschaffen y Anthony Kales en 1968 (10, 11, 12).

Según la norma R & K, el sueño NREM se divide en cuatro etapas, con que comprenden sueño de onda lenta etapas 3 y 4. En la etapa 3, las ondas delta constituían menos del 50% de los patrones de onda total, mientras que éstas componen más del 50% en la etapa 4. Por otra parte, el sueño REM se refiere a veces como la etapa 5.

En 2004, la Academia Americana de la Medicina del Sueño se encargó del sistema de puntuación de R & K. Esto dio lugar a varios cambios, siendo el más significativo la combinación de las etapas 3 y 4 en la Etapa N3. La puntuación revisada fue publicada en 2007 como: "El Manual AASM para la puntuación de sueño y Eventos Asociados". También se añadieron despertares cardiacos y respiratorios y eventos de movimiento añadidos (13, 14, 15).

Los estadios de sueño y otras características del sueño son evaluados por polisomnografía en un laboratorio de sueño especializado. Las medidas tomadas incluyen EEG de ondas cerebrales, electrooculografía (EOG) de los movimientos de los ojos, y la electromiografía (EMG) de la actividad del músculo esquelético. En los seres humanos, la longitud media de la primera ciclo de sueño es de aproximadamente 90 minutos y de 100 a 120 minutos desde el segundo al cuarto ciclo, que suele ser el último. Cada etapa puede tener una función fisiológica distinta y esto puede resultar de que en el sueño que se observa una pérdida de la conciencia, pero no cumple con sus funciones fisiológicas (es decir, uno todavía puede sentirse cansado después de dormir aparentemente lo suficiente) (16).

Los estudios científicos sobre el sueño han demostrado que la fase del sueño al momento de despertar es un factor importante en la amplificación de la inercia del sueño.

2.1.3. Ritmo del sueño:

El ritmo del sueño es controlado por el reloj circadiano, donde intervienen la homeostasis, el ciclo sueño-vigilia, y muchas veces el comportamiento de voluntad. El reloj interno trabaja con enzimas que controlan en conjunto a la adenosina, un neurotransmisor que inhibe muchos de los procesos

corporales asociados a la vigilia. La adenosina se crea en el transcurso del día; altos niveles de adenosina están asociados a la somnolencia (17).

La somnolencia ocurre como elemento circadiano provocando la liberación de la hormona melatonina y una disminución gradual de la temperatura corporal central. Es el ritmo circadiano quien determina el momento ideal de un episodio correctamente estructurado y restaurador del sueño (18).

La duración del sueño se ve afectado por el gen DEC2. Las personas con una cierta mutación del DEC2 duermen dos horas menos de lo normal (19).

2.1.4. Trastornos del Sueño:

2.1.4.1. Disomnias:

2.1.4.1.1. Definición:

Las disomnias tienen una amplia clasificación de los trastornos que hacen que sea difícil conciliar el sueño o para permanecer dormido.

2.1.4.1.2. Sintomatología:

Son trastornos primarios que se caracterizan por la dificultad para iniciar o mantener el sueño o la presencia de excesiva somnolencia diurna además presenta una alteración en la cantidad, calidad o temporización del sueño (20).

Los pacientes pueden quejarse de dificultad para conciliar el sueño o dormido, permanecer en vigilia intermitente durante la noche, despertarse muy temprano por la mañana, o una combinación de cualquiera de estos. Los episodios transitorios suelen ser de poca importancia. El estrés, la cafeína, el malestar físico, siestas durante el día, y la cama temprano son factores comunes asociados (21).

2.1.4.1.3. Clasificación:

Hay más de 30 tipos reconocidos de disomnias. Los principales grupos de disomnias incluyen:

- Trastornos intrínsecos del sueño - 12 trastornos reconocidos, resaltan:
 - Hipersomnias idiopáticas

- Narcolepsia
- Trastorno del movimiento periódico de las extremidades
- Síndrome de piernas inquietas
- Apnea del sueño
- Percepción errónea del estado de sueño
- Trastornos extrínsecos del sueño - 13 trastornos reconocidos, resaltan:
 - Trastorno del sueño dependiente del alcohol
 - Insomnio producido por alergia a algunos alimentos
 - Ritmo de sueño inadecuado
- Trastornos del sueño del ritmo circadiano, tanto intrínsecos como extrínsecos - 6 trastornos reconocidos, resaltando:
 - Síndrome de fase de sueño avanzado
 - Síndrome de fase del sueño retardada,
 - Jetlag
 - Desorden del sueño por el trabajo

2.1.4.1.4. Tratamiento:

En general, existen dos grandes clases de tratamiento, y los dos se pueden combinar: psicológica y farmacológica (cognitivo-conductual). En situaciones de estrés agudo, como ante una reacción de por duelo, las medidas farmacológicas pueden ser las más apropiadas. Con el insomnio primario, sin embargo, los esfuerzos iniciales deben basarse psicológicamente. Otros tratamientos específicos son apropiados para algunos de los trastornos, como la ingestión de la hormona melatonina y la terapia de luz brillante para los trastornos del ritmo circadiano (22).

2.1.4.2. Parasomnias:

2.1.4.2.1. Definición y sintomatología:

Las parasomnias son trastornos del sueño que implican movimientos, comportamientos, emociones, percepciones y sueños anormales que se producen mientras se queda dormido, durmiendo, entre las fases de sueño, o al momento de despertar del sueño. La mayoría de las parasomnias disocian los estados de sueño que son despertares parciales

durante la transición entre la vigilia y el sueño NREM, o la vigilia y el sueño REM (23).

2.1.4.2.2. Principales tipos:

Parasomnias del sueño NREM, dentro de las principales tenemos:

- Despertar confuso
- Sonambulismo
- Terrores nocturnos
- Bruxismo
- Síndrome de piernas inquietas y movimientos periódicos de las extremidades
- Sexomnio
- Trastornos de la alimentación relacionados al sueño
- Parasomnias del sueño REM
- Trastorno de la conducta del sueño REM
- Catatrenia

2.1.4.3. Trastornos del Sueño del Ritmo Circadiano:

2.1.4.3.1. Definición:

Son una familia de trastornos del sueño que afecta principalmente el tiempo de sueño.

2.1.4.3.2. Sintomatología:

Las personas con trastornos del sueño del ritmo circadiano son incapaces de dormir y despertar en los tiempos requeridos para el trabajo normal, la escuela, y las necesidades sociales. Por lo general son capaces de dormir lo suficiente si se le permite dormir y despertarse a las horas dictadas por sus relojes biológicos. A menos que ellos también tengan otro trastorno del sueño, la calidad de su sueño es generalmente normal (24).

2.1.4.3.3. Principales tipos:

Dentro de los tipos de estos trastornos tenemos:

- Tipo Extrínseco: Sólo uno es extrínseco o circunstancial
 - Desorden del sueño por el trabajo
- Tipo Intrínseco: son 4,
 - Trastorno de fase del sueño retardada
 - Trastorno de fase del sueño avanzada

- Trastorno de 24 horas de sueño vigilia.
- Ritmo irregular de sueño vigilia.

2.2. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

2.2.1. Definición:

Los trastornos alimenticios son enfermedades definidas por los hábitos alimenticios anormales que pueden implicar una ingesta insuficiente o excesiva de alimentos en detrimento de la salud física y mental de un individuo. La bulimia nerviosa y la anorexia nerviosa son las formas específicas más comunes de trastornos de la alimentación. Otros tipos de trastornos de la alimentación incluyen trastornos alimentarios compulsivos y otros no especificados (25).

2.2.2. Clasificación:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha posicionado a los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) entre las enfermedades de prioridad dentro de la salud mental para los niños y adolescentes debido al alto riesgo que estos presentan para la salud.

De acuerdo a las clasificaciones internacionales de trastornos de salud mental, existen tres grandes categorías de Trastornos de la Conducta Alimentaria: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa y TCA no especificados (26, 27). Mientras que las dos primeras son las principales categorías diagnósticas con claros y detallados criterios de inclusión, curso y pronóstico, los no especificados corresponden a una categoría residual, pero no menos importante, que incluye la gran mayoría de los TCA que no cumplen los criterios para anorexia y bulimia nerviosa, pero que dan lugar a un importante deterioro funcional.

El diagnóstico más frecuente entre adolescentes es el Trastorno Alimentario No Especificado (TANE), seguido por el de Anorexia Nervosa y, finalmente, el de Bulimia Nervosa según algunos estudios. Estos trastornos abarcan factores psicológicos, físicos, y elementos del medio ambiente en su etiología, desarrollo y mantenimiento y comparten síntomas cardinales tales como la insatisfacción con la imagen corporal o una influencia anormal de ésta en la valoración personal, preocupación persistente e interferente por la comida, peso y/o forma corporal y el uso de medidas no saludables

para controlar o reducir el peso, las que derivan en un deterioro significativo del bienestar psicosocial y físico de quienes los sufren. Muchas veces su curso no es agudo y se convierte en crónico, lo que nos va a traer consecuencias que pueden incluir desde la morbilidad médica y psiquiátrica hasta el deceso de la persona, debido a complicaciones médicas y suicidio (28, 29, 30).

2.2.2.3. Bulimia Nerviosa:

2.2.2.3.1. Definición:

Es un trastorno alimentario caracterizado por atracones y las purgas, o el consumo de una gran cantidad de alimentos en un corto período de tiempo seguido de un intento de librarse de los alimentos consumidos (purga), por lo general mediante el vómito, la toma de un laxante, o la utilización de diuréticos, o algún otro estimulante, ejercicio excesivo, todo esto debido a una extensa preocupación por el peso corporal (31).

Literalmente, la bulimia nerviosa significa enfermedad del hambre que afecta al sistema nervioso la bulimia nerviosa fue nombrada y descrita por primera vez por el psiquiatra británico Gerald Russell en 1979 (32, 33).

2.2.2.3.2. Epidemiología:

Algunas personas tienden a alternar entre la bulimia nerviosa y la anorexia nerviosa. La bulimia también es frecuentemente acompañada de ayuno durante un período prolongado de tiempo. Estas prácticas peligrosas se producen mientras el paciente está tratando de mantener su peso bajo un umbral autoimpuesto. La bulimia nerviosa se considera que es menos mortal que la anorexia; sin embargo, la aparición de la bulimia nerviosa es mayor. La bulimia nerviosa es nueve veces más probable que ocurra en las mujeres que en los hombres. Hasta el 1% de las mujeres padecen de este problema (34).

2.2.2.3.3. Fisiopatología

Para la patogénesis de la bulimia nerviosa se han propuesto varios modelos etiológicos. Estos incluyen los de adicción, familia, sociocultural, cognitivo-conductual y psicodinámico. El modelo de adicción sugiere la adicción al alimento y a la conducta. El modelo familiar se enfoca a la identificación y el tratamiento de la disfunción familiar. El modelo sociocultural atribuye el desarrollo de la bulimia a presiones culturales para estar delgado. El modelo cognitivo-conductual atribuye el desarrollo de la bulimia nerviosa a pensamientos irracionales y creencias en torno al peso corporal, las dietas y la autoestima. El modelopsicodinámico constituye uno de los modelos etiológicos más sólidos. En él, la Bulimia Nerviosa representa el intento del paciente por controlar y evitar el impacto de sentimientos penosos, impulsos y ansiedades. En la población con bulimia nerviosa son comunes los trastornos concomitantes como, ansiedad, los de personalidad y el abuso de drogas.

2.2.2.3.4. Cuadro clínico:

Algunos de los síntomas están relacionados directamente con: reflujo gástrico crónico después de comer, deshidratación, desequilibrio electrolítico (la hipopotasemia es frecuente), esofagitis, síndrome de Boerhaave, trauma oral por la inserción repetitiva de los dedos u otro objeto para inducir el vómito, gastroparesia, estreñimiento, síndrome de Mallory-Weiss, úlceras pépticas. A nivel oral el contacto entre los dientes y el ácido gástrico puede provocar erosión dental severa, perimolisis (erosión del esmalte dentario), inflamación de las glándulas salivales (35, 36).

Algunos de los signos que pueden indicar si alguien está con este problema: fijación en el número de calorías consumidas, enfoque en el peso, baja autoestima, presión arterial baja, ciclo menstrual irregular, frecuente asistencia al baño, depresión (35).

2.2.2.3.5. Diagnóstico de Bulimia

Según el DSM IV, se consideran los siguientes criterios:

- a. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por: 1. ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo (p. ej., en un período de 2 horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias 2. sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento (p. ej., sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo)
- b. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito; uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno, y ejercicio excesivo.
- c. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un período de 3 meses.
- d. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporales.
- e. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.

Especificar tipo:

Tipo purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito o usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

Tipo no purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso, pero no recurre regularmente a provocarse el vómito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

2.2.2.3.6. Complicaciones:

En la Bulimia Nerviosa la intensidad de los vómitos y el uso de fármacos va a determinar la gravedad del caso. En los casos leves los únicos síntomas que refiere la enfermedad son la pesadez postprandial y el estreñimiento. La hipertrofia de parótidas, la erosión de la piezas dentarias o los callos que se producen en la parte superior de las manos se encuentra en pacientes con una gran intensidad en el vómito (4 o más episodios purgativos al día). En aquellas pacientes donde los atracones y vómitos son muy intensos se puede encontrar raramente perforación o hemorragia esofágica y esofagitis. El vómito intenso provoca alcalosis hipoclorémica acompañada de hipopotasemia. Estas pacientes suelen utilizar diuréticos potentes como la furosemida; cuando su uso se asocia a vómitos severos y uso de laxantes puede producirse deshidratación severa con alteraciones hidroelectrolíticas. Es sorprendente que puedan presentar cifras de potasio inferiores a 2mEq/l y cifras de Na inferiores a 125 mEq/l y no presentar prácticamente ningún signo clínico, aunque estos niveles, mantenidos de forma crónica, pueden producir un daño irreversible de los túbulos renales. También se pueden producir cálculos renales como consecuencia de la deshidratación crónica

2.2.2.3.7. Tratamiento:

Para los pacientes que sufren de este problema hay dos tipos de tratamiento: psicosociales y psicofarmacológicos: Dentro de los primeros se incluye a la terapia cognitivo conductual, que ha demostrado éxito con y sin medicación antidepressiva, considerándose uno de los más exitosos; la terapia basada en la familia ha demostrado tener buenos resultados, pero se ha visto que es más efectivo para casos de anorexia nerviosa menores de 18 años y con menos de tres años de evolución de la enfermedad. En relación al tratamiento farmacológico se han realizado ensayos con antidepressivos tricíclicos, inhibidores de a MAO con resultados expectantes (37, 38, 39).

2.2.2.4. Anorexia Nerviosa:

2.2.2.4.1. Definición:

2.2.2.4.2. Es un trastorno alimentario caracterizado por la restricción inmoderada de alimentos junto a hábitos o rituales alimenticios inadecuados, además de la obsesión por tener una figura delgada y un miedo irracional a la ganancia de peso, así como una auto-percepción distorsionada de su cuerpo. Por lo general involucra la excesiva pérdida de peso y se diagnostica aproximadamente nueve veces más frecuente en mujeres que en hombres. Debido a su temor a aumentar de peso, las personas con este trastorno restringen la cantidad de alimentos que consumen.

2.2.2.4.3. Epidemiología:

De acuerdo con los datos obtenidos a partir de la literatura la prevalencia (número total de casos en la población) de la anorexia fue de alrededor de 0,3 % en 2003, mientras que la incidencia (número de nuevos casos en la población durante un período determinado de tiempo) es ocho casos por cada 100 000 personas por año.²¹ El porcentaje se actualiza a 0.42 % en 2006 a partir de estudios en Italia.²² Más tarde, en 2007, la prevalencia podría haber aumentado ligeramente, alcanzando alrededor del 0,5 %²³ o incluso habría superado el 2 %.

En cuanto a la edad de inicio, está entre los 12 y 25 años (a pesar de que en los últimos años se produjeron varios casos superiores a los 30 años), con el momento más crítico entre 15 y 19 años. Otros estudios han encontrado picos de incidencia a los 14 y 18 años de edad. Por tanto, la enfermedad afecta principalmente a los adolescentes, aunque últimamente se están registrando cada vez más casos en adultos e incluso entre personas ancianas.

2.2.2.4.4. Fisiopatología:

Las causas de la anorexia nerviosa no están del todo claras. Hay algunas razones que predisponen de naturaleza, puede ser de origen biológico, social como psicológico, a los cuales se superponen los factores desencadenantes que conducen al desarrollo de la enfermedad. Existen multitud de teorías que intentan explicar su aparición, la mayor parte de las mismas inciden en los aspectos psicológicos como los principalmente implicados. Sin embargo, los desórdenes alimentarios también podrían tener causas físicas de origen bioquímico y la disfunción serotoninérgica parece jugar algún papel. El hecho de que la anorexia nerviosa tienda a presentarse en determinadas familias sugiere que la susceptibilidad a este desorden podría ser heredada. Se ha sugerido que la causa de la anorexia nerviosa no debe buscarse en un único factor, sino en una combinación de ciertos rasgos de la personalidad, patrones emocionales y de pensamiento, factores biológicos, familiares y sociales.

Resumiendo, se puede afirmar que parece existir una predisposición genética y son más susceptibles las adolescentes del sexo femenino con ciertas características de la personalidad (personas perfeccionistas, inseguras, estrictas, constantes, autoexigentes). Desempeñan un papel no totalmente aclarado las circunstancias familiares y socioculturales. No puede descartarse la implicación de un factor endocrinológico o bioquímico no totalmente conocido.

2.2.2.4.5. Cuadro Clínico:

Los pacientes con anorexia nerviosa con frecuencia experimentan mareos, dolores de cabeza, somnolencia, fiebre y la falta de energía. Para contrarrestar estos efectos secundarios, sobre todo los últimos, los individuos con anorexia pueden involucrarse en otras conductas nocivas, como el tabaquismo, el consumo excesivo de cafeína, y el uso excesivo de las píldoras de dieta, junto con un mayor régimen de ejercicios (40).

La anorexia nerviosa va junto a una imagen distorsionada de sí mismo con que pueden mantenerse sesgos cognitivos que alteran cómo el afectado evalúa individuales y piensa en su cuerpo y lo que come. Las personas con anorexia nerviosa a menudo se ven a sí mismos con sobre peso, incluso cuando ya están bajos de peso (41).

Frecuentemente inicia en la adolescencia y es más frecuente entre las mujeres adolescentes que en los hombres. En general, los hombres parecen estar más cómodos con su peso y perciben menos presión para ser delgada que las mujeres (42).

2.2.2.4.6. Diagnóstico de la Anorexia Nerviosa:

- a. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (p. ej., pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85 % del esperable, o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85 % del peso esperable).
- b. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
- c. Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.
- d. En las mujeres pospuberales, presencia de amenorrea; por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos. (Se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, p. ej., con la administración de estrógenos.).

Especificar el tipo:

Tipo restrictivo: durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o a purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).

Tipo compulsivo/purgativo: durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo recurre regularmente a atracones o purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).

2.2.2.4.7. Manejo y tratamiento:

No hay evidencia concluyente de algún tratamiento en particular para la anorexia nerviosa funciona mejor que los demás; sin embargo, hay suficiente evidencia para sugerir que la intervención temprana y el tratamiento son más efectivos (43). El tratamiento para la anorexia nerviosa intenta abordar tres áreas principales.

- Restauración de un peso saludable de la persona;
- El tratamiento de los trastornos psicológicos relacionados con la enfermedad
- Reducción o eliminación de las conductas que originalmente llevaron a la alimentación desordenada.

Aunque la recuperación del peso de la persona es el principal objetivo, el tratamiento óptimo incluye el control del cambio de comportamiento en la persona, así no todos los pacientes con anorexia nerviosa se recuperan completamente.; Alrededor del 20% la desarrollan como un trastorno crónico. Si la anorexia nerviosa no se trata, las complicaciones graves tales como enfermedades del corazón y renales pueden surgir y, finalmente, llevar a la muerte. Hasta el 6 por ciento de las personas con el trastorno de morir por causas relacionadas con ella (44).

2.3. Trastornos Alimentarios No Especificados:

Son habitualmente cuadros de anorexia o bulimia nerviosa incompletos, ya sea por su inicio o porque están en vías de

resolución. Por lo tanto, en ellos veremos síntomas similares a la anorexia o bulimia nerviosa pero sin llegar a configurar un cuadro completo, aunque no por ello menos grave. En los TANE también se incluyen trastornos tales como el empleo habitual de conductas compensatorias inapropiadas (después de ingerir pequeñas cantidades de alimento, masticarlas y expulsar la comida) y episodios compulsivos de ingesta de forma recurrente pero sin conductas compensatorias. El TANE es una entidad en fase de estudio para poder determinar si nos hallamos ante un trastorno diferente al resto de TANE o simplemente ante una forma leve de bulimia nerviosa. La diferencia principal con la bulimia nerviosa es la ausencia de mecanismos compensatorios de los atracones, por lo que con el tiempo el paciente se encamina inexorablemente hacia un problema de sobrepeso u obesidad (45, 46).

3. Análisis de Antecedentes Investigativos

3.1 Primer antecedente:

Título: Trastornos de la conducta alimentaria media en parte la relación entre la mala calidad del sueño y el índice de masa corporal elevado (47).

Autores: Yeh SS, Brown RF.

Revista: EatingBehavior

Año y número de la publicación: 2014 Apr; 15(2):291-7.

Resumen:

Objetivo: Se evaluó la relación entre la calidad del sueño de los pobres y de alto índice de masa corporal (IMC) en una muestra obtenida en la comunidad. Además, se ha explorado la premisa de que desordenada de comer (es decir, comer tarde en la noche y / o los atracones, que puede ocurrir en la noche) puede explicar en parte la relación. **Métodos:** Se aplicó una encuesta en línea a 330 participantes sobre su altura y peso, la calidad del sueño reciente, y las experiencias recientes de los atracones y la

noche-tiempo de comer. **Resultados:** Utilizando análisis de regresión múltiple, el IMC alto se demostró estar relacionado con menor duración del sueño, aumento de la latencia del sueño, uso de medicamentos para dormir y atracones, mientras que peor calidad de sueño se relacionó con comer de noche. **Conclusiones:** Los resultados sugieren que los atracones de noche puede explicar en parte la relación observada entre la peor calidad del sueño y el sobrepeso/obesidad. Por lo tanto, la relación puede reflejar que las personas con sobrepeso tienen más probabilidades de ir de comer mucho mientras esperan a que el sueño de venir, y esto puede contribuir al aumento de peso con el tiempo. Además, los resultados pueden indicar que el consumo en lugar de la ganancia de peso o la obesidad puede ser responsable de causar los déficits de sueño en personas con sobrepeso.

3.2 Segundo antecedente:

Título: Calidad subjetiva de sueño en pacientes con Trastornos de la Conducta Alimentaria (48)

Autores: De la Torre A, Miró E, Martínez M

Revista: Apuntes de Psicología,

Año y número de publicación: 2013; 31,11-20.

Resumen:

Objetivo: El presente estudio se centra en analizar la calidad de sueño de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria (TCA). **Metodología:** Para ello se compararon las puntuaciones de 13 pacientes con dichos diagnósticos y 15 controles en el Inventario de Calidad de Sueño de Pittsburg (PSQI), la Escala de Somnolencia de Epworth (ESS), la Escala de Creencias y Actitudes Disfuncionales sobre el Sueño (DBAS-18) y un diario de sueño. **Resultados:** Se encontraron diferencias significativas con respecto a calidad subjetiva de sueño, consumo de medicación hipnótica y

problemas durante el sueño, en los niveles de somnolencia diurna en la ESS y con respecto a creencias disfuncionales sobre el sueño. En **Conclusión**, los pacientes con TCA manifiestan peor calidad de sueño y más problemas de sueño que los controles sanos. Estos resultados ponen de manifiesto la conveniencia de atender a los problemas de sueño en los programas terapéuticos con este tipo de pacientes.

3.3 Tercer antecedente:

Título: Microestructura del sueño en los trastornos alimentarios: resultados preliminares (49).

Autores: Della Marca G, Farina B, Mennuni GF, Mazza S, Di Giannantonio M, Spadini V

Revista: Eatweightdisorder

Año y número de la publicación: 2004 Mar;9(1):77-80

Resumen

Los intentos de analizar la estructura del sueño de los pacientes con trastornos de comer hasta el momento han dado lugar a resultados contradictorios. Los hallazgos poligráficos sugieren que los pacientes con bulimia nerviosa no se distinguen fácilmente de los controles de la misma edad, mientras que los pacientes anoréxicos muestran algunas anomalías en la eficiencia del sueño y de la arquitectura del sueño. Sin embargo, los pacientes anoréxicos y bulímicos tanto se quejan de la mala calidad del sueño. El **objetivo** de este estudio fue evaluar la microestructura del sueño en la anorexia y la bulimia. **Material y métodos:** mediante el análisis de la excitación (siguiendo las reglas de los trastornos del sueño americano Association) y el patrón de alternancia cíclica (CAP). **Resultados** confirmaron la presencia de trastornos del sueño en pacientes con

trastornos alimentarios: un aumento de la longitud de excitación y la tasa de CAP. **Conclusiones:** Ellos también parecen confirmar los hallazgos de estudios previos que sugieren que el sueño alterado en pacientes con trastornos alimentarios puede estar relacionado con su índice de masa corporal (IMC) y el estado psicopatológico.

3.4 Cuarto antecedente:

Título: Problemas de sueño y síntomas de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en mujeres jóvenes

Autores: Klaus Seigel, Jan-Erik Broman, Jerker Hetta

Revista: European Journal of psychiatry

Año y número de la publicación: 2004, vol 18 N 1 (5 a la 13)

Resumen

Objetivo: Evaluar la prevalencia de algunos problemas de sueño y de síntomas de trastornos de la conducta alimentaria (TCA), así como las posibles asociaciones entre ellos, en una población de mujeres jóvenes.

Método: Cuestionario auto administrado en una muestra aleatoria de 726 mujeres, de entre 18 y 23 años. Se compararon dos grupos, con y sin determinados tipos de problemas de sueño, en relación a síntomas de TCA.

Resultados: Un 10,7% de la muestra refirieron problemas subjetivos graves de sueño, un 16,2% indicios de atracón, y un 6,7% necesidad impulsiva de vomitar tras las comidas. Los problemas de sueño específicamente asociados con síntomas de TCA fueron las dificultades para mantener el sueño y la sensación de no haber tenido un sueño reparador. En contra de lo esperado, no se encontró asociación entre el despertar precoz y los síntomas TCA, ni tampoco con un bajo Índice de

Masa Corporal. **Conclusiones:** Los síntomas de TCA entre mujeres jóvenes parecen estar asociados a la dificultad para mantener el sueño y a la sensación de no haber tenido un sueño reparador.

4. Objetivos

Objetivo general:

- Determinar la relación entre los trastornos de la conducta alimentaria y la calidad del sueño en adolescentes de la ciudad de Arequipa en el 2014.

Objetivos específicos

- Determinar las características físicas (peso, talla, IMC) en adolescentes de la ciudad de Arequipa, en el 2014.
- Determinar la frecuencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de la ciudad de Arequipa, en el 2014.
- Determinar la calidad de sueño en adolescentes de la ciudad de Arequipa, en el 2014?
- Determinar la relación entre la calidad de sueño y la presentación de síntomas de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de la ciudad de Arequipa, en el 2014?

5. Hipótesis

Al tratarse de un trabajo descriptivo no corresponde una hipótesis.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

4. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

- **Técnicas:** Encuesta
- **Instrumentos**
 - o Ficha de recolección de características generales.

- Cuestionario 1: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh – PSQI.
- Cuestionario 2: Test de Actitudes Alimentarias – EAT 25.
- Cuestionario 3: Test BULIT.

- **Materiales de Verificación**

- Ficha de recolección datos y cuestionario.
- Impresión de los instrumentos.
- Material de escritorio.
- Computadora portátil.
- Sistema Operativo Windows 8.
- Paquete Office 2013 para Windows.
- Programa SPSS v.18 para Windows.

5. Campo de Verificación:

2.1. Ubicación Espacial:

El estudio se llevará a cabo en dos Colegios: uno privado y el otro estatal. La institución privada será: Institución Educativa: “Edwin Alexander”, el mismo que se encuentra ubicado en el distrito de Mariano Melgar; la Institución estatal será la Institución Educativa Benigno Ballón Farfán, ubicada en el distrito de Paucarpata, ambos colegios ubicados en la ciudad de Arequipa.

2.2. Ubicación Temporal:

La recolección de los datos del estudio será durante el mes de Diciembre del 2014.

2.3. Unidades de Estudio

Las unidades de estudio estarán conformadas por los estudiantes de ambas instituciones educativas donde se realizará el estudio.

2.3.1. Población

Todos los estudiantes de la institución educativa que se encuentre cursando 3er, 4to y 5to año de educación. Presumiblemente se tiene una población de 120 alumnos juntando ambas instituciones educativas.

2.3.2. Muestra y Muestreo

Se realizará un muestreo por conveniencia.

3.4. Criterios de Selección

- Criterios de Inclusión

- Estudiante que se encuentre matriculado regularmente en 3er, 4to y 5to año de educación secundaria.
- Estudiante que de su consentimiento para la participación en el estudio.

- Criterios de Exclusión

- Estudiante que se encuentre en tratamiento psiquiátrico avalado por el psicólogo de la institución.
- Fichas de encuestas incompletas o mal llenadas

6. Estrategia de Recolección de Datos

3.1. Organización

1. Presentación y aprobación por parte de la facultad de Medicina.
2. Reunión con la psicóloga de la institución para tener en consideración alumnas que se encuentren en tratamiento (ver criterio de exclusión).

3. Coordinación con las tutoras de los respectivos años para definir el momento adecuado para la toma de encuesta con los cuestionarios indicados.
4. Realizar la toma de muestra.
5. Identificar las encuestas no completadas adecuadamente.
6. Tabular los datos en una base del programa Microsoft Excel 2010 para su posterior análisis en el SPSS v.15.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos Humanos

Autor: Christian Amado Nelson Guerra Uriarte

Asesor: Dr. Ervis Alvarado Dueñas

3.2.2. Recursos Físicos

- Fichas impresas de recolección de datos
- Cuestionario de Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh – PSQI, el test de Actitudes Alimentarias – EAT 25 y el test BULIT.
- Computadora portátil con sistema operativo Windows 8, paquete Office 2010 y paquete estadístico SPSS v.18
- Balanza digital y tallímetro.
- Material de escritorio

3.2.3. Recursos Financieros

- Recursos del propio autor

3.3. Validación de los instrumentos

- La ficha de recolección de datos generales no requiere de validación por considerarse un instrumento sin necesidad de la misma.

- Para medir los trastornos de la conducta alimentaria (anorexia y bulimia nerviosa) y la calidad de sueño, se están utilizando instrumentos validados, a continuación damos detalles de los mismos:
 - **Anorexia Nerviosa:** Evaluada mediante el Test de Actitudes Alimentarias (Eating Attitudes Test, EAT), de Garner y Garfinkel (1979) creado para evaluar los principales síntomas de éste trastorno a partir de 40 ítems (52). Es esta oportunidad utilizaremos una versión de 26 preguntas, EAT-26; en estudios previos se ha mostrado poseer adecuada consistencia interna, una sensibilidad de 86 % y especificidad de 94% y una estructura de cinco factores (53, 54): motivación para adelgazar, patrones alimentarios restrictivos, preocupación por la comida, presión social percibida y bulimia, cada uno de los 26 ítems que se contestan en una escala de frecuencia de 6 puntos que va de “nunca” a “siempre”, los puntos de corte utilizados son:
 - Normal ≤ 19 ,
 - Riesgo 20-30 y
 - Caso clínico ≥ 31 .
 - **Bulimia Nerviosa:** Se usará el cuestionario BULIT – 36. El cual fue elaborado en 1984 por Smith y Thelen (55). Se diseñó la versión revisada (BULIT-R) que fue desarrollada por Thelen y colaboradores (1991), actualmente más utilizada que la versión original. El BULIT-R se encuentra validada al español (56), contiene 36 reactivos diseñados para medir los síntomas de acuerdo del DSM-IV. Se agrupan en cinco dimensiones: descontrol de las comidas, malestar, vómitos, tipos de alimentos y fluctuaciones en el peso; cada pregunta se califica según la

escala Likert de cinco puntos, se suman todos los puntajes obtenidos en 28 de la preguntas, las preguntas 6,19, 27, 39, 31 y 36 no se califican. Los resultados se evalúan de la siguiente manera:

- No existe riesgo: ≤ 60 ,
 - En riesgo: De 61 a 103
 - Caso clínico: ≥ 104
- **Calidad de sueño:** Medida mediante el “Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh” (Pittsburgh sleepqualityindex – PSQI) validada al español por Escobar-Córdoba y col. (50), que nos informa mediante una puntuación global de la calidad de sueño (que la divide en buenos dormidores y malos dormidores) y puntuaciones parciales que se dividen en 7 distintos componentes: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia habitual, alteraciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna; la puntuación de cada uno de los 7 componentes oscila entre 0 (no existe dificultad) y 3 (grave dificultad); la puntuación global tiene un rango entre 0 (ninguna dificultad) y 21 (dificultades en todas las áreas), con un punto de corte en la puntuación 5 para diferencias los buenos de los malos dormidores. Probado su sensibilidad y especificidad en una población española dando como resultados 86,6% y 74,2% respectivamente (51).

3.4. Criterios o estrategias para el manejo de los resultados

3.4.1. A nivel de la recolección

Las fichas de recolección de datos se manejarán de manera anónima, asignando un código a cada participante, protegiendo su identidad, además facilitando al manejo de datos.

3.4.2. A nivel de la sistematización

La información que se obtenga de las encuestas serán procesadas en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2013, y posteriormente serán pasadas al paquete estadístico SPSS v.18 para su análisis correspondiente.

3.4.3. A nivel de estudio de datos

La descripción de las variables categóricas, las características generales, la calidad de sueño y los trastornos de la conducta alimentaria se presentará en cuadros estadísticos de frecuencias y porcentajes categorizados.

Para las variables numéricas, como la edad, el peso y la talla, así como los puntajes numéricos de la calidad de sueño se utilizarán la media, la mediana y la desviación estándar; así como valores mínimos y máximos.

Para las asociaciones basados en los objetivos del estudio se usarán pruebas Chi cuadrado, t de student. Se considerará un nivel de confianza del 95%. Las pruebas estadísticas se considerarán significativas al tener un $p < 0,05$.

IV. CRONOGRAMA

Cuadro 02. Cronograma de trabajo

TIEMPO	Noviembre 2014				Diciembre 2014				Enero 2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del proyecto	■	■										
Aprobación del proyectoa			■	■	■	■						
Recolección de datos					■	■	■					
Tabulación, análisis e interpretación de datos								■	■			
Elaboración del Informe final										■	■	
Sustentación de la tesis											■	

Fuente: Elaboración propia



V. BIBLIOGRAFIA:

1. Macmillan Dictionary for Students Macmillan, Pan Ltd. 1981, p. 936.
2. Guyton, A. C., & Hall, J. E..Fisiología y fisiopatología. McGraw-Hill Interamericana. 1998
3. Bingham, Roger; TerrenceSejnowski, Jerry Siegel, Mark Eric Dyken, Charles Czeisler, Paul Shaw, Ralph Greenspan, Satchin Panda, Philip Low, Robert Stickgold, Sara Mednick, Allan Pack, Luis de Lecea, David Dinges, Dan Kripke, Giulio Tononi (February 2007). "Waking Up To Sleep" (Several conference videos). The Science Network. Retrieved 25 January 2008.
4. "Sleep Syllabus. B. The Phylogeny of Sleep". Sleep Research Society, Education Committee.
5. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Brain basics: Understanding sleep. 2007
6. Silber MH, Ancoli-Israel S, Bonnet MH, Chokroverty S, Grigg-Damberger MM, Hirshkowitz M, Kapen S, Keenan SA, Kryger MH, Penzel T, Pressman MR, Iber C. "The visual scoring of sleep in adults". Journal of Clinical Sleep Medicine. 2007; 3 (2): 121–31.
7. Schacter, Daniel L.; Gilbert, Daniel T. and Wegner, Daniel M. Psychology, Worth Publishers 2009.
8. Saladin, Kenneth S. Anatomy and Physiology: The Unity of Form and Function, 6th Edition. 2012 McGraw-Hill. p. 537.
9. Carlson NR, Miller HL, Heth DS, Donahoe JW, Martin GN . Psychology The Science of Behavior, Books a La Carte Edition. 2010. Pearson College Div.
10. Loomis AL, Harvey EN, Hobart GA. III Cerebral states during sleep, as studied by human brain potentials. J Exp Psychol. 1937; 21 (2): 127–44.
11. Dement W, Kleitman N. Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility and dreaming. ElectroencephalogrClinNeurophysiol. 1957; 9 (4): 673–90.
12. Rechtschaffen A, Kales A, editors. A Manual of Standardized Terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects. 1968. Washington: Public Health Service, US Government Printing Office.
13. Iber, C; Ancoli-Israel, S; Chesson, A; Quan, SF for the American Academy of Sleep Medicine. The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications. 2007. Westchester: American Academy of Sleep Medicine.
14. Psychology World. Stages of Sleep. 1998

15. Schulz H. Rethinking sleep analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2008; 4 (2): 99–103.
16. Guilleminault C, Kreutzer ML. Chapter 1 – Normal Sleep. In Michael Billiard. *Sleep: Physiology, Investigations, and Medicine*. Springer. p. 5. 2003.
17. Molecules that build up and make you sleep. *The Brain*. McGill. Canada
18. Wyatt JK, Ritz-De Cecco A, Czeisler CA, Dijk DJ. Circadian temperature and melatonin rhythms, sleep, and neurobehavioral function in humans living on a 20-h day. *Am J Physiol*. 1999; 277 (4): R1152–R1163.
19. Gene Cuts Need for Sleep - Sleep Disorders Including, Sleep Apnea, Narcolepsy, Insomnia, Snoring and Nightmares on MedicineNet.com". 2010.
20. Peraita-Adrados R. Avances en el estudio de los trastornos del sueño. *RevNeurol*. 2005; 40, 485-491.
21. de Rivera JG, de las Cuevas C, Monterrey A. Estudio epidemiológico de los trastornos del sueño en la población general. *Psiquiatría*. 1997; 1(3).
22. Antón, A. (2014). Tratamiento cognitivo-conductual en un niño con ansiedad a la hora de dormir. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 1(1), 37-43.
23. Plante DT, Winkelman JW. Parasomnias: psychiatric considerations. *Sleep Medicine Clinics*. 2008; 3(2), 217-229.
24. Mondragón-Rezola E, Arratibel-Echarren I, Ruiz-Martínez J, Martí-Massó JF. Trastornos del sueño en la enfermedad de Parkinson: insomnio y fragmentación del sueño, hipersomnia diurna, alteraciones del ritmo circadiano y síndrome de apnea del sueño. *RevNeurol*. 2010, 50(Supl 2), S21-6.
25. Aguinaga M Fernández L, Varo J. Trastornos de la conducta alimentaria. Revisión y actualización. En *Anales del sistema sanitario de Navarra*. 2009. p. 279-92..
26. APA. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4 ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
27. WHO. *ICD-10: Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Geneva: World Health Organization; 1992.
28. Golden N, Katzman D, Kreipe R, et al. Eating Disorders in Adolescents Position Paper of the Society for Adolescent Medicine. *Journal of Adolescent Health*. 2003; 33(6):496-503.
29. Striegel-Moore R, Bulik C. Risk Factors for Eating Disorders. *American Psychologist*. 2007; 62(3):181-98.

30. Steinhausen HC. Outcome of eating disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009;18(1):225-42.
31. Hay PJ, Claudino AM. Bulimia nervosa. *Clinical Evidence* 2010: 1009.
32. Russell G. Bulimia nervosa: An ominous variant of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*. 1979; 9 (3): 429–48.
33. Palmer R. Bulimia nervosa: 25 years on. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*. 2004; 185 (6): 447–8.
34. Murphy B, Manning Y. An introduction to anorexia nervosa and bulimia nervosa". *Nursing Standard*. 2003; 18 (14–16): 45–52; quiz 54–5.
35. Wynn DR, Martin MJ. A physical sign of bulimia. *Mayo Clinic Proceedings*. 1984; 59 (10): 722.
36. Joseph AB, Herr B. Finger calluses in bulimia. *The American Journal of Psychiatry*. 1985; 142 (5): 655.
37. Agras WS, Walsh T, Fairburn CG, Wilson GT, Kraemer HC. A Multicenter Comparison of Cognitive-Behavioral Therapy and Interpersonal Psychotherapy for Bulimia Nervosa. *Archives of General Psychiatry*. 2000; 57 (5): 459–66.
38. Family-based treatment of eating disorders. *The International Journal of Eating Disorders* 37: S64–7; discussion S87–9.
39. Walsh BT. Pharmacotherapy of eating disorders. In Brownell, K D. *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. 1995 New York: Guilford. pp. 329–40.
40. Don, Hockenbury. *Psychology*. 2008, p. 593. Worth Publishers, New York.
41. Cooper MJ. Cognitive theory in anorexia nervosa and bulimia nervosa: progress, development and future directions. *Clinical Psychology Review*. 2005; 25 (4): 511–31.
42. Attia E. Anorexia Nervosa: Current Status and Future Directions. *Annual Review of Medicine*. 2010; 61 (1): 425–35.
43. Lock JD, Fitzpatrick KK. Anorexia nervosa. *Clinical evidence*. 2009: 1011.
44. Carlson N, Heth C, Miller H, Donahoe J, Buskist W, Martin G, Schmaltz R. *Psychology: the science of behaviour-4th Canadian ed*. Toronto. 2007. ON: Pearson Education Canada. p. 297
45. Norring C, Palmer B, editors. *EDNOS: Eating Disorders Not Otherwise Specified*. East Sussex: Routledge; 2005.
46. Wonderlich S, Gordon K, Mitchell J, Crosby R, Engel S. The validity and clinical utility of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*. 2009;42(8):487-705.

47. Yeh SS, Brown RF. Disordered eating partly mediates the relationship between poor sleep quality and high body mass index. *Eat Behav.* 2014 Apr;15(2):291-7.
48. De la Torre A, Miró E, Martínez M. Calidad subjetiva de sueño en pacientes con trastornos de la Conducta Alimentaria. *Apuntes de Psicología.* 2013; 31(1) 11-20.
49. Della Marca G, Farina B, Mennuni GF, Mazza S, Di Giannantonio M, Spadini V et al. Microstructure of sleep in eating disorders: preliminary results. *Eat Weight Disord.* 2004 Mar;9(1):77-80.
50. Escobar, F., Eslava, J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Rev. Neurol* 2005; 40: 150-155.
51. Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño.* 1997;9:81-94.
52. Garner D, Garfinkel P. The Eating Attitudes Test. An index of the symptoms of anorexia nervosa. *PsycholMed* (1979); 9: 273-279.
53. Álvarez G, Vázquez R, Mancilla JM, Gómez-Peresmitré G. Evaluación de las propiedades psicométricas del Test de Actitudes Alimentarias (EAT-40) en mujeres mexicanas. *Rev MexPsicol* 2002; 19(1): 47-56.
54. Álvarez-Rayón G, Mancilla-Díaz JM, Vázquez-Arévalo R, Unikel-Santocini C, Caballero-Romo A, Mercado Corona D. Validity of the Eating Attitudes Test. A study of Mexican eating disorders patients. *Eat Weight Disord* 2004; 9(4): 243-248.
55. Smith MC, Thelen MH. Development and validation of a test for Bulimia. *J Consult Clin Psychol.* 1984;52(5):863-872.
56. Vázquez A, Jiménez R, Vázquez-Morejón R. Características psicométricas de una adaptación española del Test de Bulimia (BULIT). *ActasEspPsiquiatr.* 2007;35(5):309-314.

Anexo 2: Cuestionario Pittsburgh

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

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse? _____
2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes?
(Apunte el tiempo en minutos) _____
3. Durante el último mes, ¿a que hora se ha estado levantando por la mañana? _____
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?
(el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (Apunte las horas que cree haber dormido) _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS las preguntas.

5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:
 - a) *No poder conciliar el sueño en la primera media hora:*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - b) *Despertarse durante la noche o de madrugada:*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - c) *Tener que levantarse para ir al sanitario:*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - d) *No poder respirar bien:*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - e) *Toser o roncar ruidosamente:*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - f) *Sentir frío:*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - g) *Sentir demasiado calor:*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - h) *Tener pesadillas o "malos sueños":*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - i) *Sufrir dolores:*
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - j) *Otras razones (por favor descríbalas a continuación):*

 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
6. Durante el último mes ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?
 - () Bastante buena
 - () Buena
 - () Mala
 - () Bastante mala
 7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el "tener ánimos" para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?
 - () Ningún problema
 - () Un problema muy ligero
 - () Algo de problema
 - () Un gran problema

Anexo 3: Test de Actitudes Alimentarias - EAT 26

	N	CN	AV	BV	CS	S
1. Me gusta comer con otras personas						
2. Procuero no comer aunque tenga hambre						
3. Me preocupo mucho por la comida						
4. A veces me he "atracado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer						
5. Corto mis alimentos en trozos pequeños						
6. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como						
7. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos carbohidratos (ejemplo: pan, arroz, papa, etc.)						
8. Noto que los demás preferirían que yo comiese más						
9. Vomito después de haber comido						
10. Me siento muy culpable después de comer						
11. Me preocupa el deseo de estar más delgado/a						
12. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio						
13. Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a						
14. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo						
15. Tardo en comer más que las otras personas						
16. Procuero no comer alimentos con azúcar						
17. Como alimentos de régimen						
18. Siento que los alimentos controlan mi vida						
19. Me controlo en las comidas						
20. Noto que los demás me presionan para que coma						
21. Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida						
22. Me siento incomodo/a después de comer dulces						
23. Me comprometo a hacer régimen						
24. Me gusta sentir el estómago						
25. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas						
26. Tengo ganas de vomitar después de las comidas						

N: nunca; **CS:** casi nunca; **AV:** a veces; **BV:** bastantes veces; **CS:** casi siempre; **S:** siempre

Anexo 4: TEST BULIT

1. ¿Ha comido usted alguna vez incontroladamente hasta el punto de sentirse hinchado/a?	una vez al mes o menos (o nunca)	dos o tres veces al mes	una o dos veces a la semana	tres a seis veces a la semana	una vez al día o más
2. Estoy satisfecho/a con mi forma de comer	de acuerdo	neutral	un poco en desacuerdo	en desacuerdo	completamente en desacuerdo
3. ¿Ha seguido usted alguna vez comiendo hasta el punto de sentir que va a explotar?	prácticamente cada vez que como	muy frecuente	a menudo	a veces	raramente o nunca
4. ¿Actualmente se llamaría a usted mismo/a un/a comilón/a?	si, por completo	sí	sí, probablemente	sí, es posible	no, probablemente e no
5. Prefiero comer	en casa solo/a	muchas veces	ocasionalmente	raramente	nunca
6. ¿Siente que tiene control sobre la cantidad de comida que consume?	la mayoría o todas las veces	muchas veces	ocasionalmente	raramente	nunca
7. Uso de supositorios o laxantes para ayudar a controlar mi peso	la mayoría o todas las veces	tres a seis veces a la semana	una o dos veces a la semana	dos o tres veces al mes	una vez al mes o menos
8. Como hasta que me siento demasiado cansado/a para continuar	al menos una vez al día	tres a seis veces a la semana	una o dos veces a la semana	dos o tres veces al mes	una vez al mes o menos (o nunca)
9. ¿Con que frecuencia prefiere comer helados, batidos durante una comilona?	siempre	frecuentemente	a veces	raramente o nunca	yo no tengo comilonas
10. ¿Cuánto se preocupa usted sobre sus comilonas?	yo no tengo comilonas	me preocupa un poco	preocupación moderada	preocupación intensa	la mayor preocupación de mi vida
11. La mayoría de la gente que conozco se asombraría si supiera cuanta comida consumo cada vez que me siento a comer	sin duda alguna	muy probablemente	probablemente	posiblemente	no
12. ¿Ha comido alguna vez hasta el punto de sentirse enfermo/a?	muy frecuentemente	frecuentemente	a menudo	ocasionalmente	raramente o nunca
13. Temo comer cualquier cosa por miedo a no poder parar	siempre	casi siempre	frecuentemente	a veces	raramente o nunca
14. No estoy contento/a conmigo mismo/a después de comer demasiado	siempre	frecuentemente	a veces	raramente o nunca	no como demasiado
15. ¿Con que frecuencia vomita intencionadamente después de comer?	dos o más veces a la semana	una vez a la semana	dos o tres veces al mes	una vez al mes	menos de una vez al mes (o nunca)
16. ¿Cuáles de los siguientes sentimientos tiene después de una comilona?	no tengo comilonas	me siento bien	medianamente disgustado conmigo mismo/a	bastante disgustado conmigo mismo/a	me odio
17. Como mucha comida incluso cuando no tengo hambre	muy frecuentemente	frecuentemente	ocasionalmente	a veces	raramente o nunca
18. Mi forma de comer es diferente a la forma de comer de la mayoría de la gente	siempre	casi siempre	frecuentemente	a veces	raramente o nunca
19. He tratado de perder peso ayunando o con regímenes intensos	no en el año pasado	una vez en el año pasado	dos o tres veces en el año pasado	cuatro o cinco veces en el año pasado	más de cinco veces en el año pasado
20. Me siento triste después de	siempre	casi siempre	frecuentemente	a veces	raramente o

comer más de lo que había planeado			e		nunca
21. Cuando me meto en un comilona, tiendo a comer comidas altas en carbohidratos	siempre	casi siempre	frecuentement e	a veces	raramente o no tengo comilonas
22. Comparado con la mayoría de la gente, mi capacidad para controlar mi conducta alimenticia parece ser:	mayor que la capacidad de otros/as	más o menos igual	Menor	mucho menor	no tengo absolutamente ningún control
23. Uno de sus mejores amigos/as de repente sugiere que vayan a cenar a un nuevo restaurante. Aunque usted ha planeado comer algo ligero, va y come fuera bastante, sintiéndose incómodamente lleno/a. ¿Cómo se siente camino a casa?	Bien contento/a de haber conocido un nuevo restaurante	lamentado un poco el haber comido tanto	algo frustrado/a	disgustado/a	totalmente disgustado/a
24. Actualmente yo podría considerarme un/a comedor/a compulsivo/a (episodios de comida incontrolable)	absolutamente	sí	sí, probablement e	sí, es posible	no, probablement e no
25. ¿Cuál es el maximo peso que ha perdido en un mes?	mas de 20 kg	12-20 kg	8-11 kg	4-7 kg	menos de 4 kg
26. Si como demasiado por la noche, me siento deprimido/a a la mañana siguiente	siempre	frecuentemente	a veces	raramente o nunca	no como demasiado por la noche
27. ¿Cree que es más fácil para usted vomitar que para la mayoría de la gente?	sí, no me cuesta trabajo	sí, es más fácil para mi	sí, es un poco más fácil para mi	más o menos igual	no, es menos fácil para mi
28. Siente que la comida controla mi vida	siempre	casi siempre	frecuentement e	a veces	raramente o nunca
29. Me siento deprimido/a inmediatamente después de comer demasiado	siempre	frecuentemente	a veces	raramente o nunca	no como demasiado
30. ¿Con que frecuencia vomita después de comer tratando de perder peso?	menos de una vez al mes (o nunca)	una vez al mes	dos a tres veces al mes	una vez a la semana	dos o más veces a la semana
31. Cuando consume un gran comida, ¿Con que rapidez la come habitualmente?	más rápido que cualquiera	bastante más rápido que la mayoría	un poco más rápido que la mayoría	como la mayoría de la gente	más lentamente que la mayoría
32. ¿Cuál es la mayor cantidad de peso que haya ganado en un mes?	más de 20 kg	entre 12-20 kg	entre 8-11 kg	entre 4-7 kg	menos de 4 kg
33. SOLO MUJERES: Mi último periodo menstrual fue:	hace un mes	hace dos meses	hace cuatro meses	hace seis meses	hace más de seis meses
34. Uso diuréticos para ayudarme a controlar mi peso	una vez al día o mas	de tres a seis veces a la semana	una o dos veces a la semana	dos o tres veces al mes	una vez al mes o menos (o nunca)
35. ¿Qué piensa de su apetito comparado con el de la mayoría de las personas que conoce?	muchas veces mayor que el de la mayoría	mucho mayor	un poco mayor	más o menos igual	menor que la mayoría
36. SOLO MUJERES: Mi ciclo menstrual se presenta una vez al mes:	siempre	generalmente	algunas veces	rara vez	nunca

ANEXO 5: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

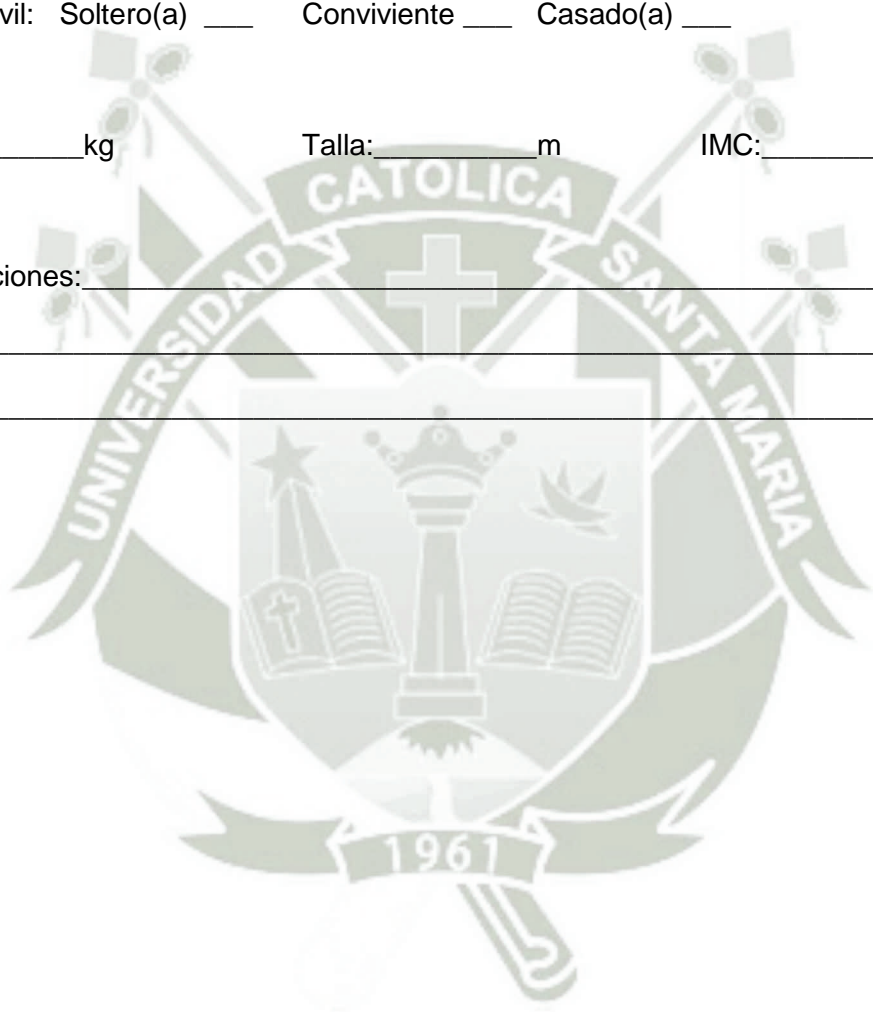
N° de Ficha: _____

Edad: _____ años

Estado civil: Soltero(a) ____ Conviviente ____ Casado(a) ____

Peso: _____ kg Talla: _____ m IMC: _____

Observaciones: _____



ANEXO 6: INFORMACION Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Arequipa, ____ de _____ del 2014

Estimado padre de familia:

El presente reporte tiene como finalidad informarle que su menor hijo(a) ha sido seleccionado para participar en un estudio titulado:

“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES EN AREQUIPA, 2014”

En este estudio se analizará características físicas tales como peso, talla, IMC así como el posible riesgo que tenga la población adolescente de padecer algún trastorno de conducta alimentaria (Ej. Anorexia y Bulimia Nerviosa) y la calidad de sueño de los mismos, incluyendo también si hay relación entre ambos.

Así mismo, las pruebas no tocan temas que podrían generar incomodidad o malestar en quienes la respondan. Se espera que la participación de su menor hijo(a) sea voluntaria, por tanto, si no desea hacerlo no deberá sentirse obligada, pudiendo retirarse de la evaluación en el momento que lo considere necesario.

En tal sentido, en esta investigación se recogerá información que será tratada de manera confidencial y anónima, con la protección a la intimidad propia del secreto médico, y sólo será usada con fines científicos.

Dicho estudio será realizado por el Sr. Christian Amado Nelson Guerra Uriarte, estudiante del XIV semestre de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, en colaboración de profesores y auxiliares con coordinación previa de la DIRECCIÓN del colegio al que pertenece.

Agradeciendo su buena disposición y participación.

Atentamente

Christian Amado Nelson Guerra Uriarte

Autor del estudio

ANEXO 7: CONSENTIMIENTOS INFORMADOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ADOLESCENTES

En función a lo leído en **Información y compromiso de confidencialidad:**

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: **“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

He sido informada de que la meta de este estudio es analizar las características físicas tales como peso, talla, IMC así como el posible riesgo que tenga la población adolescente de padecer algún trastorno de conducta alimentaria (Ej. Anorexia y Bulimia Nerviosa) y la calidad de sueño de los mismos, incluyendo también si hay relación entre ambos. Así mismo, reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los estipulados sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Alumno(a) de secundaria

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES

En función a lo leído en **Información y compromiso de confidencialidad:**

A través del presente documento, presto mi consentimiento para que mi menor hijo(a) participe en la investigación sobre: **“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES, AREQUIPA 2014”**

Habiendo sido informado del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de investigación en mención, además confió en que el investigador utilizara adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Padre o Apoderado

ANEXO 8: AUTORIZACIÓN DE COLEGIOS

INSTITUCION EDUCATIVA N° 40163
"BENIGNO BALLON FARFAN"
PAUCARPATA

"AÑO DE LA PROMOCION DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMATICO"

Arequipa, 10 de diciembre del 2014

DECRETO N° 415-2014-D-IE N° 40163"BBF"-/P

EXPEDIENTE : N° 1115 Solicitud (cuatro folios)
INTERESADO : Christian Guerra Uriarte
ASUNTO : Estudiante de Fac. de Medicina UCSM
Solicita autorización para aplicar encuesta

SE DECRETA:

1° AUTORIZAR, al recurrente aplicar la encuesta relacionada a "Trastornos de Conducta Alimentaria y la calida de sueño en adolescentes de dos colegios en Arequipa 2014"; a los grados seleccionados de educación Secundaria, el día jueves 11 del presente antes de la toma de evaluaciones; debiendo dar a conocer el resultado de dicha encuesta. Hágase de conocimiento de la Sub Dirección de Secundaria

IBGR/DIE(e)
AYTD/Sec.
Reg.:1115
c.c.: arch.



REGISTRESE Y COMUNIQUESE


Mg. Iván B. González Rodríguez
DIRECTOR (e)



I.E.P. Edwin Alexander

CONSTANCIA

El que suscribe, Director de la Institución Educativa Particular “EDWIN ALEXANDER” - Arequipa.

Hace Constar Que el Sr.:

CHRISTIAN AMADO NELSON, GUERRA URIARTE

Estudiante de la Facultad de Medicina del XIV semestre de la Universidad Católica de Santa María, ha aplicado la encuesta relacionada a Trastornos de conducta alimentaria y la calidad de sueño en adolescentes.

El trabajo de investigación se realizó con nuestros alumnos del tercer, cuarto y quinto año de educación secundaria el día viernes 05 del presente.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que estime pertinente.

Arequipa, 15 diciembre 2014

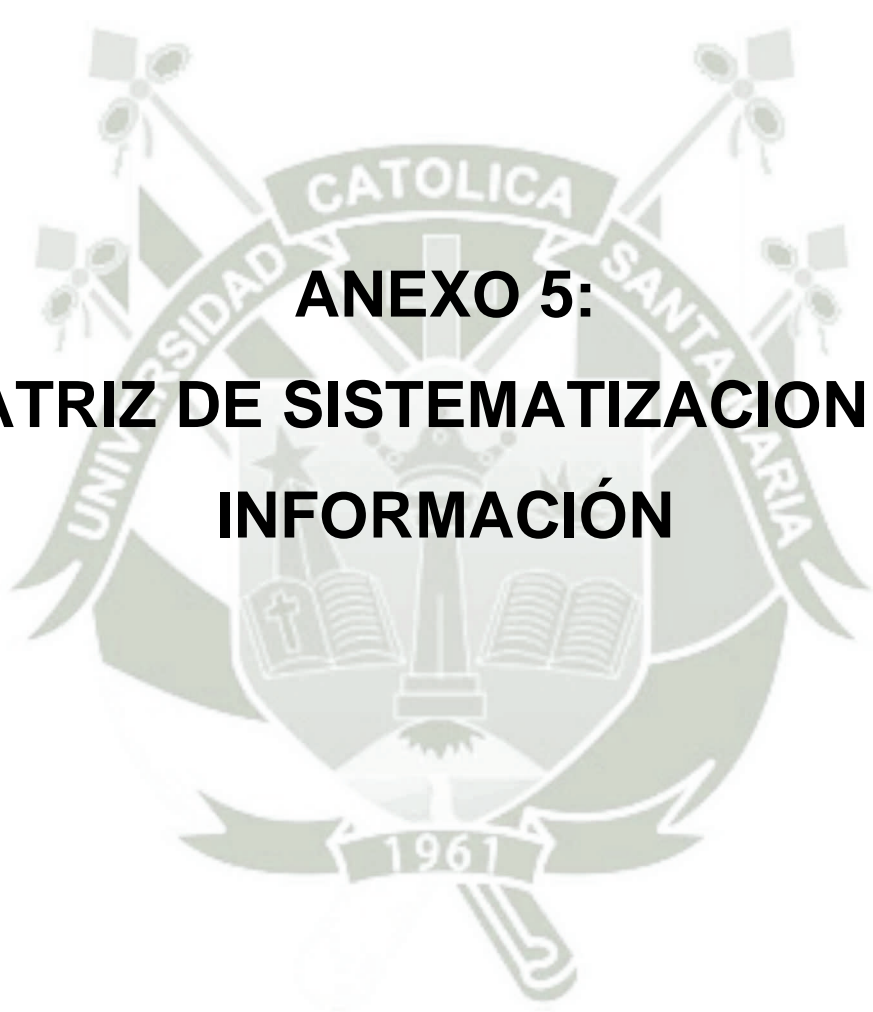


I.E.P. EDWIN ALEXANDER
DIRECCION
Manuel Fernández Medina
Manuel Fernández Medina
DIRECTOR

*“La Nueva Formación
para el Futuro”*

DIOS - VALORES - TRABAJO

Av. Lima # 113 Mariano Melgar Teléfono: 450734 E-mail: colegioedwinalexander@hotmail.com



ANEXO 5:
**MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE
INFORMACIÓN**

