

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS, VIDEO JUEGOS Y CALIDAD DE SUEÑO CON EL INDICE DE MASA CORPORAL ≥ 25 , DE LOS ALUMNOS DEL 5TO Y 6TO GRADO DE PRIMARIA DE LA I. E. JUAN VELASCO ALVARADO – PILLCO MARCA 2018

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE MÉDICO CIRUJANO

TESISTAS:

ARANA TELLO Luis Enrique,
ROJAS VILLADEZA Drider,

ASESOR

Dr BERNUY PIMENTEL, Jhimmy

HUÁNUCO- PERÚ

2020

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS, VIDEO JUEGOS Y CALIDAD DE SUEÑO CON EL INDICE DE MASA CORPORAL ≥ 25 , DE LOS ALUMNOS DEL 5TO Y 6TO GRADO DE PRIMARIA DE LA I. E. JUAN VELASCO ALVARADO – PILLCO MARCA 2018

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

TESISTAS:

ARANA TELLO Luis Enrique,
ROJAS VILLADEZA Drider,

ASESOR

Dr BERNUY PIMENTEL, Jhimmy

HUÁNUCO- PERÚ

2020

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestras familias por haber sido nuestro apoyo a lo largo de nuestra carrera universitaria y a lo largo de nuestras vidas.

RESUMEN

Objetivos: Determinar la relación entre Hábitos Alimentarios, Video Juegos y calidad de sueño y factores sociodemográficos con el índice de masa corporal ≥ 25 , en los alumnos del 5to y 6to grado de una institución educativa estatal de Pillcomarca, Huánuco. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico de corte transversal, retrospectivo, Para identificar el diagnóstico de sobrepeso (IMC ≥ 85 percentil y <95 percentil) y obesidad (IMC ≥ 95 percentil) en adolescentes; se realizó un censo de 130 participantes (60 del sexo masculino y 70 del sexo femenino) entre las edades de 10 y 13 años; a quienes se aplicó una encuesta estructurada con datos socio-demográficos y antropométricos; cuestionarios sobre hábitos alimentarios, uso de videojuegos y escala de calidad de sueño de Pittsburg. **Resultados:** se identificó prevalencia de sobrepeso 16% y obesidad 13%, se encontró asociación con significancia estadística entre los hábitos alimentarios ($P=0.01$) y calidad de sueño ($P=0,02$) con el sobrepeso y obesidad. **Conclusiones:** Se encontró que los hábitos alimentarios influyen sobre el índice de masa corporal; donde los alumnos necesitan cambios en sus hábitos alimentarios. Se encontró una asociación entre una menor calidad de sueño e incremento del riesgo de sobrepeso/obesidad, En el caso de uso de videojuegos, no se pudo demostrar la existencia de asociación con sobrepeso/obesidad, debido a que la población estudiada tiene poco acceso a estos programas informáticos a causa del bajo ingreso económico y mayor control parental. Los varones presentaron mayores índices de sobrepeso y obesidad.

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, sueño, videojuegos

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between eating habits, video games and sleep quality and sociodemographic factors with a body mass index ≥ 25 , in the 5th and 6th grade students of a state educational institution of Pillcomarca, Huánuco. **Materials and methods:** Observational study, retrospective, cross-sectional analysis, To identify the diagnosis of overweight (BMI \geq 85th percentile and $<$ 95th percentile) and obesity (BMI \geq 95th percentile) in adolescents; a census of 130 participants (60 males and 70 females) between the ages of 10 and 13 was carried out; a structured survey with socio-demographic and anthropometric data; Questions about eating habits, use of video games and the Pittsburg sleep quality scale. **Results:** It was identified prevalence of overweight 16% and obesity 13%, association with statistical significance between eating habits ($P = 0.01$) and quality of sleep ($P = 0.02$) with overweight and obesity was found. **Conclusions:** It has been found that eating habits influence the body mass index; where students need changes in their eating habits. An association between a lower quality of sleep and a transfer of risk of overweight / obesity has been found. In video games, the existence of an association with overweight/ obesity could not be demonstrated, because the studied population has little access to these computer programs due to low income and greater parental control. Males have higher rates of overweight and obesity.

KEY WORDS: overweight, obesity, feeding behavior, sleep, video games.

Índice

Dedicatoria	1
Resumen.....	2-3
Índice.....	4-7
Introducción.....	7-8
I. CAPÍTULO I	9
1.1. Antecedentes, caracterización, fundamentación y planteamiento del problema.....	9-12
1.2. Formulación del problema.....	13
1.2.1. Problema general.....	13
1.2.2. Problema específicos	13
1.3. Objetivos: general y específicos.....	13
1.3.1. Objetivo General	13-14
1.3.2. Objetivo Específico.....	14
1.4. Justificación	14
1.4.1. Justificación académico-científico.....	15
1.4.2. Justificación práctico	15
1.4.3. Justificación social.....	15
1.5. Antecedentes locales, regional, nacional e internacional.	15
1.5.1. Antecedentes internacionales.	15-16
1.5.2. Antecedentes nacionales.	17-19
1.5.3. Antecedentes locales.	20-21
1.6. Bases teóricas.....	22
1.6.1. Obesidad.....	22
1.6.1.1 Epidemiología.....	22-23
1.6.1.2 Etiopatogenia.....	23
1.6.1.3 Cuadro clínico.....	24

1.6.1.4	Diagnóstico clínico.....	24-26
1.6.2	Hábitos alimentarios.....	27-28
1.6.3.	Calidad de sueño.....	29
1.6.3.1	Fisiopatología.....	29-30
1.6.4	Videojuegos.....	30
1.6.4.1	Fisiopatología.....	30
1.7.	Hipótesis: general y específicos.....	31
1.8.1.	Hipótesis General.....	31
1.8.2.	Hipótesis Específico.....	31-32
1.9.	Variables.....	32
1.9.1.	Variable dependiente.....	32
1.8.3.	Variable independiente.....	32
1.8.3.	Variable interviniente.....	32-33
1.10.	Población y muestra.....	33
1.10.1.	Determinación de la población. Marco de muestreo. Unidad de análisis.....	33
a)	Determinación de la población.....	33-34
b)	Tamaño y selección de la muestra.....	35
II.	CAPÍTULO II	36
2.	Marco metodológico.....	36
2.1.	Nivel y Tipo de Investigación.....	36
2.1.1.	Nivel de investigación.....	36
2.1.2.	Tipo de investigación.....	36
2.2.	Diseño de la Investigación.....	36
2.3	Técnicas de recolección y tratamiento de datos.....	37
2.3.1	Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	37
2.3.2	Procesamiento y presentación de datos.....	37-38

2.3.3 Validación de instrumentos.....	38
a) Validez y confiabilidad de datos	38-39
2.3.4 Aspectos éticos.....	40-41
III. CAPÍTULO III.....	43
Presentación de resultado.....	42
3.1 Tabla 1:características epidemiológicas	42-43
3.2 Tabla 2: características clínicas	43
3.3 Tabla 3: Análisis inferencial bivariado.....	44
3.4 Resultado.....	45-46
IV. CAPÍTULO IV.....	47
Discusión de resultado.....	47-51
Conclusiones	52
Recomendaciones.....	53
Referencias bibliográficas.	54-61
ANEXOS	62
6.1 ANEXO N°1 Operacionalización de variable.....	61-66
6.2 ANEXO N°2 Matriz de Consistencia.....	67-72
6.3 ANEXO N°3 Validación de Instrumentos.....	73
6.4 ANEXO N°4Tabla de resultados	74-76
6.5 ANEXO N°5 Consentimiento informado.....	77
6.6 ANEXO N°6 Cuestionario.....	78-92
6.7 ANEXO N°7 Consentimiento Informado dirigido a la Institución.....	93
6.8 ANEXO N°8 Aprobación de comité de ética.....	94
6.9 NOTA BIOGRÁFICA.....	95

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud de los niños que lo padecen, generan en un futuro efectos fisiológicos y patológicos con gran impacto en la morbimortalidad en edad adulta.

En la actualidad la incidencia de sobrepeso y obesidad se ha duplicado tanto en países con alto, mediano y bajos ingresos. La prevalencia global de sobrepeso y obesidad en Europa es 41.5% y 13.6%; en Latinoamérica representan 24 y 27%, en Perú 3 y 22% y en Huánuco la prevalencia de obesidad es 11.9 %. Si las tendencias continúan, para el 2025 la prevalencia de obesidad será del 18% en los hombres y del 21% en las mujeres adultas a nivel mundial.

El sobrepeso y obesidad es de etiología multifactorial, caracterizado por acumulación excesiva de tejido graso en el organismo. El aumento de la participación en la vida social, y el ocupado horario de los niños influyen en sus hábitos alimentarios, uso videojuegos y calidad de sueño. Si persiste en la adolescencia, presentara efectos fisiológicos y patológicos en edad adulta

Para el diagnóstico de sobrepeso en adolescentes se utiliza tablas de crecimiento de los CDC para el IMC por edad para obtener la categoría del percentil. Un índice de masa corporal ≥ 85 percentil y <95 percentil indica sobrepeso y ≥ 95 percentil indica obesidad. Mantener un peso adecuado para la edad disminuye la morbimortalidad en la etapa escolar.

Los escolares comen con rapidez y fuera del hogar, influenciados por la publicidad, prefieren consumir la denominada comida “chatarra”. El sueño juega un papel primordial en la sincronización de la programación de acción de las hormonas. No dormir lo suficiente, puede alterar el metabolismo hormonal y predisponer a sobrepeso y obesidad.

Las tecnologías de interacción, como consolas de videojuegos y juegos en red se han convertido en un problema social que genera adicción entre los más jóvenes. Pasar demasiadas horas frente a las pantallas digitales disminuye el tiempo destinado a la práctica de ocio, actividad física y relaciones sociales.

En la ciudad de Huánuco hay estudios realizados sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en relación con hábitos alimentarios en escolares, pero no se dispone de datos sobre la prevalencia en relación con calidad de sueño y uso de videojuegos.

Nuestra investigación pretende determinar la relación entre hábitos alimentarios, video juegos y calidad de sueño con el sobrepeso y la obesidad en los alumnos de 5to y 6to grado de primaria de una institución educativa estatal, para lo cual se empleara cuestionarios y medidas antropométricas.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes, caracterización, fundamentación y planteamiento del problema.

La obesidad es el desequilibrio entre la ingesta y el gasto calórico, tiene un origen multicausal y complejo, e intervienen factores ambientales, genéticos y personales (2). Algunos factores relacionados al sobrepeso y obesidad son los estilos de vida inadecuados, la ingesta de comida rápida que se caracteriza por ser hipercalórico, la ingesta de azúcares y grasas, bocaditos dulces y salados, el bajo consumo de frutas, vegetales, la mayor exposición a mensajes televisivos, el nivel socioeconómico desfavorable, limitada actividad física, el uso de la computadora o videojuegos, disminución de las horas de sueño, el sobrepeso de la madre durante el embarazo, la lactancia no materna; tienen un papel importante en el desarrollo de la obesidad infantil (3). El exceso de peso empieza gradualmente a edades tempranas y acrecienta durante la adultez a causa de una ingesta calórica excesiva y deficiente gasto energético.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en los últimos treinta años la obesidad se ha duplicado a nivel mundial, aproximadamente 41 millones de niños menores de cinco años tienen sobrepeso u obesidad, el 39% de la población adulta tiene sobrepeso y el 13% es obesa en los países con altos, mediano o bajos ingresos, sobretodo en zona urbana (4). Si las tendencias continúan, se estima

que para 2025 la prevalencia de obesidad será del 18% en los hombres y del 21% en las mujeres adultas a nivel mundial (5).

La obesidad constituye un problema de salud pública a nivel mundial, que ha mostrado una tendencia creciente en la población en general, aumenta el riesgo de desarrollar algunas enfermedades crónicas, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer como el de mama y colorrectal; afectando la expectativa, calidad de vida e incrementando la muerte prematura (7).

En 2012, la prevalencia de niños menores de cinco años con sobrepeso aumentó a 30 millones en países en desarrollo, mientras que en los países desarrollados esa cifra fue de 10 millones (8). Por otra parte, se ha identificado a nivel mundial que cerca del 10% de los niños en edad escolar presentan sobrepeso (3).

La European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) de la OMS, realizada en población infantil de 6 a 9 años en doce países europeos mostró que la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) variaba entre el 19,3% y el 49,0% en niños y entre el 18,4% y el 42,5% en niñas según el país. La obesidad variaba entre el 6,0% y el 26,6% en niños y entre el 4,6% y el 17,3% en niñas (10).

En Latinoamérica, los estudios de prevalencia de sobrepeso junto con obesidad muestran datos diferentes dependiendo de los estatus sociales y las regiones, oscilando entre el 24-27% de Argentina, 22-26% de Brasil, 10% de Ecuador, 22-35% de Paraguay y 3-22% de Perú (8). En México, estudios recientes

demuestran que la incidencia y prevalencia de la obesidad han aumentado de manera progresiva durante los últimos seis decenios, y de modo alarmante en los últimos 20 años, hasta alcanzar cifras de 10 a 20% en la infancia, 30 a 40% en la adolescencia y hasta 60 a 70% en los adultos (5).

En Honduras una investigación realizada en el año 2000, estudió la población escolar de Tegucigalpa y reportó, acorde al índice de masa corporal(IMC), que el 2% de éstos niños tenían un bajo peso, 13% sobrepeso y 6% obesidad (7).

Un reporte de calificaciones de actividad física en niños colombianos demostró que el 17,5 % de los niños y adolescentes colombianos entre los 5 y 17 años de edad tiene sobrepeso u obesidad; evidenciando un aumento con respecto a años anteriores, en donde la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños era de 13,9 (4).

Entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2015 fueron evaluados en los establecimientos de salud públicos peruanos 1.146.978 niñas y 1.189.813 niños menores de cinco años. Se encontró una prevalencia de obesidad del 1,52%. Según el sexo 15.104 (1,3%) niñas y 20.389 (1,7%) niños tenían obesidad. Se observaron las mayores prevalencias en las zonas urbanas (niñas: 1,5% y niños: 1,9%) y en la región natural costa (niñas: 1,9% y niños: 2,5%) así como en las zonas urbanas de la costa para ambos sexos (niñas: 2,0% y niños: 2,6%) y en la zona urbana de la sierra para los niños, no encontrándose diferencias

estadísticamente significativas entre la prevalencia urbana o rural en niñas de la sierra. En la selva, la prevalencia de obesidad fue mayor en el área rural tanto en niños como en niñas (15).

Las mayores prevalencias de obesidad infantil tanto para niños y niñas se identificaron en las regiones de Tacna (niños 3,9% y niñas 3,2%), Moquegua (niños 3,1% y niñas 2,4%) y Callao (niños 2,8% y niñas 2,3%). En la distribución espacial se observó a las regiones de Callao, Lima, Ica, Moquegua y Tacna como las de mayor prevalencia de obesidad a nivel nacional, con un rango entre 2,2% y 3,6%. Las de menor prevalencia fueron Loreto, Junín, Cusco, Apurímac y Ayacucho, con un rango entre 0,6% y 0,9%(15).

En una investigación realizada en la ciudad Huánuco en dos instituciones educativas se encontró una prevalencia global de obesidad de 11,9. La prevalencia de obesidad en la I.E. Leoncio Prado fue 11.9% y en la I.E.P. Augusto Cardich fue de 12.1%; en relación a la distribución de la obesidad de acuerdo al género, la prevalencia global de obesidad en los hombres fue de 16,9%, y en las mujeres 5,7% (2).

Esta patología en los niños está prevaleciendo tanto, que casi se podría hablar de una epidemia. Se estima que hoy en día, en muchos países, uno de cada diez niños es obeso al llegar a los 10 años.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general.

¿Los hábitos alimentarios, video juegos y calidad de sueño están relacionados al índice de masa corporal ≥ 25 en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018?

1.2.2 Problema específico.

1. ¿Los hábitos alimentarios están relacionados al índice de masa corporal ≥ 25 en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018?

2. ¿Los video juegos están relacionados al índice de masa corporal ≥ 25 en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018?

3. ¿La calidad de sueño está relacionado al índice de masa corporal ≥ 25 en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018?

1.3 Objetivos.

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre hábitos alimentarios, video juegos y calidad de sueño con el índice de masa corporal ≥ 25 , en los alumnos del 5to y 6to

grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Determinar si los hábitos alimentarios están relacionados con el índice de masa corporal ≥ 25 , en los alumnos del nivel primaria del 5to Y 6to grado de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018.
2. Determinar si la calidad de sueño está relacionado con el índice de masa corporal ≥ 25 , en los alumnos del nivel primaria del 5to y 6to grado de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018.
3. Determinar si el uso de video juegos está relacionada con el índice de masa corporal ≥ 25 , en los alumnos del nivel primaria del 5to y 6to grado de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación teórica.

El sobrepeso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles relacionadas, son en gran parte prevenibles por lo que es de vital importancia hallar los factores asociados.

1.4.2 Justificación práctica

Por ello este estudio brinda información acerca del estado nutricional, efectos de la calidad de sueño, uso de videojuegos, identificar la evolución de esta epidemia, establecer programas que reviertan la situación de salud y mejoren la calidad de vida de los preadolescentes.

1.4.3 Justificación social

Para apoyar a los padres en el proceso de realizar elecciones saludables tanto en la alimentación como de actividad física periódica para sus hijos, y en consecuencia prevenir la obesidad, es fundamental que su entorno sea favorable. La complejidad del problema y sus consecuencias hacen necesaria la intervención para prevenir y educar, en especial a niños y adolescentes, que son los que vivirán en el futuro y cumplirán roles importantes en la sociedad.

1.5 Antecedentes.

1.5.1 Nivel internacional.

Factores asociados al sobrepeso y la obesidad en escolares de 8 a 9 años de un estudio realizado en Barcelona entre los años 2013 a 2014 hallaron que la prevalencia de sobrepeso fue del 24,0% y de obesidad del 12,7%. La obesidad fue significativamente mayor en niños que en niñas (14,8% vs. 10,8%). No se observaron diferencias estadísticamente significativas según

índice de masa corporal en el cumplimiento de las recomendaciones de práctica de actividad física ni uso de nuevas tecnologías. (2)

En el 2014, una investigación sobre obesidad y sobrepeso en un grupo de escolares españoles, hallaron que la prevalencia de sobrepeso fue 15.9%, siendo más alta en niñas (21.9%) que en niños (10.1%) y obesidad fue 17.3%, siendo mayor en niños (24.5%) que en niñas (9.7%). En cuanto a los índices de distribución de la grasa corporal, tanto la relación cintura/altura como índice cintura/cadera fueron significativamente superiores en los varones, además el riesgo cardiovascular fue menor, No observándose diferencias estadísticamente significativas de edad, peso, talla o índice de masa corporal. En cuanto al sexo, se observaron diferencias significativas en el tiempo dedicado a actividades sedentarias en niños y niñas ($p < 0,05$). (17)

En una investigación titulada “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de Cochabamba (Bolivia), hallaron que La prevalencia global de sobrepeso en el 2010 fue del 20,9% y de obesidad del 3,2%, con mayores tasas en cohortes más jóvenes de áreas rurales. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas según género, nivel educativo de los padres, ingesta alimentaria ni actividad física (16)

Un estudio realizado en Colombia el año 2010 sobre patrones de consumo alimentario y exceso de peso infantil, hallaron que la prevalencia de

sobrepeso fue 12,7% y obesidad 2,8%. El 10,7% presentó retraso en la talla; 11,8% de los niños y 9,5% en las niñas ($p=0,003$). La prevalencia de exceso de peso en niños y niñas entre 5 y 11 años fue de 10,4% y 14,2% respectivamente (RP 1,35. IC 95%: 1,10; 1,69) ($p=0,005$). En niños y niñas entre 12 y 17 años fue 10,5% y 15,8% respectivamente (RP 1,51. IC 95%: 1,27; 1,80), ($p<0,0001$). A los 9 años el riesgo de exceso de peso con respecto a los de cinco años es más del doble (RP 2,18. IC 95%: 1,49; 3,19), ($p<0,0001$), este decrece con la edad y entre los 16 y 17 años, el riesgo de exceso vuelve a ser mayor. (8)

1.5.2 Nivel nacional

En un estudio del año 2017 sobre análisis de la tendencia del sobrepeso y obesidad en la población peruana, hallaron que la tendencia del sobrepeso y obesidad incrementó en todos los grupos etarios ($p<0,001$), excepto en menores de 5 años. En personas en situación de pobreza extrema, la tendencia del sobrepeso incrementó en los jóvenes, adultos y adultos mayores ($p<0,001$). En personas en situación de pobreza, la tendencia del sobrepeso incrementó ($p<0,01$) excepto en niños de 5-9 años. La tendencia de la obesidad en hombres y mujeres incrementó ($p<0,001$), excepto en niños menores de 5 años. Analizando la situación económica se observó que en personas en situación de pobreza, la tendencia de obesidad incrementó en los adolescentes, jóvenes y adultos; y en situación de pobreza extrema se incrementó la tendencia a obesidad en jóvenes y adultos ($p<0,01$). ($p<0,01$). (18)

En el año 2016 un estudio titulado; “Análisis espacial del sobrepeso y la obesidad infantil en el Perú, 2014”; se analizaron datos de 1834 distritos y 2 318 980 menores de cinco años, 158 738 casos (6,84%; IC 95%: 6,81-6,87) presentaron sobrepeso, mientras que 56 125 (2,42%; IC 95%: 2,40-2,44) obesidad. Las mayores prevalencias de sobrepeso fueron identificadas en las regiones de Tacna (13,9%), Moquegua (11,8%), Callao (10,4%), Lima (10,2%) e Ica (9,3%), y en las mismas regiones para obesidad con 5,3%; 4,3%; 4,0%; 4,0% y 3,8% respectivamente. Se identificó las mayores prevalencias de sobrepeso y obesidad en regiones de la costa peruana. Asimismo, estas regiones son las que exhibieron predominantemente una agrupación espacial de distritos con altas prevalencias de sobrepeso y obesidad. (19)

En el año 2015 en un artículo titulado “Obesidad, sobrepeso y anemia en niños de una zona rural de Lima, Perú”; se halló que la prevalencia de anemia fue 10.8% (IC95% 9.5-12.0), de sobrepeso 17.3% (IC95% 15.8-18.9) y de obesidad 16.2% (IC 95% 14.7-17.7). No se encontró una asociación significativa entre el diagnóstico de anemia, sobrepeso u obesidad ($\chi^2 = 1.68$, $p = 0.432$). Sin embargo, existió una asociación inversa significativa entre el diagnóstico de anemia y el Índice de Masa Corporal (IMC) ($z = -3.8$, $p = 0.000$), y un mayor nivel de hemoglobina entre los mayores de 12 años (ANOVA, $F = 108.2$, $p = 0.006$). Concluyó que: “no existe una relación directa entre el diagnóstico nutricional de obesidad, sobrepeso y de anemia en esta población. A mayor edad e IMC, existe menor probabilidad de tener anemia. Las políticas

públicas en el último quinquenio se han enfocado a disminuir este doble problema nutricional en los niños” (20)

En el año 2016 en el artículo “Prevalencia de obesidad en menores de cinco años en Perú según sexo y región, 2015” Se analizaron los datos de 2.336.791 menores. Se encontró una prevalencia de obesidad del 1,52% (niñas: 1,3% y niños: 1,7%). Se observaron las mayores prevalencias en las zonas urbanas (niñas: 1,5% y niños: 1,9%) y en la región costera (niñas: 1,9% y niños: 2,5%). Las prevalencias más altas se encontraron en Tacna (niñas: 3,2% y niños: 3,9%), Moquegua (niñas: 2,4% y niños: 3,1%) y Callao (niñas: 2,3% y niños: 2,8%). Concluyeron que “La obesidad infantil predomina en la costa y áreas urbanas del Perú, especialmente entre los niños. Las regiones con mayor prevalencia son Tacna, Moquegua y Callao.” (22)

En un artículo del año 2015 titulada, “Efectividad de una intervención multisectorial en educación alimentaria-nutricional para prevenir y controlar el sobrepeso y la obesidad en escolares de dos instituciones educativas públicas del distrito de Villa El Salvador”; en este estudio participaron del ensayo comunitario 201 niños en el grupo de intervención y 328 en el grupo control. El grupo de intervención disminuyó el porcentaje de escolares con sobrepeso de 28,4% a 18,9% y de escolares obesos de 24,4% a 20,9% al final de la intervención; en el grupo control se incrementó la obesidad de 20,7% a 26,8% y disminuyó el sobrepeso de 24,1% a 22,9%. Se estimó un RR =0,690 en favor de la intervención multisectorial (IC 95%: 0,493-0,964). De los escolares sanos,

9 en el grupo de intervención y 39 en el grupo control, desarrollaron sobrepeso u obesidad (incidencia acumulada de 9,5% y 22% respectivamente) observándose que la intervención fue efectiva en la prevención al obtenerse un $RR = 0,220$ (IC 95%: 0,091-0,534). Concluyeron que la intervención multisectorial en educación alimentaria-nutricional estudiada es efectiva constituyendo una alternativa para la prevención y recuperación de la incidencia de sobrepeso y obesidad en escolares de distritos urbano-marginales”. (21)

1.5.3 Nivel local.

Un estudio descriptivo analítico-transversal del año 2012, titulada “Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes asegurados en un Hospital público Huánuco - Perú” “; se determinó que dentro del grupo etario, la mayor prevalencia de sobrepeso abarcó las edades de 10 (21,7%), 11 (19,1%), 12 (37,3%) y 13 (29,8%) años de edad; mientras que para la obesidad abarcó las edades de 10 (15,2%), 11 (21,3%) y 12 (35,3%) años de edad ($p = 0,0001$). Concluyeron que respecto al tipo de dieta, actividad física, ingreso familiar y tipo de centro educativo; en el sobrepeso y la obesidad no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas. (24)

En una investigación del año 2013 titulado “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de colegios privados de educación primaria en el distrito de Huánuco- 2011”. Hallaron que el 22,5% de los sujetos presentaban sobrepeso y 23,1% obesidad. La prevalencia de sobrepeso fue mayor para los

niños (54,7%) que las niñas (35,9%) ($p=0,001$). Igualmente, el exceso de peso fue significativamente mayor en los niños sedentarios ($p=0,000$) y consumidores de comida chatarra ($p=0,000$). No encontraron diferencias significativas entre los antecedentes de hipertensión y diabetes; tampoco hubo diferencias con el ejercicio, consumo de frutas y verduras, pero si hubo diferencia estadísticamente significativa con el antecedente de exceso de peso ($p=0,000$). Fueron factores asociados el sedentarismo, consumo de comida "chatarra" y el antecedente de exceso de peso, género y nivel socioeconómico. (23)

En otro estudio realizado en el año 2015 "Obesidad en escolares del nivel primario y factores asociados en las instituciones educativas Leoncio Prado Y Augusto Cardich - Huánuco 2015". Hallaron que la prevalencia global de obesidad fue del 11,9 %; el 78,6 % de los obesos fue del género masculino con una RP de 2,9(IC95%:1,60-5,46); el 46,4 % de los obesos tenían 1 o ningún hermano con una RP de 1,7(IC95%:1,08-2,87). Los hábitos alimentarios se categorizaron en necesita cambios y conservar hábitos; en donde el 28,6% de los que presentaron obesidad necesitaban cambios con un $p=0,000$ y una RP de 4,4(IC95%:2,74-7,13), la tecnología que más tiempo usaron fue la computadora o laptop con conexión a internet y la Tablet, siendo en promedio \geq a 2 horas al día ($p=0,000$). El nivel de autoestima de los obesos fue; rango insuficiente 8,9 %; regular 35,7 %; bueno 42,9 % y muy bueno 12,5 %; con un $p=0,010$. Concluyeron que el estudio muestra una prevalencia de obesidad elevada en comparación con la media nacional, el género masculino, el número

de hermanos y los hábitos alimentarios fueron los que más se asociaron con la obesidad.” (1)

1.6 Bases teóricas

1.6.1 Sobrepeso y obesidad.

Son la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Es un trastorno complejo y multifactorial, con componente tanto genético como ambiental. Se caracteriza por un aumento de peso, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del individuo. Se habla de sobrepeso si índice de masa corporal de un individuo es igual o superior a 25 y se considerada obesidad a individuos con un índice de masa corporal igual o superior a 30

1.6.1.1 Epidemiología.

La prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños y adolescentes se ha incrementado dramáticamente en las dos últimas décadas, iniciándose el proceso en países desarrollados para expandirse a todo el mundo.

Los países en etapas de pre-transición y transición nutricional son los más propensos a desórdenes alimentarios, así como países que sufren desastres naturales, están expuestos a mayores riesgos de obesidad y sobrepeso. Países como Argentina, Uruguay y Chile que prácticamente erradicaron el hambre, se encuentran en una etapa de

post-transición nutricional, y por lo tanto presentan mayores problemas de obesidad infantil, con niveles de obesidad superiores al 9%.

Argentina lidera, según la Base de Datos Global sobre Crecimiento Infantil y Malnutrición de la Organización Mundial de la Salud, los porcentajes de obesidad en niños menores de 5 años en América Latina, con un 7,3% de prevalencia.

El sobrepeso y obesidad muestran prevalencia creciente, así como una elevada prevalencia de deficiencia de nutrientes específicos en individuos aparentemente sanos, lo que constituye la denominada «Desnutrición Oculta».

1.6.1.2 Etiopatogenia

En niños y adultos, la obesidad es el resultado de un balance positivo de energía con ingesta de dieta de mayor valor calórico que el gasto energético.

Las elevadas cifras de sobrepeso encontradas en la población joven de diversos países podrían estar asociadas a factores que afectan el equilibrio energético. Los cambios en los patrones de actividad física (disminución del gasto energético) y de los hábitos de alimentación (aumento del consumo energético) es considerada las factores más importantes.

Solo un porcentaje menor al 5 % son de etiología genética o endócrina; el 95 % de los casos es obesidad exógena o nutricional y está asociada a la ingesta de dietas híper energéticas, a escasa actividad física y favorecida por una predisposición genética (19).

1.6.1.3 Cuadro clínico.

La obesidad y sobrepeso está caracterizado por un aumento de la masa adiposa y aumento de peso. Según la distribución de la grasa corporal sólo se identifica de Tipo I y Tipo II en niños y preadolescentes ya que el tipo III es característico de individuos adultos.

Tipo I, generalizada o difusa: es la forma donde el depósito de grasa está distribuido de manera uniforme sin respetar límites anatómicos. Es predominante durante los primeros años de la infancia, sin presentar diferencias significativas entre sexos.

Tipo II, tronco abdominal o androide: la grasa se deposita en la parte superior del cuerpo (cara, cuello, tronco y región supra umbilical del abdomen). Es la más frecuente en el sexo masculino y en escolares niños y adolescentes.

1.6.1.4 Diagnóstico clínico

La grasa corporal no puede medirse en forma directa en los seres humanos, por ello hay varias medidas indirectas para usar en los niños y adolescentes. Las podemos dividir en aquellas utilizadas en la práctica clínica y las utilizadas en la investigación.

En la práctica clínica se emplean antropometría con indicadores del índice de masa corporal, peso relativo-peso/talla, medición de pliegues cutáneos, índice cintura/cadera.

Para fines de investigación se emplea herramientas más sofisticadas como bioimpedancia eléctrica y absorciometría dual con rayos X.

La relación lineal peso-talla empleado en pediatría, compara el peso real con el peso ideal de un niño que tuviese su misma talla y sexo. Existen gráficas y tablas expresadas en percentiles que indican distintos pesos en relación a la estatura, siendo el peso ideal para la talla al percentil 50. Se considera obesidad cuando su peso sobrepasa el percentil 95 del peso que correspondería para su talla, o cuando la relación entre su peso real y el ideal para su talla y sexo es superior al 120%:

El índice más aceptado actualmente para evaluar la obesidad infantil y de los adolescentes es el índice de masa corporal o índice de Quetelet, se define como peso corporal expresado en kilogramos dividido entre la talla elevada al cuadrado expresada en metros.

En niños y adolescentes, el índice de masa corporal guarda muy buena relación con la grasa corporal medida por pliegues cutáneos ($r: 0,90$). También se asocia a los marcadores de complicaciones

secundarias de obesidad, incluidos la hipertensión arterial, lípidos en sangre, niveles de insulina sérica y mortalidad a largo plazo.

La expresión de los índices antropométricos, empleados para comparar un niño o un grupo de niños con una población de referencia, el puntaje z y los percentiles son las formas más comunes. El puntaje z, recomendado por la Organización Mundial de la Salud debido a su mayor sensibilidad a los cambios que cuando se utiliza el porcentaje del indicador respecto a la media de referencia (34). Una ventaja importante de este sistema es su uso para grupos de población, permite calcular la media y la desviación estándar en toda la población en su conjunto (35). Es la desviación del valor de un individuo desde el valor de la mediana de una población de referencia para sexo, edad, peso y estatura, dividida entre la de la referencia poblacional (36). Se define como normal (+ 1 a -1 desviación estándar), sobrepeso (> + 1 desviación estándar), obesidad ($\geq + 2$ desviación estándar) (34). Puntaje $z = \text{valor antropométrico actual} - \text{valor de la media de referencia} / \text{desviación estándar}$

Percentil es la posición de un individuo respecto al dado por una población de referencia, expresada en términos de a qué porcentaje del grupo de individuos es igual o diferente. Así, si se tiene un niño de una determinada edad con un peso o índice de masa corporal que cae en el percentil 10, el porcentaje de la población que pesa igual o menos que

él, es 10% de la población de referencia, y por consiguiente 90% tendrá un peso o índice de masa corporal superior. Los percentiles son de uso general en clínica dado que pueden utilizarse para monitorizar crecimiento o evolución del indicador en el tiempo; sobre todo si se usan como “carriles de crecimiento”. Su interpretación es directa como en el caso del índice de masa corporal; sin embargo, para el mismo intervalo o valor del percentil corresponden diferentes cambios en valores absolutos de peso (34).

1.6.2 Hábitos alimentarios

Son el conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del individuo en relación con los alimentos y la alimentación, los cuales se transmiten de una generación a otra.

La creciente independencia aumenta la participación en la vida social, y por lo general, el ocupado horario de los niños influye en sus hábitos alimentarios. A menudo comen con rapidez y fuera del hogar, influenciados por la publicidad de alimentos “chatarra”

Los niños van dejando de alimentarse en casa conforme crecen, omitiendo algunas de las comidas principales. Prefieren consumir la denominada comida “rápida” (hamburguesas, pizzas, hotdogs, pollo frito, etc.) y las familias de recursos económicos bajos comen lo que hay en casa”; sin embargo, al buscar otro sabor para disfrutar, prefieren consumir comida chatarra.

En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela. La familia, es el primer contacto con los hábitos alimentarios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en sus conductas relacionadas con la alimentación, y cuyos hábitos son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes.

Los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar y se incorporan como costumbres, basados en la teoría del aprendizaje social e imitando las conductas observadas en personas adultas (8).

Sin embargo los hábitos alimentarios se han ido modificando por diferentes factores que alteran la dinámica e interacción familiar; uno de ellos corresponde a la situación económica que afecta los patrones de consumo, tanto en niños como en adultos (7), la menor dedicación y falta de tiempo para cocinar, provoca que las familias adopten nuevas formas de cocinar y de organización; la pérdida de autoridad de los padres en la actualidad, ha ocasionado que muchos niños coman cuándo, cómo y lo que quieran(9).

Es imprescindible enfatizar en la necesidad de incluir variedad en la alimentación, verduras y frutas frescas y productos integrales para complementar los alimentos ricos en valores energéticos que suelen escogerse.

1.6.3 Calidad de sueño.

Es un proceso biológico básico, es de suma importancia para mantener la funcionalidad psíquica y fisiológica de los diferentes sistemas cardiovascular, endocrino, neurológico, metabólico e inmune en óptimas condiciones. Por lo que la calidad de sueño tiene gran impacto en la calidad de vida y la salud.

1.6.3.1 Fisiopatología.

El sueño juega un papel primordial, en la sincronización de la programación de acción de las hormonas. Patrones de sueño corto están relacionados con la alteración de los ritmos circadianos, lo que condiciona una serie de cambios hormonales, provocando incremento de grelina, que conlleva un aumento de apetito, y disminución de la leptina, que produce hiperfagia y obesidad.

La exposición a la luz mientras dormimos acarrea consigo una disminución de la leptina circulante sobre todo a media noche, y un aumento de grelina que puede llevar a acumulación de tejido adiposo e incremento de peso. La alteración del ciclo sueño-vigilia lleva consigo otras modificaciones del metabolismo como resistencia a la insulina, cambios en el metabolismo lipídico, aumento del colesterol total, aumento de colesterol de baja densidad (LDL), hipertrigliceridemia y disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL), También

predispone a hipercortisolismo que conlleva hiperestimulación del eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal induciendo al tejido adiposo a producir más grasa.

1.6.4 Videojuegos.

Se concibe como un programa informático de interacción a través de imágenes con los usuarios. Caracterizado por reglas, recompensas y estímulos, son controlados inicialmente con los dedos en interacción óculo manual o con otras partes del cuerpo, pero también, pueden ser activados por voz e incluir otros accesorios. A su vez, se clasifican de acuerdo al contenido, y este determina el tipo de usuario y los posibles riesgos.

1.6.4.1 Fisiopatología.

Se han realizado diversas investigaciones orientadas a evaluar los efectos de los videojuegos, relacionadas con temáticas como la adicción, autoestima, aprendizaje, cambios fisiológicos, entrenamiento y diversos efectos negativos en el comportamiento de niños y adolescentes. El tiempo empleado por los niños que son usuarios habituales de videojuegos, reemplaza el tiempo libre que normalmente emplearían en realizar actividad física; lo que predispone en el usuario de videojuegos, una vida sedentaria asociada al aumento de ingesta de meriendas hipercalóricas (gaseosas, snacks, etc) y tendencia a sobrepeso u obesidad.

1.7 Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general.

Ha: Los Hábitos alimentarios, Videojuegos y calidad de sueño están asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, 2018.

Ho: Los Hábitos alimentarios, Videojuegos y calidad de sueño no están asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, 2018.

1.8.2. Hipótesis específica

Ha₁: Los hábitos alimentarios están asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, 2018

Ho₁: Los hábitos alimentarios no están asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, 2018.

Ha₂: La calidad de sueño está asociado al índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca 2018.

Ho₂: La calidad de sueño no está asociada a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca 2018.

Ha₃: Los videojuegos están asociados a índice de masa Corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca ,2018.

Ho₃: Los videojuegos no están asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, 2018.

1.9 Variables

1.9.1 Variable dependiente

- Índice de masa corporal.

1.9.2 Variable independiente

- Hábitos alimentarios.
- Calidad de sueño.
- Uso de videojuegos.

1.9.3 Variables intervinientes

- Género.
- Procedencia.
- Edad.

- Ingreso económico.
- Grado de instrucción de los padres.

Ver operacionalización de variables en el ANEXO N°1

1.10 Población y muestra.

1.10.1 Población.

a) Determinación de la población.

- Unidad de análisis.

Un alumno matriculado en 5to o 6to grado de primaria del año académico 2018 de la institución educativa Juan Velasco Alvarado.

- Población Accesible.

La población fue 130 alumnos, que acuden regularmente a clases, matriculados en 5to o 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado del año 2018. .

- Población Elegible.

Todos los alumnos matriculados en 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado del año 2018 que cumplan todos los criterios de inclusión.

Criterios De Inclusión.

- Alumnos matriculados en 5to y 6to grado de primaria con sus respectivos progenitores o apoderados.
- Alumnos con más de 70% de asistencia al centro educativo.
- Autorización previa de los progenitores y/o apoderados.

Criterios De Exclusión.

- No asentimiento del niño.
- Alumnos con más del 30% de inasistencias al centro educativo
- Padecer limitación física o psicológica que impida al alumno comprender las preguntas y respuestas del cuestionario, no pudiendo rellenarlo por sí mismo de manera anónima, íntima e individual.
- Alumnos cuyo progenitor y/o apoderado no sepa leer ni escribir.
- Alumnos cuyo progenitor y/o apoderado no autorice su participación en el estudio.
- Alumnos y/o progenitores o apoderados que no hayan completados los cuestionarios en su totalidad.

1.10.2 Muestra

La muestra fue la misma cantidad que la población, ya que el estudio fue por censo por lo que no se empleó técnicas de muestreo. La muestra está constituida por 130 alumnos, 63 alumnos del 5to grado y 67 del 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado Pillco Marca 2018.

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO.

2.1 .Nivel y tipo de investigación

2.1.1 Nivel de Investigación

El estudio tiene un nivel correlacional, porque busca medir el grado de relación entre la obesidad o sobrepeso con los hábitos alimentarios, la calidad de sueño y uso de videojuegos.

2.1.2 Tipo de Investigación

Es un estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal.

El estudio es **observacional** ya que no se manipulo ninguna de las variables.

El estudio es **analítico** ya que se realizó un análisis entre las variables de estudio para determinar si existe asociación entre estas.

El estudio es **transversal** porque la medición de variables se realizó en un solo momento.

El estudio es **retrospectivo** porque se analizó en el presente con datos obtenidos del pasado.

2.2 Diseño de la investigación.

Para efecto de la investigación se consideró el diseño observacional, analítico, transversal y retrospectivo.

2.3 Técnicas de recolección y tratamiento de datos.

2.3.1 Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se aplicó el cuestionario como instrumento de recolección de datos conformado por preguntas cerradas dicotómicas, politómicas y abiertas con un lenguaje adaptado a las características del sujeto en estudio, y medidas antropométricas como medición de talla y peso.

El cuestionario fue evaluado por la opinión de 5 expertos (médicos y psicólogos) obteniéndose el puntaje necesario para su validación.

Se sometió a prueba piloto, realizado en alumnos de quinto grado de primaria de la institución educativa privada Steve Jobs, para medir la confiabilidad del instrumento, obteniendo elevada confiabilidad.

Las técnicas a utilizar fueron las siguientes:

- Entrevista.
- Encuesta
- Pesaje.
- Medición de la talla.

2.3.2 Procesamiento y presentación de datos.

Los datos recolectados se tabularon usando el programa Microsoft Excel 2013 ® y se realizó con los datos un análisis bivariado utilizando para esto el programa SSPS 15 y Epidat 3.1, los cuales fueron obtenidos por medio de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Para el análisis estadístico descriptivo se tomó en cuenta si la variable es cualitativa (sexo, calidad de sueño, lugar de procedencia, hábitos alimentarios) solo se obtuvo la proporción y moda; para las variables cuantitativas (nivel socioeconómico, uso de videojuegos, edad) se obtuvo medidas de tendencia central y de dispersión; posteriormente fueron categorizados a variables cualitativas.

En la estadística inferencial se trabajó con un 95% de confiabilidad y nivel de significancia estadística de $p < 0.05$. Para el análisis estadístico bivariado, el cruce entre variables categóricas se analizó con el test de chi cuadrado.

2.3.3 Validación de instrumentos.

Validez y confiabilidad de datos

En este estudio se realizó los siguientes procedimientos de validez y confiabilidad:

- **Validez de respuesta (piloto):** Se aplicó una muestra piloto a una muestra con similares características de una institución

educativa privada con la finalidad de añadir algunas dimensiones o corregir el instrumento.

- **Validez por jueces:** Se seleccionó 5 jueces expertos de diferentes disciplinas que juzgaran cualitativamente la “bondad” de los reactivos del instrumento, en términos de contenido, claridad de redacción y la no tendenciosidad en la formulación de los ítems.
 - Docentes expertos en investigación.
 - Estadístico.
 - Asesor de investigación.
1. Cada experto recibió una determinada información escrita acerca del propósito del estudio, objetivos, hipótesis, operacionalización de las variables, entre otros.
 2. Cada experto recibió cuatro fichas, las cuales incluyeron, hoja de instrucciones para la evaluación por jueces, hojas de respuesta de la validación por jueces, juicio de expertos sobre la pertinencia del instrumento de la escala propuesta y una constancia de validación junto con un oficio.
 3. Se recogió la opinión de los expertos y se tomaron las suficientes decisiones: los ítems donde existieron observación o recomendaciones, fueron modificados, replanteados y nuevamente validados, de acuerdo con la opinión de los expertos.

La validez de nuestro instrumento:

EXPERTOS	PUNTAJE
1. Dr. Huaman Gonzales Luis	0,86
2. Dra. Pinto Lopez Carmen	0,84
3. Psicólogo Melvin Cespedes Sobrado	0,88
4. Psicólogo Miraval Tarazona Lincoln	0,84
5. Dr Jhimmy Bernuy Pimentel	0,85
TOTAL:	0,85

2.3.4 Aspectos éticos.

El estudio cuenta con la aprobación del comité de ética dado por la Dirección de Investigación Universitaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Se informó con detalle el estudio que se realizó a cada uno de los participantes que cursaban el quinto y sexto grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado y que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, obteniéndose además el consentimiento informado de los padres por escrito para su participación de sus menores hijos en el mismo.

La información y resultados obtenidos en el estudio se manejaron con absoluta confidencialidad según lo establecido por las normas de la buena práctica.

La realización de la investigación se efectuó en todo momento de acuerdo a las normas de buena práctica clínica con plena aceptación de las normas éticas de la séptima revisión de la declaración de Helsinki de la Asociación médica mundial aprobado en el 2013; la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO, donde se impone hacer un balance sobre su importancia, el cumplimiento de los fines perseguidos y su proyección futura; Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud, precisando al acceso a la información y consentimiento y el Decreto Legislativo N° 1353 que crea la Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y modifica la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales (2018).

Siendo éste un estudio observacional, analítico y transversal, se utilizó un consentimiento y asentimiento informado, donde se explicó los objetivos, métodos, posibles beneficios y riesgos previsibles de la participación en la investigación de manera clara, breve y concisa a los padres de familia cuyos hijos conformaron nuestra muestra.

CAPITULO III

PRESENTACION DE RESULTADOS

Tabla 1. Características demográficas, epidemiológicas y sociodemográficas de los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la Institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca-Huánuco 2018

Característica/Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	70	53,8
Masculino	60	46,2
Edad (X + DS)		
Promedio	10,54	
Desviación estándar	0,5	
Estado civil de los padres		
Casado	62	47,7
Divorciado	5	3,8
Conviviente	46	35,4
Viudo	4	3,1
Soltero	13	10
Empleo del padre		
Trabaja	38	29,2
No trabaja	92	70,8
Numero de hermanos		
0 hermanos	16	12,3
1 hermano	15	11,5
2 hermanos	23	17,7
3 hermanos	37	28,5
4 hermanos	24	18,5
5 hermanos	10	7,7
6 hermanos	5	3,8
Grado de instrucción		
Analfabeto	6	4,6
Primaria incompleta	40	30,8
Secundaria	54	41,5

Estudios superiores	30	23,1
---------------------	----	------

Fuente: Datos obtenidos a través de cuestionarios sociodemográficos, a los padres o apoderados de los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca-Huánuco 2018.

Tabla 2. Características clínicas del índice de masa corporal, hábitos alimentarios, uso de videojuegos y calidad de sueño de los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la Institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca-Huánuco 2018.

característica/Variable	Frecuencia	Porcentaje
Índice de masa corporal		
Normopeso	92	71
Sobrepeso	21	16
Obesidad	17	13
Hábitos alimentarios		
Conservar hábitos	45	34,6
Necesita cambios	85	65,3
Uso de videojuegos		
Sin problemas	37	28,5
Problemas potenciales	67	51,5
Problemas severos	26	20
Calidad de sueño		
Sin problemas de sueño	9	6,9
Merece atención medica	68	52,3
Merece atención médica y tratamiento medico	33	25,4
Problema grave de sueño	20	15,4

Fuente: Datos obtenidos a través de cuestionarios sobre hábitos alimentarios, calidad de sueño y uso de videojuegos de los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca-Huánuco 2018.

Tabla 3. Análisis inferencial bivariado de la relación entre hábitos alimentarios, uso de videojuegos y calidad de sueño con el índice de masa corporal ≥ 25 de los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca-Huánuco, 2018.

Característica/Variable	IMC ≥ 25		P
	Sobrepeso (1) Frecuencia %	Obesidad (2) Frecuencia %	
Hábitos alimentarios	32	22	0,01
Videojuegos	26	17	0,06
Calidad de sueño	20	10	0,02
Hábitos alimentarios			
Malo	14	8	0,01
Regular	8	9	0,029
Bueno	10	5	0,035
Videojuegos			
Sin problemas	14	7	0,046
Problemas potenciales	9	8	0,023
Problemas severos	3	2	0,018
Calidad de sueño			
Sin problemas de sueño	10	7	0,049
Merece atención medica	8	2	0,015
Merece atención médica y tratamiento medico	1	1	0,026
Problema grave de sueño	1	0	0,031

Fuente: Datos obtenidos a través de cuestionarios sobre hábitos alimentarios, calidad de sueño y uso de videojuegos y medidas antropométricas de los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca Huánuco 2018.

3.4 Resultados

En la tabla 1 se presenta las características sociodemográficas de los alumnos de la Institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, Huánuco 2018, resaltando que la mayoría son de sexo femenino (53,8%); así mismo podemos evidenciar que la edad varía en un promedio de 10,54 años con una desviación estándar de 0,5.

En la tabla 2 se presenta las características clínicas. Dentro de factores asociados a sobrepeso 16% y obesidad 13%. Hábitos alimentarios con categorías malo con 36,2%, regular 56,2% y bueno 7,7%; y calidad de sueño con categorías sin problemas de sueño 6,9%, merece atención médica 52,3%, merece atención y tratamiento médico 25,4%, problemas grave de sueño 15.4%

En la tabla 3 se presenta el Análisis bivariado, en donde se encontró asociación con significancia estadística entre los hábitos alimentarios y calidad de sueño (prueba de Chi cuadrado con un P de 0,01 y 0.02 respectivamente) con el sobrepeso y obesidad. Caso contrario no se pudo demostrar existencia de asociación con significancia estadística entre uso de videojuegos y sobrepeso/obesidad, debido a que la población en estudio tiene poco acceso a consolas de

videojuegos a causa de bajos ingresos económicos y mayor control parental.

CAPITULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio se desarrolló en Huánuco, región central andina del Perú. Los menores de 14 años representan el 37,45 % de su población. En el censo escolar del 2018 la educación básica regular estaba distribuida por niveles (inicial, primaria y secundaria) siendo el nivel primario el que mayor número de estudiantes presentaba con un 47,03 %. La muestra fue tomada de la población de una institución educativa (pública). La institución educativa Juan Velasco Alvarado de Pillco Marca - Huánuco es una institución pública de carácter mixto, ubicada en el ámbito urbano, los niveles educativos que ofrece, son educación básica regular (inicial, primaria y secundaria), cuenta con jornadas de trabajo de mañana, tarde y noche. En el nivel primario cuenta con una población estudiantil de 970 alumnos. Se buscó determinar si los hábitos alimentarios, uso de videojuegos y calidad de sueño están relacionados con el sobrepeso y la obesidad. Cada resultado fue discutido con los antecedentes respectivos de la siguiente manera:

1. Al comparar el sobrepeso y obesidad con los hábitos alimentarios se encontró una relación significativa. Estos resultados concuerdan con Juan Isaac Reyes-Sepeda y colaboradores. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños en edad escolar aumentó significativamente durante

los últimos años (7). En otros estudios de las fuerzas armadas no ha sido la excepción, pues se encontró una prevalencia similar a la de la población general, como consecuencia de los malos hábitos alimentarios y poca o nula práctica física (1) Lucía Magaña Lemus y colaboradores. Los resultados de la investigación, muestran hábitos alimentarios inadecuados en los escolares con sobrepeso y obesidad, ya que la mayoría consume comida chatarra durante el recreo, y alimentos poco saludables y con alto contenido calórico, entre la comida y la cena (2) Se concluye que la relación entre el sobrepeso y la obesidad en relación con los hábitos alimentarios es significativa, debido a que la ingesta de comida chatarra incrementa el índice de masa corporal.

2. Al comparar el sobrepeso y obesidad con la calidad de sueño se evidencio una relación significativa. Estos resultados concuerdan con los encontrados con el Dr. Samuel Durán Agüeroa y M. Cs. Pablo Haro Rivera. El estudio encontró una asociación entre menos horas de sueño e incremento del riesgo de sobrepeso/obesidad. Ser mujer y tener movimientos de piernas durante la noche están asociados al sueño de corta cantidad (3). Sin embargo otro estudio realizado por Velia Margarita Cárdenas y Col. demostró que no existe relación entre obesidad y calidad de sueño; encontraron que cortos periodos de sueño en

estudiantes no estaba asociado a obesidad en comparación con personas con periodos normales de sueño. Otro estudio de Débora Yoaly Arana Lechuga y colaboradores evidencian que los resultados nos llevan a concluir que los niños de edad escolar en la Ciudad de México duermen menos horas de las recomendadas para su edad, lo que implica efectos negativos en su índice de masa corporal(4). Se concluye que la relación entre el sobrepeso y la obesidad tiene una relación significativa con la calidad de sueño, debido a que no dormir a su hora afecta en el índice de masa corporal.

3. No se pudo demostrar existencia de asociación con significancia estadística entre uso de videojuegos y sobrepeso/obesidad, debido a que la población en estudio tiene poco acceso a consolas de videojuegos a causa de bajos ingresos económicos de los padres y mayor control parental. Resultados de Gabriel González Valero y colaboradores. El estudio de sobrepeso y obesidad relacionadas con videojuegos en este artículo contrasta con resultados con el estudio realizado por Chamarro et al., (2014), pues encontraron que siete de cada diez participantes padecía problemas potenciales, mientras que un 6 % de la muestra eran severos. Esto se debe a que en la etapa primaria existe un mayor control parental y en la adolescencia se va dejando el control parental (5). Sin

embargo , otros estudios indican que existe un grado de relación significativa entre sobrepeso y obesidad y el uso de videojuegos , Manuel Castro Sánchez y col. Encontraron que el uso de videoconsolas esta en relación con el abandono de la práctica de actividad física habitual generando sedentarismo (26); Otro estudio; Antonio Miguel Lozano-Sánchez y colaboradores evidenció que el resultado del estudio en cuanto a problemática asociada a videojuegos denotó que 1 de cada 10 jugadores padecían problemas severos de consumo digital, dato que contrasta con los resultados obtenidos por Fogel, Miltenberger, Graves y Koehler (2010) dónde se triplicaba la proporción de casos de problemática severa con respecto al uso de videojuegos (6).Se concluye que la población estudiada tiene poco acceso a videojuegos debido al bajo ingreso económico de los padres y mayor control parental, por lo que no se pudo demostrar si existe relación significativa entre el uso de videojuegos y obesidad/sobrepeso,

4. Se determinó que hay una relación significativa el sobrepeso y la obesidad con los hábitos alimentarios y la calidad de sueño. Pero no se pudo demostrar existencia de relación significativa entre el uso de videojuegos y sobrepeso y obesidad, debido al poco acceso de la población estudiada a estos programas informáticos.

5. Finalmente; el índice de masa corporal fue relativamente alta en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado. Se encontró que los hábitos alimentarios influyen sobre el índice de masa corporal; donde los alumnos necesitan cambios en sus hábitos alimentarios. Se encontró una asociación entre una menor calidad de sueño e incremento del riesgo de sobrepeso/obesidad, en cambio el uso de videojuegos no se pudo demostrar existencia de relación significativa con el sobrepeso u obesidad debido al poco acceso de la población estudiada a estos programas informáticos.
6. Dentro de las características sociodemográficas solo influyó el sexo; donde los varones presentaron mayores índices de sobrepeso y obesidad.

CONCLUSIONES

1. Existe asociación entre hábitos alimentarios y sobrepeso/obesidad ($p < 0.01$) en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillcomarca 2018 por la ingesta de comidas de alto contenido calórico, el bajo consumo de frutas y verduras, la alteración de los horarios de la comida y comer fuera del hogar.
2. Existe asociación entre calidad de sueño y sobrepeso/obesidad ($p < 0.02$) en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillcomarca 2018 por patrones de sueño corto, debido a la alta carga académica y baja supervisión de los padres o apoderados. En cuanto al género, los varones presentaron mayores índices de sobrepeso y obesidad.
3. No se pudo llegar a demostrar la existencia de asociación con significancia estadística entre uso de videojuegos y sobrepeso/obesidad, esto debido a que la población estudiada tiene poco acceso a videojuegos, a causa del bajo ingreso económico de sus padres o apoderados y mayor control parental.

RECOMENDACIONES

1. Se propone replicar la investigación en otros colegios. Así mismo considerar otras variables como ansiedad, depresión, nivel socioeconómico, autoestima, entre otros.
2. Se propone que los alimentos que ingieren sean preparados en casa, ya que en nuestro estudio observamos que la gran mayoría les daban dinero para que compren los alimentos en el colegio.
3. Se propone a los padres o apoderados supervisar el horario para dormir de sus hijos.
4. En el caso de uso de videojuegos se propone replicar el estudio en poblaciones con mayor acceso a estos programas informáticos, como instituciones educativas privadas y nivel secundario.
5. Manejar el sobrepeso y obesidad con charlas informativas que fomenten la actividad física y la preparación de los alimentos en casa.

Referencias Bibliográficas.

1. Ivan Yhersino Panduro Arroyo Fredy Alcides Ramos Velasquez facultad, Obesidad en escolares del nivel primario y factores asociados en las instituciones educativas Leoncio prado y Augusto Cardich -Huánuco 2015 facultad medicina humana,2017 Unheval.
2. Rev Esp Salud Pública, Factores asociados al sobrepeso y la obesidad en escolares de 8 a 9 años de barcelona. 2016; Vol. 90; 2 de diciembre.
3. Flores, Clarisa Luciana Maldonado, Maria Vanina. Estilos de vida, Hábitos alimentarios y Obesidad infantil.2012-2013; 10-19
4. Viviana Rocio Romero Ramirez. Hábitos y conductas alimentarias relacionadas con el sobrepeso y la obesidad en preadolescentes y adolescentes del colegio Yermo y Parres de Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencias Carrera de nutrición y dietética. Bogotá d.c. noviembre 2013; 8-13
5. Estrada-Velasco, Barbara Ixchel; Cruz, Miguel; García-Mena, Jaime; Valladares Salgado, Adan; Peralta Romero, Jesus; Guna Serrano, Maria de los Remedios; Madrid-Marina, Vicente; Orbe Orihuela, Citlalli; López Islas, Claudia; Burguete-García, Ana Isabel. La obesidad infantil como consecuencia de la interacción entre firmicutes y el consumo de alimentos con alto contenido energético. Departamento de Genetica y Biologia Molecular, Cinvestav-IPN, México, DF, Mexico. Servicio de Microbiología, Hospital General Universitario y Facultad de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España 2015;31:1074-1081.

6. Grupo Aula Médica Madrid, España Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática *Nutrición Hospitalaria*, vol. 31, núm. 1, enero, 2015, pp. 102-114
7. Larissa Soares Mariz, Carla Campos Muniz Medeiros, Caroline Evelin Nascimento Kluczynik Vieira Bertha Cruz Enders Alexsandro Silva Coura. Modificación en la frecuencia alimenticia de niños y adolescentes: acompañamiento en un servicio de referencia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. Julio.-agosto. 2013; 2-4.
8. Paul Rene Ocampo T., Gloria Esperanza Prada G., Oscar Fernando Herrán F. Patrones de consumo alimentario y exceso de peso infantil; encuesta de la situación nutricional en Colombia, 2010. *Rev Chil Nutr* Vol. 41, N°4, diciembre 2014;1-3
9. Juan Isaac Reyes-Sepeda, Emmanuel García-Jiménez, Jan Jacobo Gutiérrez-Sereno, Mayra Cristina Galeana-Hernández, María Eugenia Liliana Gutiérrez-Saucedo, Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y actividad física. *Rev Sanid Milit Mex* 2016;70: 87-94. Sara Olavarrieta-Bernardino, Julio Fernandez-Mendoza, Sueño y estrés: relación con la obesidad y el síndrome metabólico. *Revista Espanola de Obesidad*. Febrero 2007; 70-88.
10. J-P Chaput, M Brunet and A Tremblay. Relationship between short sleeping hours and childhood overweight/obesity: results from the 'Que'bec en Forme' Project. Division of Kinesiology, Department of Social and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Laval University, Ste-Foy, Que'bec, Canada. 14 de marzo 2016.

11. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Niños de 6 a 12 Años de tres Escuelas de Honduras. Doctora en Medicina y Cirugía, Facultad de Ciencias Médicas, 2016 Universidad Católica, Tegucigalpa, Honduras.
12. Karem Johanna Plaza Vera. Relación entre calidad de sueño con el grado de obesidad y circunferencia de la cintura en comerciantes del Gran Mercado Mayorista de Lima, 2016. UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Escuela profesional de Nutrición Humana. Lima, Febrero de 2017.
13. Rev Esp Salud Pública. Prevalencia de obesidad en menores de cinco años en Perú según sexo y región, 2016; Vol. 90; 13 de septiembre e1-e10.
14. María Marqueta de Salas , Lorena Rodríguez Gómez , Diego Enjuto Martínez, José Juan Juárez Soto y José Javier Martín-Ramiro. Relacion entre la Jornada Laboral y las Horas de Sueño con el Sobrepeso y la Obesidad en la Población Adulta Española Según los Datos de la Encuesta Nacional de Salud 2012. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés. Madrid. España. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada. Madrid. España. Fundación San Pablo CEU Andalucía. Sevilla. España. Rev Esp Salud Pública. 2017; Vol. 91; 1 de marzo e1-e10.
15. Velia Margarita Cárdenas Villarreal Roand y G. Hernández Carranco. El Rol del Sueño como Riesgo de Obesidad. Desarrollo Cientif Enferm. Vol. 20 N° 1 Enero-Febrero, 2012; 14- 17.
16. Cristina Masuet-Aumatell, Josep Maria Ramon-Torrell, Marta Banqué-Navarro, María del Rosario Dávalos-Gamboa y Sandra Lucía Montaña-Rodríguez. Prevalencia de

- sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de Cochabamba (Bolivia); estudio transversal. Centro de Salud Internacional. Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario de Bellvitge Cataluña. España. 2013;28(6):1884-1891
17. Alexia De Piero, Elena Rodríguez-Rodríguez, Liliana Guadalupe González-Rodríguez, Ana María López-Sobaler. Sobrepeso y obesidad en un grupo de escolares españoles. *Rev Chil Nutr* Vol. 41, N°3, Septiembre 2014.
 18. Carolina Tarqui-Mamani, Doris Alvarez-Dong, Paula Espinoza-Oriundo, Jose Sanchez-Abanto. Análisis de la tendencia del sobrepeso y obesidad en la población peruana. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2017; 21(2): 137 – 147.
 19. Akram Hernández-Vásquez A, Bendezú-Quispe G, Díaz-Seijas D, Santero M, Minckas N, Azañedo D, et al. Análisis espacial del sobrepeso y la obesidad infantil en el Perú, 2014. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2016;33(3):489-97.
 20. Milton J. Rodríguez-Zúñiga. Obesidad, sobrepeso y anemia en niños de una zona rural de Lima, Perú. Buenos Aires. Argentina 2015; 75: 379-383.
 21. Julia Gago, Oscar Rosas, María Huayna, Doris JiménezC, Fabriciano Córdova, Alcides NavarroD, Francisca Sequeiros, Willy Cesar Ramos Muñoz. Efectividad de una intervención multisectorial en educación alimentaria-nutricional para prevenir y controlar el sobrepeso y la obesidad en escolares de dos instituciones educativas públicas del distrito de Villa El Salvador. *REV. PERU. EPIDEMIOL. VOL 18 NO 3 E04 DICIEMBRE 2014*.

22. Akram Hernández-Vásquez, Guido Bendezú-Quispe, Marilina Santero y Diego Azañedo. "Prevalencia de obesidad en menores de cinco años en Perú según sexo y región, 2015. Rev Esp Salud Pública. 2016; Vol. 90; 13 de septiembre e1-e10.
23. Asís Ramos, Lenin G. Tantaleán Chávez, Michael. Urcuñaranga Alvarado, Alfredo. PREVALENCIA .DE SOBREPESO Y -OBESIDAD EN ESCOLARES DE COLEGIOS PRIVADOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL DISTRITO DE HUÁNUCO-2011. Universidad Nacional Hermilio Valdizan, año 2012.
24. Daza Loarte Dick., Meza Santiago, Moises. Gonzales Rubina Jorge. Panduro Ruiz Diana. Dámaso Mata, Bernardo, Luján Pachas Marco, Tucto Berrios Joel. Sobrepeso y Obesidad en Niños y Adolescentes Asegurados en un Hospital Público. Huánuco-Perú. Rev Peru Invest Salud. 2017;1(1):18-23.
25. Martínez-Munguía, Navarro-Contreras. Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014;52(Supl 1):S94-S101
26. Ministerio de Salud de la Nación. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria de la Salud. 1° ed. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación, 2013.
27. González-Jiménez E, Schmidt Río-Valle J. Regulación de la ingesta alimentaria y del balance energético: factores y mecanismos implicados. Nutr Hosp. 2012 Dec;27(6):1850–9.

28. MINSA.Ministerio de Salud del Perú [Internet]. [Citado 9 feb 2017]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16091>
29. Morales L, L J, Ruiz G de los F, J E. Hacia una integración comprensiva de la obesidad desde una perspectiva multidisciplinar. *Nutr Hosp.* 2012 Dec;27(6):1810–6.
30. Mispireta ML, Rosas ÁM, Velásquez JE, Lescano AG, Lanata CF. Transición nutricional en el Perú, 1991 - 2005. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2007 Apr;24(2):129–35.
31. Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La Transición Nutricional en el Perú. Documento de Trabajo. Lima, julio 2007
32. Tazza R, Bullón L. ¿Obesidad o desnutrición? Problema actual de los niños peruanos menores de 5 años. *An Fac Med.* vol. 67, núm. 3, 2006, pp. 214-223
33. Ministerio de salud. Plan general de la estrategia sanitaria nacional de alimentación y nutrición saludable 2009 - 2011 LIMA – PERÚ. Mayo - 2009 90
34. Velasco Costa. Evaluación de la dieta en escolares de granada. Tesis. Facultad de farmacia universidad de Granada, 2008
35. Ruiz-Martínez, Álvarez-Martínez, De la Cruz Ruiz-Jaramillo. Hábitos de alimentación en niños con sobrepeso y obesidad. *Pediatría de México* Vol. 14 Núm. 3 - 2012

36. Acosta Favela, Medrano Donlucas, Duarte Ochoa, González Santana. Malos Hábitos Alimentarios y Falta de Actividad Física Principales Factores Desencadenantes de Sobrepeso y Obesidad en los Niños Escolares. CULCyT//Septiembre-Diciembre, 2014 Año 11, No 54 Especial No 1

37. Calvo Pacheco. Estudio antropométrico y educación nutricional en escolares de la isla de Tenerife. Tesis doctoral. Ciencias y tecnologías/49. 2009

38. Rodríguez MH, Gallego AS. Tratado de nutrición. Ediciones Díaz de Santos; 1999. 1482 p. Bartrina JA, Rodrigo CP, Fuentes MG. Nutrición Comunitaria. Ed. Universidad de Cantabria; 2015. 266 p.

39. Cayon A. OPS OMS | Plan de Acción para la Prevención y Control de la Obesidad en Niños y Adolescentes [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. Citado 9 de febrero de 2017].

40. Belloch Ortí. Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.) Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia

41. Gómez LF, Lucumí DI, Parra DC, Lobelo F. Possible public health implications regarding associations between the degree of urbanisation and electronic media exposure amongst Colombian children. Rev Salud Pública. 2008 Oct;10(4):505–16.

42. Garrote_Pérez_de_Albeniz. .Uso y abuso de tecnologías en adolescentes y su relación con algunas variables de personalidad, estilos de crianza, consumo de alcohol y autopercepción como estudiante Tesis doctoral. Universidad de burgos facultad de humanidades y educación departamento de ciencias de la educación Burgos, junio de 2013.

ANEXOS

ANEXO N°1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Categorías	Dimensiones	Indicador	índice	Fuente
Genero	Referido en términos biológicos a la identidad sexual de cada individuo, haciendo distinción entre masculino y femenino	Femenino : género gramatical ; propio de la mujer. Masculino : género gramatical , propio del hombre.	Cualitativa	Nominal	varonmu jer	Varón Mujer	Lo que manifiesta		Cuestionario
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad expresado en años	Periodo de tiempo desde que nació el niño hasta hoy: De 9-10 años De 10-11 años De 11-12 años	Cuantitativa	Razón	9-10 años 10-11 años 11-12 años	De 9-10 años De 10-11 años De 11-12 años	Años cumplidos	Años	Cuestionario

Procedencia	Origen de algo o el principio de donde nace o deriva	Pertenece o no a la ciudad donde se realiza la investigación	Cualitativa	Nominal	Local Nacional Extranjero.	Huánuco. De otra ciudad. Extranjero		Lugar de nacimiento	Cuestionario
Ingreso económico de los padres	Remuneración que se obtiene por realizar una actividad	Salario de la persona encargada de las necesidades del niño	Cualitativa	razón	Bajo Medio Alto	Baja Moderada Alta Muy alta.		Salario mensual	Cuestionario
Grado de instrucción de los padres	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos de los progenitores	Primaria completa. Primaria incompleta. Secundaria completa Secundaria incompleta. Estudios superiores.	Cualitativa	Ordinal	Primaria Secundaria Superior	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria completa. Secundaria incompleta Estudios superiores.		Con estudios Sin estudios	Cuestionario
Índice de masa corporal	Fórmula para determinar la obesidad. Se calcula dividiendo el	Expresada como peso / estatura al cuadrado. 18.5-24.9	Cuantitativa	razón	18.5-24.9 25-29.9 30-35	Desnutrido. Normopeso Sobrepeso	<18.5 18.5-24.9 25-29.9 >30	Peso Talla	Cuestionario

	peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su estatura en metros.	normal 25-29.9 sobrepeso . ≥30 obesidad				Obeso			
Calidad de Sueño	Fenómeno complejo que integra aspectos cuantitativos, cualitativos y subjetivos del sueño	Calidad, duración y eficiencia en que la persona pasa dormido, esta percepción de la calidad de sueño depende de la aceptación del propio Individuo. Será evaluado según el cuestionario de sueño de Pittsburg (PSQI).	Cualitativa	Ordinal		Calidad subjetiva del sueño. Latencia del sueño Duración del sueño. Eficiencia del sueño. Perturbaciones del sueño. Uso de medicamentos	Muy buena calidad de sueño. Bastante buena calidad de sueño. Bastante mala calidad de sueño. Muy mala calidad de sueño	Minutos Horas	Cuestionario de calidad de sueño de Pittsburg

Video Juegos	Toda aplicación o Software que ha sido creado con el fin del entretenimiento,	Interacción de uno o Más Jugadores , ejecutado tanto en ordenadores como en cualquier otro dispositivo electrónico	Cuantitativa	Ordinal		Preferencia por un tipo de videojuegos Cantidad de tiempo empleado en los videojuegos. Cambios de actitud y conducta.	Le gusta jugar videojuegos. Juego habitualmente a los videojuegos. Algún adulto controla las horas y contenido de videojuegos. Qué tipo de videojuego prefiere. Pierde la noción del tiempo al jugar videojuegos. Dedica más tiempo a los videojuegos que a su familia y amigos. Me escapo del colegio para usar los		Cuestionario
--------------	---	--	--------------	---------	--	---	--	--	--------------

							videojuegos. Los videojuegos me resultan más interesante que cualquier otra cosa. Dedico más tiempo a videojuegos que a hacer las tareas del colegio. Olvido cumplir mis deberes mientras juego. Prefiere usar videojuegos fuera de la casa.		
Hábitos Alimentarios	Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan,	Cantidad, frecuencia, tipo y calidad de alimentos que consume	Cualitativa	Nominal	Muy saludable Saludable Poco saludable. No	Saludable No saludable	Consume sus alimentos a su hora. No suprimen ninguna ingesta principal		Cuestionario

	preparan, y consumen los alimentos influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a estos.	al día.			saludable		(desayuno, almuerzo y cena). Come solo o acompañado o Consume sus alimentos viendo televisión Duerme o descansa después de consumir sus alimentos Cuantas veces a la semana consume comida chatarra. Consume verduras y frutas al día. Cuantas veces a la semana pide aumento (yapa).		
--	---	---------	--	--	-----------	--	---	--	--

ANEXO N° 2
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología	Instrumentos
<p>Problema general</p> <p>¿Los hábitos alimentarios, video juegos y calidad de sueño están relacionados al índice de masa corporal ≥ 25 en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Los hábitos alimentarios están relacionados al índice de masa corporal ≥ 25 en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre hábitos alimentarios, video juegos y calidad de sueño con el índice de masa corporal ≥ 25, en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018.</p> <p>Objetivo Específico</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar si los hábitos alimentarios están relacionados con el 	<p>Hipótesis General.</p> <p>Ha: Los Hábitos alimentarios, Videojuegos y calidad de sueño están asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillcomarca, 2018.</p> <p>Ho: Los Hábitos alimentarios, Videojuegos y calidad de sueño no están asociados a índice</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Índice de masa corporal</p> <p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hábitos alimentarios. Calidad de sueño Uso de videojuegos 	<p>El diseño observacional, analítico y transversal, retrospectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionario de hábitos alimentarios Cuestionario de videojuegos Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño

<p>educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018?</p> <p>2. ¿Los video juegos están relacionados al índice de masa corporal ≥ 25 en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018?</p> <p>3. ¿La calidad de sueño está relacionado al índice de masa corporal ≥ 25 en los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018?</p>	<p>índice de masa corporal ≥ 25, en los alumnos del nivel primaria del 5to Y 6to grado de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar si los video juegos están relacionados con el índice de masa corporal ≥ 25, en los alumnos del nivel primaria del 5to y 6to grado de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018. • Identificar si la calidad de 	<p>de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillcomarca, 2018.</p> <p>Hipótesis Específica</p> <p>Ha1: Los hábitos alimentarios están asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, 2018</p> <p>Ho1: Los hábitos alimentarios no están</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>sueño está relacionada con el índice de masa corporal ≥ 25, en los alumnos del nivel primaria del 5to y 6to grado de la institución educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca 2018.</p>	<p>asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, 2018.</p> <p>Ha2: La calidad de sueño está asociado al índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca 2018.</p> <p>Ho2: La calidad de sueño no está asociada a índice de masa corporal ≥ 25 en</p>			
--	---	---	--	--	--

		<p>alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca 2018.</p> <p>Ha3: Los videojuegos están asociados a índice de masa Corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca ,2018.</p> <p>Ho3: Los videojuegos no están asociados a índice de masa corporal ≥ 25 en alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la</p>			
--	--	--	--	--	--

		institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, 2018.			
--	--	--	--	--	--

ANEXO N°3

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

SUE TOS	EXPERTO	CLAR IDAD	OBJETI VIDAD	ACTUALI ZACION	ORGANI ZACIÓN	SUFICI ENCIA	INTENCIO NALIDAD	CONSI TENCIA	COHER ENCIA	METOD OLOGIA	PERTIN ENCIA	PROM EDIO
1	Dr. Huaman Gonzales Luis	85	85	85	85	85	90	90	85	85	85	86
2	Dra. Pinto Lopez Carmen	85	90	85	85	90	80	80	80	80	90	84.5
3	Melvin Cespedes Sobrado	90	90	90	90	80	90	85	85	90	85	87.5
4	Miraval Tarazona Lincoln	80	80	85	80	80	90	85	90	80	85	83.5
5	Dr Jhimmy Bernuy Pimentel	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
											total	85.3

ANEXO N°4

TABLA DE RESULTADOS

Tabla 1. Características demográficas / epidemiológicas / sociodemográficas.

Característica / Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	70	53,8
Masculino	60	46,2
Edad (X + DS)		
Promedio	10,54	
Desviación estándar	0.5	
Estado civil de los padres		
Casado	62	47,7
Divorciados	5	3,8
Conviviente	46	35,4
Viudo	4	3,1
Soltero	13	10
Empleo del padre		
Trabaja	38	29,2
No trabaja	92	70,8
Numero de hermanos.		
0	16	12,3
1	15	11,5
2	23	17,7
3	37	28,5
4	24	18,5
5	10	7,7
6	5	3,8
Grado de instrucción		
Analfabeto	6	4,6
Primaria incompleta	40	30,8
Secundaria	54	41,5
Estudios superiores	30	23,1

Tabla 2. Características del índice de masa corporal, hábitos

alimentarios, uso de videojuegos y calidad de sueño. Institución educativa Juan Velasco Alvarado, Pilco Marca, Huánuco 2018

Tabla 2. Características clínicas

Característica / Variable	Frecuencia	Porcentaje
Índice de masa corporal		
Normopeso	92	71
Sobrepeso	21	16
Obesidad	17	13
Hábitos alimentarios		
Bueno	10	7,7
Regular	73	56,2
Malo	47	36,2
Uso de videojuegos		
Sin problemas	37	28,5
Problemas potenciales	67	51,5
Problemas severos	26	20
Calidad de sueño		
Sin problemas de sueño	9	6,9
Merece atención médica	68	52,3
Merece atención médica y tratamiento medico	33	25,4
Problema grave de sueño	20	15,4

Tabla 3. Analisis inferencial bivariado					
Característica / Variable	IMC \geq 25				p
	sobrepeso (1)		Obesidad (2)		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Habitos alimentarios	32		22		0,01
Videojuegos	26		17		0,06
Calidad de sueño	20		10		0,02
Habitos alimentarios					
Malo	14		8		0,01
Regular	8		9		0,029
Bueno	10		5		0,035
Videojuegos					
Sin problemas	14		7		0,046
Problemas potenciales	9		8		0,023
Problemas severos	3		2		0,018
Calidad de sueño					
Sin problemas de sueño	10		7		0,049
Merece atencion medica	8		2		0,015
Merece atencion medica y tratamiento medi	1		1		0,026
problema grave de sueño	1		0		0,031

ANEXO N° 5**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Universidad Nacional Hermilio Valdizán

E. P. MEDICINA HUMANA

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN DE PARTICIPACIÓN
DE MENORES DE EDAD**

Yo, _____, autorizo la participación en el estudio “RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS, VIDEO JUEGOS Y CALIDAD DE SUEÑO CON EL INDICE DE MASA CORPORAL ≥ 25 , DE LOS ALUMNOS DEL 5TO Y 6TO GRADO DE PRIMARIA DE LA I. E. JUAN VELASCO ALVARADO – PILLCO MARCA 2018” de los menores a mi cargo:

PROBLEMAS O PREGUNTAS:

En caso de dudas, comentarios, sugerencias o quejas puede contactarse con las estudiantes encargadas del estudio.

Investigador: Arana Tello, Luis Enrique, con número de celular 962813358 y correo electrónico luarte_2389@hotmail.com.

Declaro que he leído (o se me ha leído) y (he) comprendido las condiciones de la participación en este estudio de los menores a mi cargo. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y han sido respondidas satisfactoriamente. No tengo dudas al respecto.

Firma Participante

Firma Investigador Responsable

ANEXO N°6
CUESTIONARIO

Edad: _____ **Fecha de nacimiento:** _____

CARTILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS 01

A. Datos del niño(a)

Apellidos y Nombre
.....

Sección:

A B C D

Edad:
.....

Fecha de nacimiento:
.....

Género:

Masculino

Femenino

Número de hermanos:

Hijo único 1 2 3 4 5 Más de 5

B. Las características de los progenitores o tutores (as)

Actualmente usted y su pareja están:

Casados Divorciados Conviviente Viudo Soltero(a)

CARACTERISTICAS DEL PADRE/TUTOR

Vivo Fallecido

1. Edad

.....

2. Religión

.....

3. Nivel de estudio

Sin estudios

Con estudios

Primaria

Secundaria

Superior

Especifique

Primer grado
Segundo grado
Tercer grado
Cuarto grado
Quinto grado
Sexto grado

Primer año
Segundo año
Tercer año
Cuarto año
Quinto año

Completa
Incompleta

4. Ocupación laboral

**Agricultura
Construcción**

Agricultora
Dueña del terreno
Ingeniero agrónomo

Oficios manuales

Mecánico
Zapatero
Carpintero
Modista

Obrero
Maestro de obras
Ingeniero civil
Arquitecto

**Transportes
Educativo**

- Independiente
- Socio de una empresa
- Dueño de una Empresa

Sanitario

- Médico
- Enfermero
- Técnico en enfermería
- Tecnólogo medico
- Nutricionista
- Psicólogo
- Odontólogo
- Obstetra

- Inicial
- Primaria
- Secundaria
- Superior

Militares

- Policía
- Ejercito
- Fuerza aérea
- Marina

Administrativos

- Administrador
- Contador
- Secretario
- Empresario

Comerciantes

- Supermercado
- Mercado
- Tienda
- Ambulante

Otros

Especificar.....

5. Actualmente en relación a su peso EL PADRE O APODERADO considera estar con:

- Bajo peso
- Peso normal
- Sobrepeso
- Obesidad

CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE/TUTORAViva Fallecida **1. Edad**

.....

2. Religión

.....

3. Nivel de estudioSin estudios Con estudios Primaria Secundaria Superior **Especifique**

Primer grado

Segundo grado

Tercer grado

Cuarto grado

Quinto grado

Sexto grado

Primer año

Segundo año

Tercer año

Cuarto año

Quinto año

Completa

Incompleta

4. Ocupación laboral**Agricultura
Construcción**

Agricultora

Dueña del terreno

Ingeniero agrónomo
civil

Oficios manuales

Mecánico

Zapatero

Carpintero

Modista

Estilista

Obrero

Maestro de obra

Ingeniero

Arquitecto

**Transportes
Educativo**

Independiente	<input type="checkbox"/>
Socio de una empresa	<input type="checkbox"/>
Dueño de una Empresa	<input type="checkbox"/>
Superior	<input type="checkbox"/>

Sanitario

Médico	<input type="checkbox"/>
Enfermero	<input type="checkbox"/>
Técnico en enfermería	<input type="checkbox"/>
Tecnólogo medico	<input type="checkbox"/>
Nutricionista	<input type="checkbox"/>
Psicólogo	<input type="checkbox"/>
Odontólogo	<input type="checkbox"/>
Obstetra	<input type="checkbox"/>

Inicial	<input type="checkbox"/>
Primaria	<input type="checkbox"/>
Secundaria	<input type="checkbox"/>

Militares

Policía	<input type="checkbox"/>
Ejercito	<input type="checkbox"/>
Fuerza aérea	<input type="checkbox"/>
Marina	<input type="checkbox"/>

Administrativos

Administrador	<input type="checkbox"/>
Contador	<input type="checkbox"/>
Secretario	<input type="checkbox"/>
Empresario	<input type="checkbox"/>

Comerciantes

Supermercado	<input type="checkbox"/>
Mercado	<input type="checkbox"/>
Tienda	<input type="checkbox"/>
Ambulante	<input type="checkbox"/>

Ama de casa

Otros.

Especificar:.....

5. Actualmente en relación a su peso LA MADRE O APODERADA considera estar con:

Bajo peso	<input type="checkbox"/>
Peso normal	<input type="checkbox"/>
Sobrepeso	<input type="checkbox"/>
Obesidad	<input type="checkbox"/>

1. Cuestionario de hábitos alimentarios

Encuesta sobre hábitos alimentarios dirigido a los progenitores y/o tutores.

Por favor, lea cada pregunta cuidadosamente y responda cada una de ellas marcando con un aspa (X) las alternativas que crea conveniente

Marca con una "X" cada recuadro de la respuesta que consideres más apropiada:

1. ¿Cuántas veces a la semana su hijo **NO desayuna**?

- 4 a 7 veces
- 2 a 3 veces
- 1 vez
- Siempre desayuna

2. La mayoría de veces su hijo desayuna en:

- En casa
- Fuera de casa

3. La mayoría de las veces su hijo desayuna:

- Solo
- En compañía de algún familiar

4. ¿Cuántas veces a la semana su hijo **NO almuerza**?

- 4 a 7 veces
- 2 a 3 veces
- 1 vez
- Siempre almuerza

5. La mayoría de veces su hijo almuerza en:

- En casa
- Fuera de casa
- La mayoría de las veces su hijo almuerza
- Solo
- En compañía de algún familiar

6. La mayoría de las veces su hijo almuerza:

- Solo
- En compañía de algún familiar

7. Con respecto a la velocidad que come sus alimentos. ¿Cómo considera Ud. que su hijo come el almuerzo?

- Lento
- Normal
- Rápido

8. ¿Cuántas veces a la semana su hijo le pide agregar “yapa” en el almuerzo?

Todos los días

- 4 a 6 veces
- 1 a 3 veces
- Ningún día

9. ¿Cuántas veces a la semana su hijo **NO** cena?

- 4 a 7 veces
- 2 a 3 veces
- 1 vez
- Siempre cena

10. La mayoría de veces su hijo cena en:

- En casa
- Fuera de casa

11. La mayoría de las veces su hijo cena:

- Solo
- En compañía de algún familiar

12. Con respecto a la velocidad que come sus alimentos. ¿Cómo considera Ud. que su hijo come la cena?

- Lento
- Normal
- Rápido

13. ¿Cuántas veces a la semana su hijo le pide **agrego "yapa" en la cena?**

- Todos los días
- 4 a 6 veces
- 1 a 3 veces
- Ningún día

14. ¿Cuántas veces a la semana su hijo **desayuna viendo televisión?**

- Todos los días
- 4 a 6 veces
- 1 a 3 veces
- Ningún día

15. ¿Cuántas veces a la semana su hijo **almuerza viendo televisión?**

- Todos los días
- 4 a 6 veces
- 1 a 3 veces
- Ningún día

16. ¿Cuántas veces a la semana su hijo **cena viendo televisión?**

- Todos los días
- 4 a 6 veces
- 1 a 3 veces
- Ningún día

17. ¿Cuántas veces a la semana su hijo **duerme o descansa después de almorzar?**

- 5 a 7 veces
- 1 a 4 veces
- Nunca

18. Por lo general, luego de cenar, ¿cuánto tiempo su hijo deja pasar antes de acostarse?

- 0 a 15 minutos
- 16 a 30 minutos
- 31 minutos a 1 hora
- 1 a 2 horas
- 2 horas a más

19. Su hijo **toma gaseosa**:

- Todos los días
- 4 a 6 veces a la semana
- 1 a 3 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

20. ¿Con qué frecuencia su hijo **come snacks (papitas o chizitos o tortees, etc)**?

- Todos los días
- 4 a 6 veces a la semana
- 1 a 3 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

21. ¿Con qué frecuencia su hijo **come hamburguesas, "pollo broaster", "salchipapa", "arroz chaufa", papa rellena más arroz chaufa "COMBINADO", pollo a la brasa, o pizza** ?

- Todos los días
- 4 a 6 veces a la semana
- 1 a 3 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca.

22. ¿Su hijo agrega sal a sus comidas una vez servidas?

- No, nunca.
- Sí, siempre o casi siempre.

23. ¿Cuántas frutas su hijo come al día?

- 5 a más
- 3 a 4
- 1 a 2
- No come frutas

24. ¿Cuántas porciones de verduras su hijo come al día?

- 3 a más
- 1 a 2
- No come verduras

2 CUESTIONARIO DE VIDEOJUEGOS.

En el presente estudio se denominó “**Escala de uso de videojuegos**”. Lee cada pregunta y elige una sola respuesta, marcando con una X sobre el número que corresponde a tu respuesta. No existen respuestas buenas ni malas. Gracias por su gentil colaboración.

	Casi nunca.	Algunas veces.	Bastantes veces	Casi siempre.
1. Me gusta jugar videojuegos.	1	2	3	4
2. Juego habitualmente a los videojuegos.	1	2	3	4
3. En casa un adulto controla las horas que utilizo los videojuegos	1	2	3	4
4. Algún adulto controla el contenido de los videojuegos.	1	2	3	4
5. Prefiero los videojuegos donde hay mucha acción y peleas.	1	2	3	4
6. Cuando juego a los videojuegos se me pasa el tiempo volando.	1	2	3	4
7. Dedico más tiempo a los videojuegos que a estar con mi familia.	1	2	3	4
8. Dedico más tiempo a los videojuegos que a jugar con mis amigos	1	2	3	4
9. Me escapo del colegio para utilizar los videojuegos.	1	2	3	4
10. Los videojuegos me resultan más interesante que cualquier otra cosa.	1	2	3	4
11. Dedico más tiempo a los videojuegos que a hacer las tareas del colegio.	1	2	3	4
12. Olvido cumplir mis deberes mientras juego.	1	2	3	4
13. Prefiero utilizar los videos fuera de casa.	1	2	3	4

3. Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño.

Instrucciones:

Las siguientes preguntas solo tienen que ver con sus hábitos de sueño de su hijo (a) durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las preguntas.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, la hora de acostarse de su hijo (a)?

.....

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?
(Marque con una X la casilla correspondiente)

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

3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado su hijo (a) habitualmente por la mañana?

.....

4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente su hijo (a) cada noche durante el último mes?

.....

5. Durante el último mes, cuántas veces ha tenido su hijo (a) problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

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

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

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

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

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

d) No poder respirar bien:

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

e) Toser o roncar ruidosamente:

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

f) Sentir frío:

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

g) Sentir demasiado calor:

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

h) Tener pesadillas o malos sueños:

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

i) Sufrir dolores:

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

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

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 del sueño su hijo (a)?

Muy buena	
Bastante Buena	
Bastante mala	
Muy mala	

7) Durante el último mes, ¿cuántas veces su hijo (a), 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 su hijo (a) ha sentido somnolencia mientras estudiaba, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	

Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

9) Durante el último mes, ¿su hijo (a) Ha representado muchos problemas el tener ánimos para realizar alguna de sus actividades?

Ningún Problema	
Solo un leve problema	
Un problema	
Un grave problema	

10) ¿Duerme su hijo (a) solo o acompañado?

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

ANEXO N° 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO DIRIGIDO A LA INSTITUCION EDUCATIVA.

Huanuco 06 de Setiembre del 2018

Colegio: I.E. Juan Velasco Alvarado
Director: Marco Sosa Ayllas

Me dirijo a Ud., en la oportunidad de solicitar la colaboración de esta institución a fin de aplicación de Tesis de la escuela académico profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan Medrano

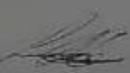
Es el caso que actualmente estamos realizando en la tesis titulada: "RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS, VIDEO JUEGOS Y CALIDAD DE SUEÑO CON EL INDICE DE MASA CORPORAL ≥ 25 , DE LOS ALUMNOS DEL 6TO GRADO DE PRIMARIA DEL I. E. JUAN VELASCO ALVARADO - PILLCO MARCA 2018" dicha investigación será aplicada en alumnos que cursan el sexto grado de educación primaria.

El cuestionario mide los hábitos alimentarios, calidad de sueño y el uso de videojuegos por alumnos que cursan el sexto grado de educación primaria de la I. E. JUAN VELASCO ALVARADO, muestra que queremos estudiar en la I.E. Juan Velasco Alvarado que contribuirá a explorar, cómo funcionan los ítems de la misma, siendo necesarias adaptaría a nuestra realidad.

Sin otro particular, queda de usted, en espera de su colaboración

Atentamente:

Alumnos del sexto año de la facultad de Medicina Humana de la universidad Nacional Hermilio Valdizan.

ARANA TELLO, Luis Enrique DNI 45612037 
ROJAS VILLADEZA, Dider. DNI 41569249 

564 01
7703

ANEXO N° 8

APROBACIÓN DE COMITÉ DE ETICA


"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN - HUÁNUCO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA


Caynuayra, 18 de octubre de 2018

OFICIO N° 905 - 2018-UNHEVAL-DIU

Señor:
Luis Enrique ARANA TELLO
INVESTIGADOR PRINCIPAL

ASUNTO : REMITO PROYECTO DE TESIS EVALUADO POR EL COMITÉ DE ETICA.

REFERENCIA : CARTA N° 027-BCDM-EPMH-FM-UNHEVAL-2018
OFICIO N° 755-2018-UNHEVAL-DIU

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente, y en atención al documento de la referencia FUT N° 0434244, se ha derivado el proyecto de tesis al comité de ética para la evaluación correspondiente. El mismo que se devuelve al interesado con la respectiva evaluación realizada por el Dr. Bernardo Cristóbal DAMASO MATA miembro del comité de ética en investigación de la Dirección de Investigación Universitaria. Se adjunta el proyecto de tesis y fichas de evaluación (Anexo 3) en (06) folios.

Sin otro particular, le expreso las muestras de mi mayor consideración y estima especial.

Atentamente,



Dra. Verónica Casas Bravo
 DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA
 UNHEVAL

C.C.
401940

Av. Universitaria 601-607 Caynuayra - Telefónico (062) 591060 Anexo 2043
 diu_unheval@hotmail.com

NOTA BIOGRÁFICA

1. ARANA TELLO, Luis Enrique, nació en Pucallpa el 2 de marzo de 1989. Inicio estudios iniciales en la Institución Educativa Juan Pablo II, prosiguiendo la primaria en la institución educativa La Antorcha y estudios secundarios en la institución educativa Hosana, todos en la ciudad Pucallpa.

Ingresó a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a la E.P. Medicina Humana. Realizó internado médico en el Hospital “Hidalgo Atoche Lopez” de la ciudad de Chancay en el año 2019.

2. ROJAS VILLADEZA, Drider, nació en Singa- Huamalies-Huánuco el 15 de diciembre de 1982. Comenzó sus estudios de inicial y primaria en el colegio Fiscalizado “Aquiles Venegas Fernandini” de Milpo Cerro de Pasco, hasta el cuarto año de secundaria; y el quinto año de secundaria en el colegio nacional “Leoncio Prado” en la ciudad de Huánuco.

Ingreso a la universidad Nacional Hermilio Valdizán a la E.P Medicina Humana. Realizó internado médico en el Hospital “Hidalgo Atoche Lopez” de la ciudad de Chancay en el año 2019.