

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**SOBREPESO - OBESIDAD Y CULTURA ALIMENTARIA EN ALUMNOS
DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DEL DISTRITO DE
CAJAMARCA. 2017**

Autores:

M. Cs. Lucy Elizabeth Morales Peralta

Dra. Sara Elizabeth Palacios Sánchez

M. Cs. Dolores Chávez Cabrera

M. Cs. Iris Cabrera Chafo

CAJAMARCA, PERÚ

2018

COPYRIGHT © 2018 by

M. Cs. Lucy Elizabeth Morales Peralta

Dra. Sara Elizabeth Palacios Sánchez

M. Cs. Dolores Chávez Cabrera

M. Cs. Iris Cabrera Chafo

Todos los derechos reservados

CONTENIDO

RESUMEN	5
ABSTRACT.....	6
LISTA DE TABLAS	7
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	10
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	10
1.2. Definición del Problema	15
1.3. Objetivos	15
1.3.1. Objetivo General	15
1.3.2. Objetivo Específicos.	15
1.4. Justificación e Importancia.	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	16
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.1. Antecedentes Teóricos	16
2.2. Marco Teórico.....	23
2.2.1. Prevalencia.....	23
2.2.2. Sobrepeso.....	23
2.2.3. Obesidad	24
2.2.4. Obesidad Infantil.....	25
2.2.5. Obesidad y aspectos socio culturales.	26
2.2.6. Conducta alimentaria	27
2.2.7. Conducta alimentaria, influencias sociales.	27
2.2.8. Conducta alimentaria, influencia del ambiente familiar.	28
2.2.9. Valoración de la Obesidad.	30
2.2.10. Índice de Masa Corporal.....	31
2.2.11. Patrones para la evaluación de la obesidad infantil y de adolescentes.....	31
2.2.12. Patrones de crecimiento	32
2.2.13. Cultura Alimentaria.....	33
2.2.14. Pirámide nutricional andina	34
2.3. Marco Conceptual.....	35
2.3.1. Prevalencia.....	35
2.3.2. Sobrepeso y la obesidad.....	35

2.3.3.	El índice de masa corporal (IMC).....	35
2.3.4.	Niños de 5 a 19 años	36
2.3.5.	La educación	36
2.3.6.	La Educación Básica Regular	36
2.3.7.	Cultura.....	36
2.3.8.	Cultura alimentaria.....	37
2.3.9.	Antropometría	37
2.3.10.	Antropometría nutricional.....	37
2.3.11.	Comida chatarra.	37
2.4.	Hipótesis.	38
3.	CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	38
3.1.	Tipo de Investigación.....	38
3.2.	Área de Investigación.....	38
3.3.	Población.....	38
3.4.	Muestra	38
3.4.1.	Criterios de inclusión	39
3.4.2.	Criterios de exclusión.....	39
3.5.	3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	39
3.6.	Técnicas para el procesamiento y análisis de datos	40
3.7.	Aspectos éticos.....	40
	CAPITULOIV: RESULTADOS Y DISCUSION	41
4.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.	41
5.	CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
5.1.	Conclusiones	72
5.2.	Recomendaciones.	73
	BIBLIOGRAFÍA	74
	ANEXOS	83
1.	Instrumento de investigación	83
2.	Lista de Instituciones Educativas	90

RESUMEN

La Investigación Titulada; “Sobrepeso - obesidad y cultura alimentaria en alumnos de educación básica regular del distrito de Cajamarca. 2017”, tiene como objetivo general, Establecer la relación de sobrepeso - obesidad y cultura alimentaria en escolares de Educación Básica Regular del Distrito de Cajamarca 2017, es un estudio descriptivo correlacional de corte transversal, se desarrolló en 45 Instituciones Educativas de nivel básico regular, 26 instituciones públicas y 19 privadas, ubicadas en el distrito de Cajamarca- Perú De una población de 19 914 se tomó una muestra de 446 escolares del nivel básico regular, Se utilizó como instrumento la encuesta y medidas antropométricas para IMC (MINS)2016. Los resultados muestran que 48.7% de los escolares estudiados, tienen IMC dentro de los estándares de normalidad para este grupo atareó; observándose proporciones polarizadas pues hay un 17,3% que tienen bajo peso, en tanto 34,1% mostraban y sobrepeso y obesidad; En relación a la cultura alimentaria, 91,3% estarían consumiendo una alimentación nutritiva, proporciones promedio de 60% indicaron que consumen fruta, carne y pescado con regularidad. Lo más resaltante es el hecho de que 81,7% refieren que consumen carbohidratos diariamente o tres veces por semana. La prueba estadística demuestra que hay una relación de escolares que tienen cultura alimentaria nutritiva y tienen sobrepeso 19.7% y obesidad 13.3%; y de aquellos que tienen una cultura alimentaria medianamente nutritiva 35.9% tienen sobrepeso y 10.3% obesidad. la hipótesis es significativa $X^2=10.113$ $p= 0.001$ $p<0.05$

Palabras clave: Sobrepeso, obesidad, cultura alimentaria, educación básica regular.

ABSTRACT

The Titled Research; "Overweight - obesity and food culture in students of regular basic education of the district of Cajamarca. 2017 ", has as a general objective, Establish the relationship of overweight - obesity and food culture in regular Basic Education students of the Cajamarca District 2017, is a transversal descriptive correlational study, was developed in 45 Regular Basic Educational Institutions, 26 public institutions and 19 private institutions, located in the Cajamarca-Peru district. From a population of 19,914, a sample of 446 schoolchildren was taken from the regular basic level. The survey and anthropometric measures for IMC (MINSA) 2016 were used as an instrument. The results show that 48.7% of the schoolchildren studied, have a BMI within normal standards for this group; observing polarized proportions as there is 17.3% that have low weight, while 34.1% showed and overweight and obesity; In relation to the food culture, 91.3% would be consuming a nutritious diet, average proportions of 60% indicated that they consume fruit, meat and fish regularly. Most striking is the fact that 81.7% report that they consume carbohydrates daily or three times a week. The statistical test shows that there is a relationship of school children who have a nutritious food culture and are overweight 19.7% and obesity 13.3%; and of those who have a moderately nutritious food culture, 35.9% are overweight and 10.3% are obese. the hypothesis is significant $X^2 = 10.113$ $p = 0.001$ $p < 0.05$

Key words: Overweight, obesity, food culture, regular basic education.

LISTA DE TABLAS

- Tabla 1 Índice de masa corporal de escolares de centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito de Cajamarca 2017.
- Tabla 2 Escolares de centros educativos de Educación Básica Regular según Índice de Masa Corporal y sexo. Distrito Cajamarca. 2017
- Tabla 3 Escolares de los centros educativos de Educación Básica Regular según cultura alimentaria. Distrito Cajamarca- 2018.
- Tabla 4 Escolares según frecuencia de consumo de carne y pescado. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017.
- Tabla 5 Escolares según frecuencia de consumo de carbohidratos. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017
- Tabla 6 Escolares según frecuencia de consumo de dulces y refrescos azucarados. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017
- Tabla 7 Escolares según frecuencia de consumo de fruta, verduras y legumbres. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017.
- Tabla 8 Escolares según frecuencia de consumo de comida rápida de los Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017
- Tabla 9 Escolares según frecuencia de consumo de lácteos. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017.
- Tabla 10 Escolares según frecuencia de consumo de alimentos por día. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017.
- Tabla 11 Escolares según estilos de consumo de alimentos. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017.
- Tabla 12 Escolares según preferencias al jugar. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Tabla 13 Escolares de los centros educativos de Educación Básica Regular según Cultura alimentaria e Índice de masa corporal. Distrito Cajamarca. 2017.

Tabla 14.1 Escolares de los centros educativos de educación Básica Regular según características sociales e índice de masa corporal. distrito Cajamarca 2017.

Tabla 14.2 Escolares de los centros educativos de educación Básica Regular según características sociales e índice de masa corporal. distrito Cajamarca 2017.

Tabla 14.3 Escolares de centros educativos de educación básica regular según según características sociales e +índice de masa corporal. distrito Cajamarca. 2017

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La obesidad es una epidemia global reconocida por la OMS. (1) Se trata de un trastorno metabólico - nutricional y una de las principales enfermedades no transmisibles en los países desarrollados, que determina una mayor preocupación y gasto sanitario, con una fuerte significación predictiva de la obesidad en la edad adulta. (1) Se relaciona con las enfermedades crónicas degenerativas que ya el año 2001 fueron causa del 60% de las defunciones en el mundo y 46% de la carga global de enfermedad. Actualmente, la prevención de estas enfermedades no transmisibles constituye un desafío muy importante para la salud pública mundial. (1)

La prevención y la promoción de la obesidad infantil son retos y desafíos para el trabajo de enfermería, y en los cuales se hace necesario plantear propuestas y estrategias para contrarrestar el incremento de la prevalencia de la obesidad, (2) en donde los hábitos y prácticas saludables será importante promover; la incidencia para mejorar el entorno, así como generar los compromisos para favorecer acciones en favor de una alimentación sana, saludable; incentivo de la actividad física entre otros. (3)

La Carrera Profesional de Enfermería y la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, se siente comprometida y lo asume con responsabilidad social, la identificación de los problemas de salud pública, pero también en la búsqueda de soluciones; en ésta oportunidad es el sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

El sobrepeso y la obesidad constituye un grave problema de salud pública en el ámbito mundial; (4) debido al incremento en prevalencia, frecuencia y sus evidentes repercusiones en la salud. (5) La Organización Mundial de la Salud (OMS), desde 1998, considera a la obesidad como una “epidemia global”, por presentar una elevada prevalencia en países desarrollados e incrementándose en los países subdesarrollados, en donde conviven obesidad y desnutrición (6) (7); en 2004, en su 57° Asamblea, declara a la obesidad como la Epidemia del Siglo XXI (8).

En países desarrollados, la obesidad en niños/as, y adolescentes se ha convertido en el trastorno nutricional y metabólico frecuente; es la principal enfermedad no transmisible con serias repercusiones y efectos en la salud de las personas, generando sobrecarga del aparato locomotor, repercute en el sistema respiratorio, cardiovascular metabólico, neurológico, en el desarrollo psicológico y la adaptación social; motivando una autoestima baja (9) ; en algunos casos se observa, hiperlipidemia, hipertensión y tolerancia anormal a la glucosa. (10) En cuanto a la morbilidad y la mortalidad a largo plazo, hay evidencias de asociación entre obesidad en la adolescencia y el incremento de riesgos para la salud en la edad adulta; (11) especialmente cuando se presenta en la segunda década de la vida; (12) la probabilidad de tener obesidad en la edad adulta se incrementa en 20% a los 4 años de edad, y el 80% en la adolescencia. (13)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde 1980 la obesidad se ha duplicado en todo el mundo, llegando en el año 2014 a más de 1 900 millones de adultos mayores de 18 años con sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones presentan obesidad, lo que implica una prevalencia en adultos mayores de 18 años de 39% de sobrepeso y 13% de obesidad. (13) Con respecto a la población infantil, existen más de 41 millones de niños menores de 5 años con sobrepeso u obesidad a nivel mundial, lo que ha significado un incremento de cerca de 11 millones en los últimos 15 años. (13)

Según la FAO, en la región de las Américas el 58 % de los habitantes vive con sobrepeso y obesidad (360 millones de personas), siendo Chile 63%, México 64% y Bahamas 69% los que presentan las tasas más elevadas. (13) Cabe destacar que el aumento de la obesidad en América Latina y el Caribe impacta de manera desproporcionada a las mujeres: (13) en más de 20 países, la tasa de obesidad femenina es 10 puntos porcentuales mayores que la de los hombres y el acelerado incremento del sobrepeso y obesidad entre menores de edad La prevalencia del sobrepeso infantil en niños menores a 5 años ha crecido de manera sostenida en los últimos años y este crecimiento es más significativo en los países de ingresos medios bajos; (14) las tasas de obesidad y sobrepeso han aumentado en todos los países de América Latina y el Caribe, con un impacto mayor en mujeres y una tendencia al alza en niños y niñas; el sobrepeso, en Haití afecta al 38,5%, en Paraguay al 48,5% y Nicaragua en el orden del 49,4%. (14) La obesidad afecta desproporcionadamente a las mujeres (15); en Chile, la obesidad se ha incrementado en forma alarmante en las últimas décadas, y no sólo en los adultos, sino también en la población de edad escolar, como lo demuestra el estudio realizado en más de 200 000 escolares de primer año básico de todo el país, que arroja una prevalencia de obesidad de 17,2%. (12) En Argentina, en un estudio de prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años, encontró que, del total de pacientes evaluados, un 20,8% de los casos presentaron sobrepeso y un 5,4% obesidad. (12) El porcentaje de varones con obesidad fue significativamente mayor que el de las mujeres, en 7,9% contra 3,4%, respectivamente. (13)

En el Perú, de acuerdo a CENAN , es dramático el aumento de sobrepeso y obesidad en niños en los últimos años, en niños entre 5 y 9 años de edad la prevalencia de obesidad de 7,3 en el 2008 se incrementó a 14,8 en el 2014, significando una duplicación porcentual de la obesidad en este lapso. (14) El hambre afecta al 5,5 % de la población regional como la desnutrición crónica y el sobrepeso, que sufren actualmente el 11,3 % y el 7,2 % de los menores de 5 años, respectivamente. (14)

Una de las causas subyacentes del hambre y la malnutrición en todas sus formas son los patrones alimentarios inadecuados; (14) la disponibilidad de alimentos es suficiente para cubrir las necesidades energéticas de toda su población; pero existen tendencias

preocupantes: (14) la disponibilidad de azúcar es mayor que la observada en regiones desarrolladas y la disponibilidad de grasas per cápita es mayor a los rangos recomendados en una dieta saludable, mientras que la disponibilidad de pescado por persona es la más baja de todas las regiones del mundo Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. (14) Y según la encuesta global escolar –2010, se reporta que el 20,0% y 3,0% de los escolares de secundaria presentan sobrepeso y obesidad respectivamente. (16)

En el Perú, en estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud, muestra que el consumo de la comida chatarra creció en 260% en los últimos 10 años, sostuvo que nuestro país es el caso más crítico en toda América Latina. “Afortunadamente, todavía tenemos la ventaja en el caso peruano que una fruta es más barata que una gaseosa”, indicó. (17) Con respecto al consumo de las carnes rojas procesadas, existen ciertas evidencias de patologías relacionadas con el cáncer y otras enfermedades, pero aún falta definirse mediante estudios, cuál es el nivel de riesgo (18)

Para investigadores y analistas del campo de la alimentación, se hace necesario el comprender y entender las relaciones que tienen los sujetos con los alimentos y en los que predomina una lógica propiciada por las formas de economía, convivencia y de socialización, estas conservadas o bien con diferencias a través de los tiempos, sobre todo de aquellas sociedades compuestas por instituciones y grupos tan diversos y dinámicos que se hacen llamar modernas civilizaciones, denotando la importancia significativa de los alimentos en las estructuras sociales para la funcionalidad de ellas. (19) Según la Encuesta Nacional de Salud y Alimentación de 2006, enfatiza en el aumento de la incidencia de sobrepeso y obesidad, en diferentes grupos poblacionales en los últimos veinte años. (19) Asimismo, se discute la necesidad de introducir el componente cultural en los estudios sobre alimentación con el propósito de comprender los diversos significados que tiene el acto de comer, comer exageradamente o no comer. (19)

La alimentación es un hecho cultural y como tal, reconocer que los alimentos no son solamente portadores de nutrimentos sino de mecanismos para estudiar las diversas

culturas alimentarias, es otro aspecto relevante para comprender el sobrepeso y obesidad. (19) Pensar en la comida y pensar en los significados que tienen las personas con obesidad, (19) esto es, entender los diversos factores que rodean el acto de comer, tanto ecológicos, culturales como socioeconómicos, requiere una visión que supere las fronteras disciplinares y se forme un espacio de integración y convergencia para realmente mejorar el estado nutricional de las personas con obesidad. (19)

Según Bettit Salvá, experta en educación alimentaria, “No existe cultura alimentaria en hogares o colegios del Perú”; indica entre otros que los índices de obesidad, hasta los casos de anemia y desnutrición crónica se deben atribuir a los hábitos en el momento de comer; recalca “No tenemos una buena alimentación”. Las personas contribuyen a niveles de obesidad con el sedentarismo; la anemia influye en su crecimiento, una clara tendencia de los peruanos a ser muy afines o repulsivos a ciertos alimentos, siempre en los extremos, aleja la dieta balanceada de los hogares”; “Tenemos los superalimentos debido a nuestra biodiversidad, pero nuestros hábitos no son los correctos. Es por el equilibrio que le damos, tendemos a satanizar o enaltecer alimentos, eso no nos lleva a una buena alimentación”; (20) “Lamentablemente no existe cultura alimentaria en hogares o colegios, ese es uno de los mayores problemas, la falta de educación”, “La alimentación en el hogar tiende a abusar de carbohidratos, papa, arroz, yuca, debemos disminuir esto (21).

Según el Instituto de Integración. 2016, la obesidad es un problema de salud pública, el 58% de peruanos tiene sobrepeso, mientras que el 21% sufre de obesidad; (15) considerado ya como una pandemia, los efectos del sobrepeso en la población van desde problemas cardiovasculares hasta el riesgo de padecer cáncer. El Dr. Elmer Huerta, explica que la transmisión intergeneracional es similar en todos los países. Los resultados explican que los niños nacidos de padres obesos tienen riesgo de tener esta misma condición. “El efecto paterno es más del doble de los niños obesos que el de los más delgados”. “La obesidad en nuestros hijos puede manifestar signos inmediatos y de largo plazo en su salud como el incremento de los síntomas del asma, diabetes tipo 2 y problemas emocionales, como la depresión”. La calidad de alimentos procesados en

Perú, así como el consumo excesivo de estos pueden llevar a diagnósticos de obesidad (4).

Cajamarca, no es ajena a esta problemática, en el año 2010 a nivel provincial, la prevalencia de la obesidad infantil era del 5,1% y el sobrepeso del 22,7%, con una tendencia positiva hacia su incremento. (2) La obesidad se presentaba con mayor incidencia en el género masculino con el 7,8%; mientras que el femenino es de 2,1%. (2) En el caso del sobrepeso, el 25,9% correspondía para los varones y el 19,3% para las mujeres. (10) La familia, como cuidadora de la salud, juega un papel importante en la alimentación, existiendo influencias de interculturalidad en el consumo de alimentos, además los anuncios publicitarios, en cuanto al consumo de alimentos inapropiados, la omisión del cumplimiento de políticas regionales establecidas; (15) permitiendo la modificación de los hábitos alimentarios en los niños, originado con ello el sobrepeso y obesidad. (13) De manera que cualquier avance que se pueda hacer en nuestros países dependerá de la voluntad política de sus gobernantes para priorizar la salud de la población por sobre los intereses económicos de las grandes empresas y también de la capacidad que tenga la sociedad civil para reivindicar políticas que protejan su derecho a la salud. (13)

Está síntesis y antecedentes, a los cuales Cajamarca no es ajena, y que presenta una tendencia acelerada en crecimiento de sobrepeso y obesidad , particularmente en poblaciones de menor edad, permiten advertir que, en el transcurrir del tiempo, la obesidad en niños y adolescentes (22) “será un problema de salud pública” (2) y que seguiría el mismo proceso de incremento de la prevalencia y en el cual se hace necesario prever y plantear las estrategias adecuadas tenga el impacto que repercute en altos costos sanitarios y derivación de otros problemas correlacionados, si consideramos que: (3) La Obesidad en niños y adolescentes se posiciona y establece como un problema de salud que repercutirá en la vida adulta, la obesidad se va ubicando también en los bolsos y espacios de pobreza. Las prácticas alimentarias de la familia, el incremento de consumo de “comida chatarra”, los refrescos azucarados y refrigerios cocidos con altos contenidos de carbohidratos, e influidos por la propaganda publicitaria, se convierten en riesgo para los niños y los adultos, el sedentarismo y la

falta de actividad física, asociados al mucho tiempo dedicado a la televisión o juegos sin actividad física, representan riesgos importantes para el incremento de la obesidad en niños y en adolescentes. (10) La obesidad infantil es un factor de predicción para la obesidad en los adultos y, por ende, a la presencia de enfermedades crónicas degenerativas y el incremento de discapacidades. La cultura en alimentación de la región Cajamarca predispone a la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

1.2. Definición del Problema

¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los escolares de Educación Básica Regular del Distrito de Cajamarca 2017?

¿Qué características de la cultura alimentaria presentan los escolares con sobrepeso y obesidad que cursan educación básica regular del distrito de Cajamarca?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Establecer la relación de sobrepeso y obesidad y cultura alimentaria en escolares de Educación Básica Regular del Distrito de Cajamarca 2017.

1.3.2. Objetivo Específicos.

- Determinar el índice de masa corporal de los escolares en estudio.
- Identificar las características de la cultura alimentaria de los escolares.
- Caracterizar socialmente a la unidad de estudio.

1.4. Justificación e Importancia.

La obesidad infantil en el mundo, en el Perú, así como en Cajamarca, constituye un problema latente, prevalente, actual y de gran riesgo de incremento en el futuro mediano, y su comportamiento es variable de acuerdo con diversos factores de riesgo. La realidad epidemiológica de la obesidad en niños y adolescentes en Cajamarca, es similar a España en el año 2000, y en éste país y en otros desarrollados, así como en países en desarrollo, la obesidad está en incremento continuo. Por esta razón, urge cuantificar el problema e identificar los factores que influyen y determinan. El conocimiento

epidemiológico y de prevalencia de la obesidad permitirá a las entidades estatales, como el Ministerio de Salud, tomar acciones para su control y prevención, así como formular proyectos para el futuro manejo del problema, toda vez que este problema es un importante predictor de la obesidad en el adulto como desencadenante de enfermedades crónicas; lo que la convierte en un problema con altos costos para su tratamiento.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Antecedentes Teóricos

Jiménez ASM, Rodríguez SA, Díaz SME - Revistas Revista Cubana de Alimentación y Nutrición 2013, presenta el estudio “La obesidad en Cuba. Una mirada a su evolución en diferentes grupos poblacionales”, concluyó que: en menores de cinco años de edad el incremento del sobrepeso fue del 31.6% entre los años 2002 – 2012.; predominando en varones, pero la prevalencia de obesidad fue independiente del sexo del niño (23).

Francisca Eyzaguirre C, Verónica Mericq G, Sergio Ceresa O, Ronald Youlton R, José Zacarías S. Chile 2005, en el estudio “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños que se controlan en pediatría ambulatoria en Clínica Las Condes” concluyó que de 1320 niños entre 2 y 18 años, la prevalencia de bajo peso, sobrepeso y obesidad en la Clínica Los Condes es similar a la observada en niveles socioeconómicos medios- bajos chilenos. La mayor proporción entre 6 y 10 años hace indispensable su prevención desde la etapa de lactante. (24)

Cecilia Pérez, María Jesús Sandoval, Silvia Elizabeth Schneider Dr. Luis Alfredo Azula (2008) En el estudio “Epidemiología del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes, concluyó que, la probabilidad de obesidad infantil de persistir en la adultez es de 20% a los 4 años de edad y de 80% en la adolescencia, acarreado múltiples comorbilidades. Para lograr un tratamiento exitoso, es necesario que sea multidisciplinario haciendo énfasis en la

educación de los padres, en la manera de modificar las conductas obesogénicas, para que puedan transmitírsela a sus hijos. (12)

Sara Busdiecker B.; Carlos Castillo D; Isabel Salas A; Chile 2000; en la investigación “Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica” concluye que Chile es un país en un proceso de desarrollo y cambios socioculturales acelerados. En las últimas décadas ha habido una transformación dietaria caracterizada por un aumento del consumo de alimentos ricos en colesterol, grasas saturadas, sacarosa y sodio. Concluye que las estrategias de educación nutricional, destinadas a promover formas de vida saludables, deben considerar la cultura alimentaria, así como aspectos del desarrollo social y económico, educación por los equipos de salud y colegios, difusión a través de medios de comunicación y publicidad alimentaria, para lograr un mejor impacto. (25)

Adriana Ivette Macias M., Lucero Guadalupe Gordillo S., Esteban Jaime Camacho R. Chile 2012; En la investigación “Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud”, realizó una revisión teórica acerca del papel de la familia, los anuncios publicitarios y la escuela, en la adopción, o bien modificación de los hábitos alimentarios de los niños. Debido a que las nuevas dinámicas familiares y la gran exposición de los niños a los comerciales alimentarios han modificado los patrones de consumo de los niños originando con ello el aumento de la obesidad infantil, motivo por el que se enfatiza la importancia de la educación para la salud como herramienta preventiva y promocional en el cambio de conductas relacionadas con la adopción de hábitos alimentarios saludables, destacando el desarrollo de programas nutricionales aplicados en escuelas con el objetivo de buscar el trabajo conjunto entre los padres de familia y los profesores, para lograr modificar conductas no saludables y lograr estilos de vida saludables. (26)

Cindy Medina Acosta, Nicole Yuja and Olga Lanza Martínez, Honduras 2016 “Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Niños de 6 a 12 Años de tres

Escuelas de Honduras” obtuvo como resultados que: del total de 609 niños de las 3 escuelas, 300 niñas y 309 niños. La prevalencia de sobrepeso fue 11.8% (72 niños) y la de obesidad un 15.6% (95 niños). Un 55.6% de niños con sobrepeso eran del sexo femenino y 57.9% de niños con obesidad del sexo masculino. La edad de 7 años fue la más frecuente en pacientes con obesidad. La mayoría de niños con estas patologías se encontraban en la línea de pobreza de más de \$2.00 diarios. El 22.1% de niños con obesidad realizaban actividad física recomendada por la OMS. La mayoría de niños con sobrepeso y obesidad ingieren 3 comidas completas diarias. Solo 32.6% de niños con obesidad realizaban ingesta recomendada de frutas y verduras. (27)

Oralia Villanueva Reyes; México 2016; En la investigación “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 12 años del municipio de Acapulco de Juárez Guerrero en el ciclo escolar 2015 -2016” concluyó que, Los niños en comparación con las niñas tienen mayor prevalencia de obesidad. Así mismo que los niños de 4° a nivel general sufren mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, también se observó que a mayor grado escolar mayor es la prevalencia de sobrepeso y obesidad. (28)

María José Aguilar Cordero, Antonio Manuel Sánchez López, Nayra Madrid Baño, Norma Mur Villar, Manuela Expósito Ruiz⁵ y Enrique Hermoso Rodríguez- España 2015 “Lactancia materna como prevención del sobrepeso y la obesidad en el niño y el adolescente; revisión sistemática” Resultados: Según los artículos analizados, existe una relación causal entre la lactancia materna y la prevención de la obesidad infantil. En los diferentes estudios se ha podido verificar que los máximos beneficios de la lactancia materna se obtienen cuando su duración es mayor de 6 meses y se prolonga hasta los dos años, apoyada con otros alimentos. Otros estudios muestran que la lactancia materna es eficaz en la prevención de la obesidad, aunque su duración sea breve. También es importante que la alimentación complementaria se introduzca pasados los 6 meses de vida, para disminuir el riesgo de alergia a los alimentos. (29)

Jaime Pajuelo Ramírez, Marianella Miranda Cuadros, Miguel Campos Sánchez, José Sánchez Abanto, Perú 2012, En la pesquisa “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años en el Perú 2007-2010”, concluye que, los factores asociados con sobrepeso y obesidad son la procedencia de Lima Metropolitana, el primer año de vida, el sexo masculino y el peso al nacer mayor a 2,5 kg. (30)

Jaime Pajuelo-Ramírez, María Villanueva, Jorge Chávez, Lima 2015, En la investigación “La desnutrición crónica, el sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 9 años en áreas rurales del Perú”, cuyos resultados fueron que el 49% del niño presentó desnutrición crónica, 10,4% tienen sobrepeso y un 2, 0% obesidad. De los niños que tienen desnutrición crónica, el 11, 3% presenta sobrepeso y el 2, 2% obesidad. Los niveles de correlación del IMC son altos con el peso ($r=0,6$) y bajos con la talla ($r=0,1$). La regresión lineal muestra que las variaciones del IMC están dadas por variaciones del peso y talla en conjunto ($r^2=0,980$), mucho menos por el peso sólo ($r^2=0,380$), y prácticamente nada por la talla ($r^2=0,01$); datos que enfatizan la coexistencia del sobrepeso y obesidad con el retardo de crecimiento. (31)

JA Ninatanta Ortiz , LA Núñez Zambrano , SA García Flores , F Romaní Romaní. 2017 Cajamarca Perú en la investigación “Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria”, Resultados la proporción de sobrepeso y obesidad fue de 22,9% y 6,8% de adolescentes, respectivamente. El pertenecer a escuelas públicas resultó un factor protector para sobrepeso (odds ratio ajustada: 0,62; intervalo de confianza del 95%: 0,39 a 0,99) independientemente del género, actividad física y síntomas depresivos. El género masculino (odds ratio ajustada: 2,05; intervalo de confianza del 95%: 1,02 a 4,11) y la baja actividad física (odds ratioajustada: 4,14; intervalo de confianza del 95%: 1,65 a 10,35) fueron factores de riesgo para obesidad, mientras que pertenecer a escuelas públicas fue factor protector (odds ratio ajustada: 0,43; intervalo de confianza del 95%: 0,20 a 0,92).

Conclusiones: el nivel de actividad física es el principal factor asociado con obesidad, por otro lado, los estudiantes de escuelas públicas presentan menor probabilidad de sobrepeso y obesidad. Las escuelas representan entornos para implementar intervenciones de prevención de exceso de peso basadas en el incremento de la actividad física. (32)

Kevin Fernando Tirado Castillo Cajamarca-Perú 2017 en la investigación “Factores De Riesgo Asociados A Obesidad En Niños De 3 A 14 Años Atendidos En El Hospital Regional Docente De Cajamarca Durante El Año 2016”. Los resultados obtenidos después del procesamiento estadístico indican que del total de niños con obesidad atendidos en consultorio externo el 54% fueron hombres con una media de 10,1 años de edad y el 46% mujeres con una media de 10,0 años de edad. El 60% de los niños involucrados en la investigación no realizan actividades físicas fuera de la escuela; además, tanto hombres 83% como en mujeres 94% solo realizan actividad física una vez a la semana por un espacio de 20 a 40 minutos. Además, solo un 31% de estos niños van a la escuela caminando, el resto lo hace en movilidad. El 100% de los niños en cuestión hacen uso de TV, videojuegos o computadora de los cuales el 86% miran televisión cuando consumen sus alimentos durante toda la semana. Respecto al consumo de alimentos, el 27% y 25% no consume leche y queso respectivamente. El 71% consumen pescado una vez por semana, el 43% consumen pollo todos los días, un 44% consumen hamburguesas por lo menos dos veces por semana, 37% consumen Salchicha una vez a la semana y el 56% embutidos dos veces. (33)

Diario la Republica 2018 -Perú: MINSA, “niveles de sobrepeso y obesidad ya son un problema de salud pública”; Preocupante. Incidencia en menores de 9 años se duplicó en solo 6 años. El 18,3% de mayores de 15 años son considerados obesos comida rápida creció en 107% y 256% en la última década. El consumo de alimentos ultra procesados y comida rápida creció en 107% y 256% en la última década. (15)

Diario el correo, “El 36.9 % de peruanos padece de sobrepeso y obesidad” Estudio del INEI también arroja que apenas el 10.9% de mujeres consume porciones de fruta al día, el sobrepeso y la obesidad siguen siendo un problema de salud pública que va en aumento en el Perú. Así lo revela la última Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-Endes 2017, presentada ayer por el jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Francisco Costa. El estudio señala que el 36.9% de peruanos entre 15 a más años de edad padece de sobrepeso. Esta cifra subió hasta en un 1.4% en comparación con el año 2016. Las regiones de Moquegua, Arequipa, Madre de Dios e Ica superan el 40% de personas con sobrepeso. De igual forma, en el 2017, el porcentaje de personas de 15 a más años con obesidad alcanzó el 21%, mayor a la del 2016, donde hubo un 18.3%. Según el área de residencia, el estudio indica que el área urbana, con un 23.6%, alberga el mayor número de personas que padecen de obesidad. Otra característica del perfil de las personas obesas, según revela el informe, es que la mayoría tiene un nivel de educación superior (22.9%). (34)

Comen frutas En tanto, en el 2017, el porcentaje de personas entre los 15 a más años que consumió al menos cinco porciones de fruta al día llegó solo al 10.9%. La encuesta detalla que el consumo de mujeres de estos alimentos sanos fue de 12.4%, mientras que el 9.2%.a obesidad es un problema de salud pública y preocupa casos en escolares, un niño con sobrepeso llegará a la adultez con un cuadro complicado y le será difícil recuperarse Un niño con obesidad, difícilmente podrá recuperar el peso ideal al llegar a la adultez. Es decir, de adulto seguirá siendo obeso, si es que no toma medidas que ayuden a contrarrestar la grasa acumulada en el cuerpo. Según el reporte facilitado por la oficina de Estadística de la Gerencia Regional de Salud de Arequipa, la obesidad va en aumento, especialmente en los niños, adolescentes y jóvenes, situación que resulta preocupante. En el año 2017, al menos 10 mil 683 niños de 0 a 11 años fueron detectados con este problema o sobrepeso, 3 mil 964 entre las edades de 12 a 17 años y un total de 11 mil 658 jóvenes, entre las edades de 18 a 29 años. La cifra más gruesa está en los adultos de 30 a 59 años, suman 32 mil 217 personas. En los mayores de 60 años, el problema

aqueja a 11 mil 478 personas. Es necesario precisar que estas cifras fueron obtenidas solo de las personas que acudieron a los centros del Ministerio de Salud. Enfocados en los niños de primaria, menores de 11 años, la situación es preocupante, en el año 2015 la cifra alcanzaba a 10 mil 211, pero el 2016 subió a 13 mil 857; El médico de la Gerencia Regional de Salud Arequipa, Percy Miranda, asegura este problema en los niños, se deriva de los estilos de vida que lleva por el consumo de excesiva grasa y la falta de interés de los padres en preparar alimentos saludables. A ello se suma el consumismo en los hipermercados que facilitan el acceso a los alimentos con tarjetas de crédito, el servicio delivery y el sedentarismo por los juegos electrónicos y en el teléfono celular. En opinión del médico, estamos frente a grave problema de salud pública, aunque la sociedad aún no lo asume. “La obesidad se puede cambiar cuando se es niño, pero cuando llega a la adultez, es muy difícil”. (35)

La obesidad infantil se duplica en menores de nueve años Perú ocupa el tercer puesto en la región con mayores casos de sobrepeso. SIS advierte que se convertirá en problema de salud pública. Amenaza que acecha a la salud de los más pequeños. Perú ocupa el tercer lugar en la región, después de México y Chile, con mayor problema de sobrepeso en sus habitantes, según informó el Seguro Integral de Salud (SIS). Esta cifra alarma aún más cuando el porcentaje de niños menores de 9 años con obesidad se ha duplicado en los últimos años. “Lamentablemente, en nuestro país la obesidad está adquiriendo características de un problema de salud pública, por cuanto los niños menores de 9 años han duplicado la cifra en pocos años; esto es un tema peligroso, porque están condenados a tener enfermedades secundarias”, sostuvo María Eugenia Estrada, médica del SIS. Actualmente, en Lima Metropolitana existen 27,016 casos de niños menores de 9 años con sobrepeso, según cifras registradas en 2017. El incremento de este problema no solo se debe a la mala alimentación y a la vida sedentaria, sino también a la errónea idea de que unos kilos de más no hacen daño a la salud. La especialista del SIS recomendó realizar actividad física y consumir de 6 a 8 vasos de agua al día para evitar el sobrepeso, así como descartar el consumo de comida chatarra. “La comida chatarra no debe

ser el componente principal de la alimentación. Lamentablemente, por facilismo o falta de tiempo, consumimos alimentos recocidos o envasados”, lamentó la médica. Finalmente, aconsejó a la ciudadanía tomar un centímetro y medir su cintura. “Si es mayor a 80 cm en mujeres y 90 cm en los hombres, las probabilidades de contraer una enfermedad crónica por sobrepeso son latentes”, señaló; por lo que recomendó acudir al centro de salud más cercano y seguir las indicaciones de los galenos. La obesidad está dentro de las 1400 enfermedades atendidas a los asegurados del SIS. (36)

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Prevalencia

Prevalencia de una enfermedad es el número total personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad. La prevalencia es un concepto estadístico usado en epidemiología, sobre todo para planificar la política sanitaria de un país. Se determina por el número de afectados entre el número total de personas que pueden llegar a padecer la enfermedad (37)

La prevalencia se define como el número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado. La prevalencia puntual es la frecuencia de una enfermedad o condición en un punto del tiempo. (2) Es una proporción que expresa la probabilidad de que una persona sea un caso en un momento o edad determinados el presente estudio, es de interés conocer la proporción de la población escolar adolescente, que sufre sobre peso y/o obesidad, se medirá la prevalencia puntual (38).

2.2.2. Sobrepeso

Es el aumento de peso corporal por encima de un patrón dado, es causado por acumulación excesiva de grasa corporal; se debe especialmente al consumo de una mala alimentación, unida a la falta de ejercicio que es una condición común especialmente donde los suministros de alimentos son abundantes y predominan los estilos de vida sedentarios; entre ellos cuando los niños pasan muchas horas frente al ordenador o del televisor; puede afectar el movimiento

y la flexibilidad, y puede alterar la apariencia del cuerpo. (16) La Organización Mundial de la Salud ha calificado de alarmante es el sobrepeso por exceso de grasa en los niños (39).

2.2.3. Obesidad

La obesidad se define como la acumulación excesiva de tejido adiposo – grasa en el cuerpo; lo que significa que el peso de una persona es mayor de lo que se considera saludable según su estatura (40); es el exceso de grasa del organismo en relación con el valor esperado para la edad, la talla y el sexo de cada sujeto; es un trastorno de tipo metabólico, afecta negativamente la salud de la persona y es producto de un balance positivo de energía; es decir que se ingiere a través de los alimentos, es superior a la que se gasta en promedio cada día. Dicho exceso calórico puede deberse a una reducción en el gasto, o a un aumento en el consumo, o a ambos. (40) Estas circunstancias se dan por diversos factores: alimentarios, actividad física, hereditarios, metabólicos, hormonales, psicosociales y ambientales; pero, la mayor parte de los casos se relaciona con los estilos de vida, fundamentalmente con la alimentación y la actividad física; incluso son frecuentes ciertos errores dietéticos en las familias como, favorecer el aumento de peso, al incitar el aumento de ingesta calórica como la obsesión por que coman mucho; o el estimularles las buenas conductas con gratificaciones de golosinas, chucherías o bebidas azucaradas. (40)

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial ha ocurrido lo siguiente: un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa; y un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización. A menudo los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; la agricultura; el transporte; la planificación urbana; el medio ambiente; el procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y la educación. (5) La obesidad tiene un origen multifactorial en

el que se involucran la susceptibilidad genética, los estilos de vida y las características del entorno, con influencia de diversos determinantes subyacentes, como la globalización, la cultura, la condición económica, la educación, la urbanización y el entorno político y social que generan cambios en los estilos de vida saludables de los grupos humanos. (5) En este fenómeno, tiene un papel predominante tanto el comportamiento individual, como el Ambiente Social. (5)

2.2.4. Obesidad Infantil.

La obesidad en la infancia se conoce como el incremento del peso corporal asociado a un desequilibrio en las proporciones de los diferentes componentes del organismo, a expensas fundamentalmente del aumento del tejido adiposo (el tejido muscular y la masa esquelética están incrementados, aunque en menor grado), que puede afectar a la salud actual y futura del niño/a. (41) En los niños, los depósitos grasos tienen lugar principalmente en la capa subcutánea, mientras que, en los jóvenes y adolescentes, al igual que en las personas adultas, se forman también a ese nivel y en la zona intra abdominal, patrón que se asocia con un mayor riesgo de trastornos metabólicos. (3)

Es importante reconocer que la obesidad en preescolares (obesidad infantil) no es únicamente un problema estético, sino que se asocia con la presencia de alteraciones físicas, metabólicas y psicosociales, que afectan el estado de salud de los niños que la padecen, con el riesgo de persistir a través del tiempo y constituirse en problemas de salud en la etapa adulta. (21) Consecuentemente, pueden desarrollarse enfermedades crónico degenerativas, entre ellas, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares, ortopédicas, respiratorias, cutáneas, vesiculares, osteoartritis y algunos tipos de cáncer (42).

Se hace necesario poner bastante énfasis en la prevención de estos males. (20) Para ello, se recomienda que la obesidad debe ser diagnosticada en la etapa infantil y preescolar, con la finalidad de diseñar intervenciones que efectivamente la prevengan y que, además contrarresten los factores de riesgo

presentes en este grupo; (22) pues, se ha demostrado que el tratamiento preventivo en los primeros años de vida (edad preescolar) es más efectivo que el tratamiento en las etapas más avanzadas. (3) Lo que habla no solo de la magnitud del problema, sino de la urgencia de aplicar medidas efectivas de prevención de la enfermedad para detectar su avance (43).

2.2.5. Obesidad y aspectos socio culturales.

La alimentación es el primer aprendizaje social del ser humano y los comportamientos alimentarios forman la base de la cultura alimentaria, es decir, el conjunto de representaciones, de creencias, de conocimientos y de prácticas heredadas o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidas por los individuos de una cultura dada o de un grupo. (19)

Desde una perspectiva sociocultural, se considera que la obesidad es una consecuencia directa de los cambios que se han dado en los hábitos sociales, cuyos desencadenantes tienen que ver con factores sociales, económicos, políticos y culturales. (19) Sin embargo, no son los cambios culturales en sí los que contribuyen a perturbar los mecanismos reguladores, sino más bien la desestructuración de los sistemas normativos y de los controles sociales que regían, tradicionalmente, las prácticas y las representaciones alimentarias. (19)

Asimismo, cambios que se han venido dando por los procesos de modernización y globalización, han disminuido considerablemente el precio de los alimentos y han modificado, han modificado las elecciones de los consumidores y sus prácticas culinarias y alimentarias, además los tiempos de preparación; (19) constituyendo los principales determinantes del aumento del consumo de productos altos en calorías y grasas, que ayudan al aumento de peso, convirtiéndose éstos en factores detonantes de sobrepeso y obesidad. (19) Aunado a lo anterior se encuentra el crecimiento de la productividad en la producción de bienes y servicios alimentarios. (19) Estos factores combinados han transformado profundamente las elecciones de los consumidores y sus prácticas culinarias y alimentarias, provocando y haciendo posibles consumos más ricos en productos altos en calorías y grasas que ayudan a aumentar el peso, es decir, el ahorro en tiempo de preparación de los alimentos y el precio

de los mismos se han convertido en factores detonantes del sobrepeso y obesidad. (19)

2.2.6. Conducta alimentaria

La alimentación es un fenómeno complejo que está basado en las siguientes premisas: (44) a) Es una necesidad biológica que impulsa la búsqueda de alimento en respuesta a un conjunto de señales hormonales periféricas reguladas por el sistema nervioso central; (44) b) Es una fuente de placer que orienta la selección de alimentos y su consumo según sus características organolépticas; (44) c) Está basada en pautas socioculturales que determinan el patrón de consumo de alimentos superponiéndose a los impulsos fisiológicos; (44) d) Es un hecho social que funciona como medio de relación e interacción entre las personas dentro de la cultura; (44) e) Es producto del entorno social y constituye un rasgo característico de la cultura local; (44) f) Es una interacción de influencias ambientales, cognitivas, la diversidad de factores que se involucran en el consumo de alimentos han hecho que su estudio se desarrolle en dos líneas específicas independientes pero interrelacionadas: (45) la ingesta alimentaria, enfocada en la cantidad y tipo de alimentos de la dieta; y la conducta alimentaria orientada a la relación habitual del individuo con los alimentos. (46) La conducta alimentaria es el conjunto de acciones que establece la relación del ser humano con los alimentos. (45) Se acepta generalmente que los comportamientos frente a la alimentación se adquieren a través de la experiencia directa con la comida en el entorno familiar y social, por la imitación de modelos, la disponibilidad de alimentos, el estatus social, los simbolismos afectivos y las tradiciones culturales. (47)

2.2.7. Conducta alimentaria, influencias sociales.

Los factores socio-culturales como situación socioeconómica, estilo de vida, lugar de residencia entre otros, también son determinantes de las prácticas alimentarias. (45) En este contexto, también se ha reconocido el papel de la publicidad dirigida hacia los niños. (45) La constante exposición a la publicidad de alimentos y bebidas de alto contenido calórico, ricos en grasas, azúcar y sal, así como una gran oferta de este tipo de alimentos en todo lugar al

que los niños concurren, ha inducido un cambio importante en el patrón de alimentación infantil una revisión sistemática de 123 artículos científicos publicados sobre el tema concluye que existe una fuerte evidencia de la influencia de la publicidad sobre las preferencias, solicitudes de compra y la ingesta alimentaria de los niños de 2 a 11 años en el corto plazo. (48) Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones acerca de cómo la publicidad afecta la elección de alimentos y bebidas por los niños y jóvenes, y sobre la influencia bi direccional entre hijos y progenitores con respecto a las elecciones relacionadas con los alimentos. (48)

2.2.8. Conducta alimentaria, influencia del ambiente familiar.

Los modos de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos están fuertemente condicionados por el contexto familiar durante la etapa infantil en la que se incorporan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de la comunidad. (45) En la infancia, la madre es la principal responsable de la transmisión al hijo de las pautas alimentarias saludables que podrían prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación. (45) Los progenitores influyen el contexto alimentario infantil usando modelos autoritarios o permisivos para la elección de la alimentación de los niños, en aspectos como el tipo, cantidad y horarios de alimentación, así como edad de introducción de los mismos. (45)

Los modelos de alimentación infantil aplicados por los progenitores, están basados en la disponibilidad de alimentos en el hogar, las tradiciones familiares, el acceso a medios de comunicación y la interacción con los niños durante la comida. (45) La exposición repetida del niño a estos modelos familiares, genera un estímulo condicionado que asocia determinados alimentos con eventos específicos (fiestas, castigos, estaciones, entre otros), ejerciendo un efecto modulador sobre su comportamiento alimentario. (45) Como consecuencia del reforzamiento positivo de la conducta derivado de las experiencias de alimentación, los niños adoptan las preferencias alimentarias y costumbres familiares que le resultan agradables, seleccionando las conductas que repetirán en el futuro. (45) El contexto social en el que funciona la familia moderna, ha hecho que en la actualidad las decisiones sobre alimentación sean

discutidas y negociadas frecuentemente con los niños, quienes influyen las decisiones del hogar por medio de la insistencia y la manipulación. (45) Se ha sugerido que esta forma democrática de funcionamiento familiar está determinada por el estatus laboral de los progenitores y el poco tiempo que están en casa. (45)

Al estudiar la relación entre padres e hijos a la hora de la comida, se encontró que un alto porcentaje de progenitores inducen a sus hijos a comer más allá de las señales de autorregulación innatas, en un intento por entregar una buena nutrición a sus hijos. (45) En este sentido, se ha propuesto que los niños poseen una destacable capacidad para modular su ingesta, que se manifiesta en grandes variaciones de consumo al comparar diferentes días, y que es consecuencia de una menor adherencia a las reglas familiares y una mayor respuesta a las señales internas de saciedad y hambre. (45) La conducta alimentaria infantil está configurada a partir de las estrategias usadas por los padres para controlar lo que come el niño, a las que el niño responde usando diferentes mecanismos de adaptación y que finalmente se reflejarán en indicadores de salud tangibles como el peso y la adiposidad. (45)

Los estudios sobre la influencia de los progenitores en la conducta alimentaria infantil indican que éstos usan variadas estrategias a la hora de la comida en relación a la alimentación de los niños: (45) actitud neutral, presión-exigencia, razonamiento, alabanza y adulación, restricción, amenazas y recompensas con alimentos o juegos, que están íntimamente relacionadas con el grado de responsabilidad de los progenitores hacia la alimentación de sus hijos. (45) Estas estrategias de los progenitores son recibidas, interpretadas y traducidas por los niños en una amplia gama de conductas relacionadas con la alimentación. (49) En síntesis, la literatura actualmente existente lleva a pensar en la conducta alimentaria como un ciclo interactivo, en el que la conducta alimentaria de los progenitores hacia sus hijos los lleva a adoptar estrategias específicas de alimentación infantil, provocando en los niños conductas alimentarias propias que finalmente se reflejan en indicadores de nutrición del

niño. (45) Se ha sugerido que los indicadores nutricionales en el niño (consumo de alimentos y estado nutricional) pueden ejercer su efecto, tanto como resultado final y como causa de la conducta de los progenitores hacia la alimentación de sus hijos. (45)

2.2.9. Valoración de la Obesidad.

Para la valorización o evaluación de la obesidad existen técnicas sofisticadas que utilizan distintos métodos isotópicos, químicos y físicos, cuyas ventajas e inconvenientes han sido analizados, pero que resultan poco accesibles y prácticas para la atención primaria. (39) Para el tamizado poblacional o como confirmación diagnóstica clínica, en este caso para el estudio de medidas antropométricas (peso, talla, perímetros y pliegues) son preferibles desde el punto de vista práctico, ya que combinan bajo costo, fácil uso y precisión. (39) Uno de los criterios esenciales a la hora de su elección ha sido la finalidad a la que se iba a destinar la información: para descripciones epidemiológicas, prevalencia. (39)

Por su buena correlación con otros métodos indirectos de valoración del tejido adiposo y su factibilidad, el Índice de Masa Corporal ($\text{peso}/\text{talla}^2$) es la medida más aceptada para el tamizado de obesidad y la comparación entre poblaciones; pero no es adecuado para la población en crecimiento físico, como son los escolares. (39) La valoración de la obesidad en la infancia y adolescencia es más difícil que en el adulto, debido a los cambios que se producen en el crecimiento, en la acumulación de grasa y de las relaciones de los diferentes parámetros antropométricos; (39) por ello, no se debe utilizar un valor absoluto para expresar los límites de la normalidad o el grado de obesidad, sino que éstos deben relacionarse con los valores de referencia para su edad, sexo y talla. (39)

Debe tenerse en cuenta, no solamente el peso, sino también la altura, el sexo, la edad y el grado del desarrollo puberal, y es necesario comparar estos valores con los de las tablas de referencia poblacional adecuadas, de crecimiento en

longitud y de crecimiento ponderal. (20) De las principales técnicas para la valoración de la obesidad infantil y en adolescentes.

2.2.10. Índice de Masa Corporal.

Tenerse en cuenta, no solamente tablas de referencia poblacional adecuadas, de crecimiento en longitud y de crecimiento ponderal del peso, sino también la altura, el sexo, la edad y el grado del desarrollo puberal, y es necesario comparar estos valores con los de las principales técnicas para la valoración infantil y adolescente por lo que también se lo conoce como índice de Quetelet o Body Mass Index (BMI). (50) El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad y el sexo También depende de otros factores, como las proporciones de tejidos muscular y adiposo. (50) En el caso de los adultos se ha utilizado como uno de los recursos para evaluar su estado nutricional, de acuerdo con los valores propuestos por OMS 2006. (50)

Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC		
Clasificación	Valores principales	Valores adicionales IMC (kg/m²)
<u>Bajo peso</u>	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	8,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
<u>Sobrepeso</u>	≥25,00	≥25,00
Pre peso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
<u>Obesidad</u>	≥30,00	≥30,00
Obesidad leve	30,00 - 34,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obesidad media	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obesidad Mórbida	≥40,00	≥40,00

2.2.11. Patrones para la evaluación de la obesidad infantil y de adolescentes.

Se han identificado dos métodos, los mismos que se desarrollaron a partir de estudios longitudinales, que ha permitido construir las respectivas tablas de

crecimiento, tomando en cuenta las principales variables como: edad, sexo, peso y talla.

En el caso de los niños de 5 a 19 años, el sobrepeso y la obesidad se definen de la siguiente manera: (51) el sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y a obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS. (51)

2.2.12. Patrones de crecimiento

La Organización Mundial de la Salud – OMS, en el año 2007, usando los datos originales del Centro Nacional para Estadísticas en Salud de los Estados Unidos (NCHS), reconstruye información del año 1977, y, complementando con datos de las normas de crecimiento infantil para niños menores de 5 años – OMS, elabora los Patrones de referencia (percentiles y cortes de desviación estándar) para la evaluación del índice de masa corporal para niños(as) y adolescentes de 5 a 19 años, denominándose: (22) Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E), cuyos cortes son: (5)

- Obesidad:> 2 DE (mayor que 2 desviaciones estándar) equivalente al índice de masa corporal de 30 kg/m² a los 19 años.
- Sobrepeso:> 1 DE (mayor que 1 desviación estándar), equivalente a 25 kg/m² IMC a los 19 años.
- Delgadez:< -2 DE (menor que 2 desviaciones estándar).
- Delgadez severa:< -3 DE (menor que 3 desviaciones estándar).

En la actualidad existe un amplio consenso internacional acerca de la utilidad de los (2) “Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS” para evaluar el crecimiento de los niños en edad pre escolar. (8) Debido a que las normas representan el crecimiento humano fisiológico bajo condiciones ambientales óptimas, proporcionan una herramienta mejorada para evaluar crecimiento. (8) Las normas de la OMS han sido bien recibidas en todo el mundo y, hasta el momento, han sido adoptadas por más de 125 países.

Para el caso del presente estudio se usaron las curvas y tablas de referencia OMS, las mismas que cuentan con estándares definidos. Asimismo, se ha

utilizado el software WHO ANTHRO PLUS desarrollado para la evaluación del índice de masa corporal en varones y mujeres de 5 a 19 años.

2.2.13. Cultura Alimentaria

Para E.B.Tylor "cultura es la totalidad compleja que incluye conocimientos, creencias, arte, ley, costumbres y cualquier otra capacidad y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad"; (52) "pautas más o menos organizadas y persistentes de hábitos, ideas, actitudes y valores que son transmitidos a los niños por sus mayores o por otros grupos mientras crecen". Formación de hábitos alimentarios necesarios para mejorar la calidad de vida y que sirva de base y permita a la población la adopción de actitudes y prácticas alimentarias adecuadas y saludables, (17) nos permiten revalorar al alimento como un elemento de funcionalidad o disfunción que establece la sociabilidad, contribuye a la armonía entre algunos grupos e individuos, además de que representa valores, costumbres y tradiciones, (17) y en algunos grupos o sociedades se distingue como un símbolo que en sus diversidades y características representa unidad, tradición, status, distinción, en ciertos casos conlleva una carga de significados espirituales o de éxito al ser considerado un elemento de transferencia de actitudes, sentimientos negativos o positivos para con los demás. Retomando la puntuación que realiza Jeffrey M. Pilcher; (53) cuando señala que las vinculaciones entre lo que la gente es y lo que come, tiene profundas raíces en su historia destacando las influencias manifiestas de género, raza y clase sobre ciertas preferencias en materia de comida desde épocas prehispánicas hasta la actualidad, y que incluso como grupo o comunidad se configura en la evolución de la cocina y su relación con la identidad nacional. (53)

Es así como en algunas culturas el alimento, la forma en cómo se consumen y se combinan, está por encima del teatro, la música, la danza y la poesía; (53) sin embargo a lo largo de los años este arraigo por los alimentos y su significado se ha ido perdiendo o bien modificado por la adopción de nuevas culturas (costumbres) que van desde la eliminación de ingredientes

hasta la adición de los mismos, todo ello por exigencias de las comunidades y consumidores que han transformado las necesidades básicas de nutrición en deseos o gusto por ciertos sabores. (53) La nutrición como proceso interactúa con la cultura de cada región, siendo esta la que define en muchas ocasiones el desarrollo de enfermedades como la obesidad y las enfermedades crónico degenerativas no trasmisibles, ya que estadísticas nacionales muestran cierta disparidad entre estados. (53) Aunque en México la base de la alimentación era el maíz y sus derivados, éste se ha desplazado por harinas de trigo y productos industrializados que usan otros ingredientes, adición de sabores y azúcares como parte esencial del producto o alimento. (53)

Lo anterior sucede cuando de manera consciente o no, se adoptan nuevas costumbres por influencia de los medios de comunicación y por la presencia de marcas hasta el más recóndito lugar del país, hasta por status social, convirtiéndose en moda. (53) Un estudio realizado en Jalisco con la comunidad Wixarika es el claro ejemplo de que la nutrición tiene que ver directamente con aspectos culturales de consumo alimentario del pueblo, los resultados muestran la existencia de un sustrato prehispánico que reconoce el valor de la relación armónica hombre-dioses-naturaleza. (53) El alimento no sólo tiene la función de satisfacer necesidades biológicas, sino que tiene un alto contenido religioso por el que es necesario pedir permiso a los dioses para su producción, almacenamiento y consumo. (53)

2.2.14. Pirámide nutricional andina

En esta pirámide, los alimentos están distribuidos en grupos y ubicados según la proporción en que deben ingerirse. (54) Se deben consumir en mayor cantidad los que aparecen en la base, y en menor cantidad los del nivel superior. (54) En la base se encuentran los ocho vasos de agua que se tienen que beber diariamente. (54) Así, el organismo funcionará correctamente y evitará el estreñimiento; (54) el segundo grupo lo componen los cereales y los granos andinos como la quinua y la kiwicha. (54) También están los tubérculos, como la papa, el pan preparado a base de

cereales, la mashca, cañihua, soya y tarwi; (54) en el tercer nivel encontramos frutas y verduras como el plátano, manzana, granadilla, mango, zanahoria, tomate y lechuga, los cuales tienen vitaminas y minerales; (54) representando a las proteínas, en el cuarto grupo encontramos la carne de pescado, el pollo y el chanco, así como el charqui, el huevo y las frutas secas. (54) También están los lácteos como la leche, el yogur y el queso, los que aportan calcio; finalmente, en la punta de la pirámide están los alimentos que aportan grasa, como las galletas, chocolates, aceitunas y aceites. (54)

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Prevalencia.

La prevalencia se define como el número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado. La prevalencia puntual es la frecuencia de una enfermedad o condición en un punto del tiempo. Es una proporción que expresa la probabilidad de que una persona sea un caso en un momento o edad determinados. La prevalencia permite que los epidemiólogos analicen y expliquen diversos problemas de salud. A partir de esta clase de datos, se desarrollan las políticas de salud pública que buscan que los ciudadanos se mantengan saludables o que aquellos que se han enfermado, puedan curarse o recibir el tratamiento adecuado. (55)

2.3.2. Sobrepeso y la obesidad

Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (51)

2.3.3. El índice de masa corporal (IMC)

Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). (51)

2.3.4. Niños de 5 a 19 años

En el caso de los niños de 5 a 19 años, el sobrepeso y la obesidad se definen de la siguiente manera: (51)

- El sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS. (51)
- La obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS. (51)

2.3.5. La educación

Se define como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores (56).

2.3.6. La Educación Básica Regular

(EBR) es la modalidad que abarca los niveles de Educación (Artículo 36 de la Ley 28044). Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan oportunamente por el proceso educativo. Los servicios educativos se brindan por niveles educativos. (57)

La educación primaria (también conocida como educación básica, enseñanza básica, enseñanza elemental, enseñanza primaria, estudios básicos, primarios o TES/DI) (57)

2.3.7. Cultura

Es todo complejo que incluye el conocimiento, el arte, las creencias, la ley, la moral, las costumbres y todos los hábitos y habilidades adquiridos por el hombre no sólo en la familia, sino también al ser parte de una sociedad como miembro que es. La cultura también se define en las ciencias sociales como un conjunto de ideas, comportamientos, símbolos y prácticas sociales, aprendidos de generación en generación a través de la vida en sociedad. Sería el patrimonio social de la humanidad o, específicamente, una variante particular del patrimonio social. (58)

2.3.8. Cultura alimentaria.

Formación de hábitos alimentarios necesarios para mejorar la calidad de vida y que sirva de base y permita a la población la adopción de actitudes y prácticas alimentarias adecuadas y saludables. (59)

2.3.9. Antropometría

Es el tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano. Como tal, la antropometría es una ciencia que estudia las medidas y dimensiones de las diferentes partes del cuerpo humano ya que estas varían de un individuo para otro según su edad, sexo, raza, nivel socioeconómico (60).

2.3.10. Antropometría nutricional

Las técnicas de antropometría también pueden ser utilizadas como una herramienta para evaluar el estado nutricional del individuo. El estudio antropométrico o las medidas bio-antropométricas permite calcular una serie de medidas como altura, peso, IMC, componente muscular, componente adiposo, agua corporal, entre otros, y así obtener información acerca del estado corporal y nutricional del individuo. Son instrumentos de medición que nos permiten conocer el estado de salud corporal y orgánica (60).

2.3.11. Comida chatarra.

Es el alimento que dispone de altos niveles de grasas, sal, azúcares, condimentos y aditivos, convirtiéndose en irresistibles para los paladares de la mayoría de la gente: generan en quienes los consumen, una mayor demanda de consumición de los mismos, es decir, producen adicción y una alta demanda de bebidas para saciar la sed que generan las grandes cantidades de sal digeridas. Entre este tipo de comida están: hamburguesas, hot dogs y papas fritas. Su consumo en exceso, generan serias complicaciones para la salud tales como: la obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo II, celulitis y hasta la tendencia a las caries; además con menor intensidad la demencia, fatiga y debilidad, depresión en los jóvenes, y problemas de memoria y de aprendizaje (61).

2.4. Hipótesis.

- El sobrepeso y obesidad en los escolares constituye un problema para la salud pública en el distrito de Cajamarca.
- La prevalencia del sobrepeso y obesidad de los escolares es mayor o similar al promedio nacional.
- Los principales factores de riesgo del sobrepeso de los escolares de centros educativos de educación básica regular del distrito de Cajamarca estarían dados por la influencia de la cultura alimentaria.

3. CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo correlacional de corte transversal. Es descriptivo, porque se centran en recolectar datos que describan la situación tal y como es, de corte transversal: porque las variables son medidas en una sola ocasión, toda vez que busca determinar la prevalencia puntual de sobrepeso y obesidad en niños(as) en edad escolar distrito de Cajamarca.

3.2. Área de Investigación

El estudio de investigación se desarrolló en 45 Instituciones Educativas de nivel básico regular de las cuales 26 son instituciones públicas y 19 instituciones son privadas, ubicadas en el distrito de Cajamarca.

3.3. Población

Conformada por 19 914 escolares del nivel básico regular.

3.4. Muestra

Constituida por 446 escolares del nivel básico regular.

Cálculo del tamaño de la muestra

Se calculó considerando el muestreo aleatorio simple para estimación de proporciones poblacionales con una confiabilidad de 95% y admitiendo un error máximo tolerable del 4.59%. La determinación de las 446 unidades muestrales obedece a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 q p N}{NE^2 + Z^2 q p}$$

Dónde:

N = 19 914 niños escolares del nivel básico regular en el distrito de Cajamarca, ámbito rural y urbano.

p = 0,50 (Máxima variabilidad)

q = 0,50 (Complemento de P)

Z = 1.96 (95% de nivel de confianza)

E = 0.0459 (Tolerancia de error permitido en las mediciones)

n = 446 escolares del nivel básico regular que se tendrían que evaluar.

La distribución de la muestra se hizo utilizando el Muestreo estratificado con afijación proporcional, según Anexo 4. (Hernández, R. y Fernández C. (2016). Metodología de la Investigación. (6ta. Ed.). México: Mc GRAW-HILL)

3.4.1. Criterios de inclusión

- Centros educativos seleccionados a participar en el estudio
- Escolares de Educación básica regular primaria.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Centros educativos que no deseen participar del estudio
- Escolares que no deseen participar en el estudio.

3.5. 3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

- Se utilizó como instrumento la encuesta, consto: I. Información general. II. Cultura alimentaria. III. Frecuencia consumo de alimentos. IV, Estilos de consumo de alimentos. V. Medidas antropométricas. (Anexo 1).
- Se tomó encuesta piloto con 20 escolares de CE. Local. Para validar la encuesta por tres expertos. (Anexo 2)

- Se llevó a cabo un curso taller por el especialista en antropometría acreditado por el Ministerio de Salud, dirigido al personal encargado de tomar las medidas antropométricas y los datos de la encuesta para unificar criterios en el registro de información; conformada por 10 egresados de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello (UPAGU) de Cajamarca y los investigadores responsables del estudio.
- Para llevar a cabo este procedimiento se utilizó balanzas y calcímetros certificados por el Ministerio de Salud y obtenidas por la UPAGU; los mismos que fueron utilizados para determinar el índice de masa corporal de la muestra en estudio.

3.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos se hizo explorando la base de datos con el software estadístico SPSS versión 24, y extrayendo reportes para ser presentados en tablas estadísticas de acuerdo a los objetivos de la presente investigación.

El análisis descriptivo se realizó mediante la distribución de frecuencias absolutas y relativas. El análisis inferencial, se hizo utilizando el Chi-Cuadrado en tablas de contingencia con 95% de confiabilidad, para encontrar la relación entre sobrepeso, obesidad y cultura alimentaria en escolares de Educación Básica Regular del distrito de Cajamarca, durante el año 2017.

3.7. Aspectos éticos.

- Se ha considerado, la autorización de los directivos de los Centros educativos en estudio, así como de los padres de familia de los escolares en estudio (autorización verbal).
- En todo momento se ha mantenido la confiabilidad, autonomía, y consentimiento de los escolares.

CAPITULOIV: RESULTADOS Y DISCUSION

4. Presentación, análisis e interpretación de resultados.

Tabla 1 Índice de masa corporal de escolares de centros educativos de educación Básica Regular. Distrito de Cajamarca 2017

IMC	N°	%
Bajo Peso	77	17.3
Normal	217	48.7
Sobrepeso	94	21.1
Obesidad	58	13.0
Total	446	100.0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

La tabla 1, según evaluación antropométrica realizada en la muestra en estudio, se tiene que el 48.7% tienen IMC dentro de los estándares de normalidad para este grupo etario; sin embargo, hay una importante prevalencia en las situaciones extremas como las de bajo peso con un 17.3% y sobrepeso y obesidad en un 34.1% superando la tercera parte del grupo estudiado.

Estos resultados nuevamente evidencian que el problema en estudio sigue agravándose, ya que hay un paralelo de desnutrición tanto por déficit como por

exceso, solo que el problema ya no es solamente de poblaciones menores de cinco años (desnutrición crónica), también va en aumento en poblaciones jóvenes o adultas (sobrepeso y obesidad), ya que están alcanzando proporciones de pandemia. Esta situación se estaría dando según algunos especialistas por el desarrollo tecnológico que facilitan una mejor producción y abasto de alimentos y una reducción dramática de la actividad física. (16) En realidad, son dos caras de la misma moneda, como lo expresan el MINSA en el 2012; la que además hacía una precisión, que la Encuesta Global de Salud Escolar (2010) reportaba que el 20% y 3% de los escolares de secundaria presentan sobrepeso y obesidad, respectivamente. (16)

El análisis de los resultados en cuanto a la frecuencia y el estilo de consumo de los alimentos que practican estos escolares, permiten ubicarlos dentro de los comensales tardo modernos como ha sido denominado por Díaz MC (2005), afirmando que la población se encontraba en una posición ambigua para tomar decisiones, sobre lo que debe comer o no, considerando que hay mayores opciones, haciendo más complejo elegir, aparte de que los fabricantes de la diversidad de comestibles no dan orientaciones simples sobre su consumo, los mismos que además son muy complejas y hasta contradictorias. (62)

Siguiendo la misma lógica, Díaz MC (2005), dice que otros piensan que la desestructuración alimentaria no es tan evidente, pues siguen presentes las normas sociales de los grupos de referencia que ayudan a tomar decisiones de consumo alimentario ajustadas a la norma dietética. Lo que es muy discutible pues si se analiza de manera más detallada lo que está sucediendo con algunas costumbres alimentarias más bien muestran una aculturación alimentaria, pues la población rural consume con mayor frecuencia alimentos procesados. (62)

Este aspecto cobra importancia cuando hace casi dos años se inicia todo un debate respecto de la calidad de los alimentos procesados que se expenden en el mercado, centrando la atención en los productos lácteos, de determinada marca, y como consecuencia de esto, luego de mucho debate, se emite la ley N° 30021, Ley de Alimentación saludable, que incluye al semáforo “Todos los productores,

comercializadores o importadores de productos procesados deberán incluir de manera gráfica un semáforo nutricional que resalte el valor energético en calorías y contenido de nutrientes críticos: grasas, grasas saturadas, azúcares y sal”, destaca el proyecto de ley. (15)

Como se recuerda, el modelo de octágonos rojos fue planteado por el Ministerio de Salud (MINSA), el año 2017 y buscaba resaltar en los empaques de los productos, si estos contenían un alto nivel de azúcares, grasas o sodio. (15) El sistema, además, era recomendado por La Organización Panamericana de la Salud (OPS), quien ha criticado el Reglamento de Ley 30021, afirmando que está lejos de lo recomendado por la OMS, pues los parámetros de azúcar, sal y grasas que se utilizan para definir la “comida chatarra” podrían no ayudar a revertir la preocupante tendencia. (15) Los resultados de este fenómeno tienen como evidencia los reportes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 2016, revelan que el 35,5% de los peruanos mayores de 15 años tienen sobrepeso. (15) En el caso de la obesidad, el indicador llega hasta el 18,3%. (15)

Ambos problemas también tienen una creciente incidencia entre los niños. (15) Entre 2008 y 2014, el sobrepeso y la obesidad se incrementaron en 66% en niños y niñas de cinco a nueve años de edad, de acuerdo con los datos del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) del Instituto Nacional de Salud. (63) Esta misma institución dice que actualmente, uno de cada dos peruanos mayores de 15 años tiene exceso de peso y uno de cada cinco sufre de obesidad, una situación que está en continuo crecimiento y afecta cada vez más intensamente a los que viven en condiciones de pobreza, quienes, con frecuencia, son beneficiarios de programas de complementación alimentaria, dirigidos a enfrentar la inseguridad alimentaria y la desnutrición. (15)

Entre el 2007 y el 2014, en adolescentes de 10 a 19 años, el sobrepeso pasó de 12,9% a 18,5%. (15) En el caso de la obesidad, la incidencia era de 4,9%, y ahora se elevó hasta 7,5%. (15) El incremento general en este grupo poblacional fue de

46% en solo siete años; Situación que pueden aumentar la prevalencia de diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. (15) Las cifras son muy altas, sin duda se trata de un problema de salud pública. (51)

En este sentido el INEI (2018) indica que, si bien el sobrepeso y la obesidad se consideraban un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos aumentan en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. (51)Incrementándose el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles como, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, los trastornos del aparato locomotor (osteoartritis) y algunos cánceres. (47)

Tabla 2 Escolares de centros educativos de Educación Básica Regular según Índice de Masa Corporal y sexo. Distrito Cajamarca. 2017

IMC	SEXO				TOTAL	
	Hombre		Mujer		N°	%
	N°	%	N°	%		
Bajo peso	31	40.3	46	59.7	77	17.3
Normal	112	51.6	105	48.4	217	48.6
Sobrepeso	41	43.6	53	56.4	94	21.1
Obesidad	31	53.4	27	46.6	58	13.0
TOTAL	215	48.2	231	51.8	446	100.0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

La tabla muestra que 59.7% de los que tienen bajo peso son mujeres, situación similar en el caso del sobrepeso que también es mayor en la mujer (56.4%), mientras que los varones son los que reportan mayor obesidad (53.4%), que las mujeres. De hecho, en este grupo de estudio, la proporción de mujeres es mayor (51.8%) que los hombres.

Cuando estos datos son comparados con lo que se reporta la ENAHO, se observa que entre el 2013 y el 2014 la tendencia es similar. Así vemos que, en nuestro país, el sobrepeso es mayor en varones de 5 a 9 años (19.4%), y en mujeres de este grupo etáreo la prevalencia era de 15.4%; mientras que el grupo etáreo entre 10 y 19 años, son las mujeres en quienes prevalece el sobrepeso (19.6% frente a 17.5 en varones). (10) Y en el caso de la obesidad esta misma referencia indica que en los varones entre 5 a 9 años y en los adolescentes entre 10 – 19 años la prevalencia es mayor que en la mujer, 19.5% y 9.4% respectivamente. (64)

Las prevalencias de sobrepeso y obesidad encontrada en estos grupos de estudio se pueden considerar y predictor muy negativo para el futuro inmediato o mediano de estos niños. (65) Según la OMS, la obesidad infantil se asocia a una mayor probabilidad de muerte y discapacidad prematuras en la edad adulta. (65) Los niños con sobrepeso u obesos tienen mayores probabilidades de seguir siendo

obesos en la edad adulta y de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares. (65)

Esta misma organización indica que el riesgo de la mayoría de las enfermedades no transmisibles resultantes de la obesidad depende en parte de la edad de inicio y de la duración de la obesidad. (65) Las consecuencias más importantes para la salud tanto a corto como a largo plazo son: (65) las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales); la diabetes; los trastornos del aparato locomotor, en particular la artrosis; y algunos tipos de cáncer (de endometrio, mama y colon). (65) La explicación más clara de esta situación tiene relación directa con los modos de vida poco saludables. (65)

Tabla 3 Escolares de los centros educativos de Educación Básica Regular según cultura alimentaria. Distrito Cajamarca- 2018.

Cultura alimentaria	N°	%
Nutritiva	407	91,3
Medianamente nutritiva	39	8,7
Total	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

En relación a la cultura alimentaria, el análisis de los ítems considerados para evaluarla muestra que 91,3% estarían consumiendo una alimentación nutritiva, ya que 58.6% dijeron comer fruta tres veces por semana o diariamente y en la misma frecuencia 62.3% indicaron que consumen carne, y en menor proporción 40.6% dicen comer pescado con la misma frecuencia. La tabla es un resumen de los ítems evaluados en relación a las costumbres alimentarias, cuya síntesis y de acuerdo al puntaje obtenido hace presuponer de que la mayoría estarían consumiendo una alimentación saludable; Aspectos que se analizan a continuación.

Tabla 4 Escolares según frecuencia de consumo de carne y pescado. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Frecuencia de consumo	Tipo de alimento que consume			
	carne		pescado	
	N°	%	N°	%
Nunca o casi nunca	11	2,5	23	5,2
Menos que una vez a la semana	43	9,6	60	13,5
Una o dos veces a la semana	114	25,6	182	40,8
Tres veces a la semana, pero no diario	228	51,1	151	33,9
Diario	50	11,2	30	6,7
TOTAL	446	100,0	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

Es importante realizar un análisis de la variedad de alimentos que consume el escolar teniendo en cuenta la opinión de los especialistas respecto de los requerimientos nutricionales del ser humano, como en el caso de la etapa escolar en la que predominan las funciones de maduración bioquímica, donde el crecimiento se vuelve más lento como un preludio a la llegada de la adolescencia y época en que otra vez se produce el aumento de la masa ósea y muscular. (66) El aparato digestivo, excretor, hígado, etc, funcionan prácticamente igual que los de un adulto y, por lo tanto, el niño escolar es capaz de tolerar una dieta idéntica a la de los adultos en su composición de alimentos, lo que hay que modificar son las cantidades. (66) Es necesario recordar que los requerimientos de proteínas para este grupo etáreo recomendado por la FAO, tanto para niños como para niñas es de 1.35 g/kg/día. (66)

En 2007 la OMS también revisó las recomendaciones para proteínas y dicha revisión derivó en unas cifras inferiores (15 g/d para los más pequeños y 30g/d para los mayores de 10-11 años), valores que se ponen en duda si se tienen en cuenta artículos científicos surgidos en los últimos años. (66) Las recomendaciones de la OMS están basadas en estimaciones de balance de nitrógeno a partir de estudios realizados en adulto. (66)

Algunos autores mediante la técnica de oxidación de aminoácidos han recalculado los requerimientos de proteína y aconsejan una ingesta de 43 g/d, recomendaciones un 70% superior a las que recomienda la OMS desde 2007 pero que se asemejan a las 1985 y son las recomendaciones españolas. (66) Estas cifras proteicas suponen un 8-9% de la ingesta energética recomendada. (66) En España la ingesta de proteínas es mucho más alta, en torno a un 15%. (66) Y, aunque no es objetivo del estudio, los resultados muestran que por lo menos un poco más de la mitad estarían consumiendo proteínas animales con cierta regularidad. (66)

Es importante realizar un análisis de la variedad de alimentos que consume el escolar teniendo en cuenta la opinión de los especialistas respecto de los requerimientos nutricionales del ser humano, como en el caso de la etapa escolar en la que predominan las funciones de maduración bioquímica, donde el crecimiento se vuelve más lento como un preludio a la llegada de la adolescencia y época en que otra vez se produce el aumento de la masa ósea y muscular. El aparato digestivo, excretor, hígado, etc. funcionan prácticamente igual que los de un adulto y, por lo tanto, el niño escolar es capaz de tolerar una dieta idéntica a la de los adultos en su composición de alimentos, lo que hay que modificar son las cantidades. Es necesario recordar que los requerimientos de proteínas para este grupo etáreo recomendado por la FAO, tanto para niños como para niñas es de 1.35 g/kg/día. (67)

En 2007 la OMS también revisó las recomendaciones para proteínas y dicha revisión derivó en unas cifras inferiores (15 g/d para los más pequeños y 30g/d para los mayores de 10-11 años), valores que se ponen en duda si se tienen en cuenta artículos científicos surgidos en los últimos años. Las recomendaciones de la OMS están basadas en estimaciones de balance de nitrógeno a partir de estudios realizados en adulto.

Algunos autores mediante la técnica de oxidación de aminoácidos han recalculado los requerimientos de proteína y aconsejan una ingesta de 43 g/d, recomendaciones un 70% superior a las que recomienda la OMS desde 2007 pero que se asemejan a las 1985 y son las recomendaciones españolas. (66) Estas cifras proteicas suponen un 8-9% de la ingesta energética recomendada. En España la

ingesta de proteínas es mucho más alta, en torno a un 15%. (12) Y, aunque no es objetivo del estudio, los resultados muestran que por lo menos un poco más de la mitad estarían consumiendo proteínas animales con cierta regularidad.

Tabla 5 Escolares según frecuencia de consumo de carbohidratos. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Frecuencia de consumo	Tipo de alimento que consume			
	Fideo, arroz, papas		Pan, cereales	
	N°	%	N°	%
Nunca o casi nunca	8	1,8	13	2,9
Menos que una vez a la semana	43	9,6	27	6,1
Una o dos veces a la semana	31	7,0	42	9,4
Tres veces a la semana,	81	18,2	49	11,0
Diario	283	63,5	315	70,6
TOTAL	446	100,0	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

Los resultados que muestra esta tabla confirman una vez más la característica más predominante del tipo de alimentación que consume la mayoría de los hogares en la sierra del país, de manera particular en Cajamarca. (1) Así vemos que en promedio 81,7% de los escolares aseguran consumir, fideos, arroz, papas, pan y cereales con una frecuencia de tres veces por semana o diariamente. (22) Al respecto la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), cuando se refiere a los requerimientos de hidratos de carbono, indica que lo recomendable para niños va entre el 50-55% de la energía total debe provenir de los carbohidratos y con un máximo de 10% de azúcares simples de absorción rápida y claro en este caso no se ha determinado la cantidad de energía que le aporta los carbohidratos consumidos, se puede deducir de que la frecuencia de consumo de estos alimentos le aseguran la energía necesario para este grupo etáreo.

Sin embargo, los análisis de estos resultados también indican que puede ser que el porcentaje de sacarosa alcance el 15,5%, mucho mayor al recomendado, que a su vez se la relaciona con la aparición de caries dental, una de las patologías más frecuentes en los niños. (66) Hasta 25 gr de sacarosa/día se considera aceptable, pero a partir de 40 gr/d la prevalencia de caries se dispara. (66) En el caso del Perú pocos son los estudios relacionados con el tema. (19) Y las kcal necesarias para el grupo necesario en estudio, de acuerdo al Instituto Nacional de Salud

(2012), los varones entre 5 y 12 años de edad requieren de 1456 a 2055 kcal de manera progresiva según la edad y para el caso de las mujeres del mismo grupo etáreo el requerimiento varía entre 1357 a 1905 kcal. (64)

Tabla 6 Escolares según frecuencia de consumo de dulces y refrescos azucarados. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Frecuencia de consumo	Tipo de alimento que consume			
	Dulces		Refrescos con azúcar	
	N°	%	N°	%
Nunca o casi nunca	23	5,2	19	4,3
Menos que una vez a la semana	40	9,0	57	12,8
Una o dos veces a la semana	167	37,4	150	33,6
Tres veces a la semana	184	41,3	107	24,0
Diario	32	7,2	113	25,3
TOTAL	446	100,0	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

En el presente estudio se ha tomado especial interés sobre el particular, y tanto la tabla actual como la mostrada anteriormente, indica que un poco más de la tercera parte de escolares afirman consumir dulces o refrescos azucarados tres veces por semana, mientras que los que dicen consumir todos los días son relativamente pocos.

La encuesta global de escolares, en el Perú señala que el 54% de los que cursan estudios entre el segundo y cuarto año de primaria refieren haber consumido bebidas gaseosas una o más veces al día; (16) comida rápida, tres días; o más durante la semana, el 11%. Mientras que solo uno de cada 10 reconoce que ingirió cinco o más veces al día frutas y verduras. (16) Los resultados del estudio, aunque no son tan creíbles en cuanto a la afirmación de estos escolares, respecto de que no consumen todos los días estas bebidas, se observa que se trata de un “alimento” que es muy frecuente verlo en la mesa familiar o en los restaurants.

Tabla 7 Escolares según frecuencia de consumo de fruta, verduras y legumbres. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Frecuencia de consumo	Tipo de alimento que consume					
	Fruta fresca		Verduras, hortalizas		Legumbres	
	N°	%	N°	%	N°	%
Nunca o casi nunca	38	8,5	10	2,2	16	3,6
Menos que una vez a la semana	55	12,3	37	8,3	36	8,1
Una o dos veces a la semana	92	20,6	121	27,1	130	29,1
Tres veces a la semana	126	28,3	208	46,6	209	46,9
Diario	135	30,3	70	15,7	55	12,3
TOTAL	446	100,0	446	100,0	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

Los alimentos que son parte de una dieta balanceada como la fruta fresca, verduras o legumbres, 60% dicen que consumen este tipo de productos.

En relación al punto, la encuesta global de escolares, en el Perú señala que solo alrededor de un tercio de los estudiantes consume frutas dos o más veces al día. (16) Aun cuando se cuenta con datos limitados y antiguos sobre el patrón de consumo de frutas y verduras en la población peruana, en la ciudad de Cajamarca, en 1991, se documentó que solo las personas de mayores recursos consumían la cantidad recomendada por la OMS, en tanto que el 90% restante de los miembros del hogar no alcanzaba a consumir ni la mitad. (16) Asimismo, recientes estimaciones, referidas en la encuesta de hogares del 201034, admiten un severo desabastecimiento de productos de origen animal para la población infantil, comprobándose que solo el 10% de las fuentes proceden de alimentos de alta calidad proteica, como el pescado o las carnes, y ricos en hierro, y el resto de fuentes vegetales. (16) El patrón de consumo de alimentos procesados, así como el de verduras y frutas, también constituye un factor de riesgo para la salud y nutrición de los distintos grupos de edad de la población. (16) De esta manera, cabe la suposición de que ella está predispuesta al desarrollo de sobrepeso y obesidad y enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes.

En relación con la ingesta de verduras, las personas de 15 y más años de edad consumen ensaladas de verduras o vegetales durante 3,3 días, en promedio a la semana. (68) Según sexo, las mujeres consumen verduras 3,4 días en promedio a la semana y los hombres 3,1 días en promedio. (47) Similares resultados se obtuvieron en el 2016. (68) Según región natural, en Lima Metropolitana fue mayor el promedio de días a la semana de consumo de verduras (3,5 días) que en la Sierra (3,0 días). (47) Los resultados de la encuesta mostraron que, la población de 15 y más años de edad consume en promedio 2,0 porciones de frutas al día. (47) Se entiende por porciones a una unidad, tajada, racimo o puñado. (47)

El consumo promedio de porciones de fruta por día en hombres es 2,1 y en mujeres 1,9. (47) Asimismo, por región natural, el promedio diario del consumo de frutas alcanzó similares resultados a los comentados. (47) La baja ingesta de frutas y verduras contribuye con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes u obesidad. (47) El consumo insuficiente de estos productos es considerado entre los principales factores de riesgos comportamentales. (47) En este sentido, el estudio permite conocer la magnitud del problema, en el ámbito de la salud pública del país. (47) En relación con la ingesta de verduras, las personas de 15 y más años de edad consumen ensaladas de verduras o vegetales durante 3,3 días, en promedio a la semana. Según sexo, las mujeres consumen verduras 3,4 días en promedio a la semana y los hombres 3,1 días en promedio. Similares resultados se obtuvieron en el 2016.

Según región natural, en Lima Metropolitana fue mayor el promedio de días a la semana de consumo de verduras (3,5 días) que en la Sierra (3,0 días). (47) El consumo de verduras o vegetales es un componente importante para una dieta saludable, y el consumo diario podría prevenir enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, por ello es necesario contar con cifras estadísticas que permitan evaluar la ingesta de verduras (excluidas las papas y otros tubérculos feculentos). (47) Los resultados de la encuesta muestran que las personas de 15 y más años de edad comieron 1,14 porciones diarias de ensalada de verdura. (47) Dicho promedio es similar según cada una de las características seleccionadas (sexo, área de residencia y región natural. (47)

Según la OMS, el mayor consumo de frutas y verduras variadas garantiza un consumo suficiente de la mayoría de los micronutrientes, de fibra dietética y de una serie de sustancias no nutrientes esenciales. (47) La misma encuesta escolar, indica que a nivel nacional, el 10,9% de personas de 15 y más años de edad consumió al menos cinco porciones de frutas y/o ensalada de verduras al día. En el 2016 el porcentaje fue 10,8%. (47) El consumo fue mayor en mujeres (12,4%) que en hombres (9,2%). (47) Por región natural, las personas residentes de Lima Metropolitana (13,1%), Selva (11,8%) y Resto Costa (11,1%) presentan mayor porcentaje de consumo de frutas y verduras. (47) El menor consumo fue en la Sierra con 7,0%. Según región, en el 2017, los mayores porcentajes de consumo de frutas y verduras, se ubican en San Martín (14,3%), Arequipa (14,1%), provincia de Lima (13,4%) y Loreto (13,3%). (47) Y entre los menores porcentajes destacaron: Puno (3,8%), Pasco (4,4%) y Huancavelica (4,4%).

Tabla 8 Escolares según frecuencia de consumo de comida rápida de los Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Frecuencia de consumo	Tipo de alimento que consume					
	Comida rápida		Snacks		Embutidos, fiambres	
	N°	%	N°	%	N°	%
Nunca o casi nunca	52	11,7	15	3,4	52	11,7
Menos que una vez a la semana	87	19,5	76	17,0	109	24,4
Una o dos veces a la semana	164	36,8	201	45,1	153	34,3
Tres veces a la semana	129	28,9	125	28,0	113	25,3
Diario	14	3,1	29	6,5	19	4,3
TOTAL	446	100,0	446	100,0	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

Cuando se analiza los resultados respecto del consumo de dulces, refrescos con azúcar, por estos escolares, se observa que la proporción de quienes dicen comer tres veces por semana o a diario el promedio sigue siendo en promedio 50%, sin embargo quienes dicen consumir con la misma frecuencia o embutidos, comida rápida, snacks, la proporción disminuye sustancialmente a aproximadamente 30%.

Los expertos consultados aseguran que la alimentación no saludable y la falta de actividad física son las causas principales del sobrepeso y la obesidad. (15) En relación con el primer punto, un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestra que el consumo de bebidas y alimentos ultra procesados en el Perú creció en 107% entre los años 2000 y 2013. (15) Según el mismo documento, en el 2000 se vendían 40.2 kg de estos productos por cada persona. Hacia el 2013, el indicador llegó hasta 83.2 kg. (15)

Sobre el consumo de comida rápida, la OMS advierte que en el mismo plazo el Perú mostró el mayor incremento en la región (265%). (15) En el 2000, una persona compraba este tipo de comidas 8.7 veces al año, cantidad que se elevó hasta 31.8 en el 2013. (15) Con este panorama, con valores poco estrictos para definir la comida chatarra, los especialistas son escépticos sobre los beneficios del

reglamento. (15) Si se mantienen las tendencias mostradas, coinciden, las consecuencias podrían afectar todo el sistema de salud nacional. (15)

Tabla 9 Escolares según frecuencia de consumo de lácteos. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Lácteos	Nº	%
Nunca o casi nunca	8	1,8
Menos que una vez a la semana	36	8,1
Una o dos veces a la semana	87	19,5
Tres veces a la semana, pero no diario	150	33,6
Diario	165	37,0
TOTAL	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

En cuanto al consumo de lácteos un poco más del 70% manifiestan que lo consumen tres veces por semana o diario, alimento que incluye no solo leche fresca, sino también sus derivados como quesos, en sus variedades y otros, que en nuestro medio es accesible al bolsillo teniendo en cuenta que el distrito de Cajamarca, es una zona con alta producción de ganado lechero.

La FAO, afirma que aunque los alimentos de origen animal pueden cubrir los requerimientos nutricionales del ser humano, hay alimentos de origen vegetal que aportan importantes cantidades de proteínas como las legumbres, semillas, pan, cereales y pastas, comentario apropiado para aquellos que indican que nunca, o una vez por semana (29.4%), consumen productos lácteos. (69)

Tabla 10 Escolares según frecuencia de consumo de alimentos por día. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Frecuencia consumo alimentos por día	N°	%
Dos veces al día	9	2,0
Tres veces al día	225	50,4
Cuatro veces al día	164	36,8
Cinco veces al día	41	9,2
Más de cinco veces al día	7	1,6
Preferencia de bebida cuando hay sed		
	N°	%
Agua	133	29,8
Gaseosa	110	24,7
Refresco	138	30,9
Frugos	42	9,4
Helados	23	5,2
Total	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

Respecto de la frecuencia de consumo de alimentos por día 87.2% indican que lo hacen entre 3 o 4 veces por día, práctica que responde al patrón alimentario de las familias de esta zona, aunque aquellos que dicen que consumen 4 veces por día probablemente corresponden a grupos que aún toman el “lonche”, que es una costumbre que tiene tradición. Y, claro 66.2% consumen bebidas o mates azucarados.

La FAO dice que “La tendencia actual es a eliminar el desayuno de su ingesta diaria y esto está relacionado con una mayor prevalencia de obesidad, problemas de rendimiento escolar y otras alteraciones, por lo que deberíamos revertir esa tendencia y recuperar el desayuno de mesa y mantel”. (70)

Tabla 11 Escolares según estilos de consumo de alimentos. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Alimento los toma en:	N°	%
En compañía de su familia	407	91,3
Con sus amigos	24	5,4
Sólo	15	3,4
Desayuna en	N°	%
En su casa	411	92,2
En su escuela	32	7,2
Otros	3	,07
Los alimentos los toma	N°	%
Parado	15	3,4
Sentado	429	96,2
Caminando	2	0,4
Tiene internet en casa	N°	%
Si	246	55,2
No	200	44,8
Consumo de alimentos mirando TV celular	N°	%
Si	113	25,3
No	333	74,7
Total	446	100,0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

Los datos refieren que 91.3% toman sus alimentos en familia; el 92.2% prefieren tomar su desayuno en casa; 96.2% sentado, 55. El 55.25 tienen acceso a internet y celular; además el 25,35 consume sus alimentos haciendo uso de televisión o celular; también muestra de alguna manera el estándar de vida de las familias a las que pertenecen.

Tabla 12 Escolares según preferencias al jugar. Centros educativos de Educación Básica Regular. Distrito Cajamarca- 2017

Preferencias al jugar	N°	%
Jugar sólo	125	28,0
Jugar con sus amigos	321	72,0
Tipo de juegos	N°	%
Juegos tradicionales	335	75,1
Juegos de video	111	24,9
TOTAL	446	100,0

Fuente: Cuestionario elaborado por las autoras 2017

Aunque el tema de los juegos que dicen practicar estos escolares, no parecen ser muy importantes para el objeto de investigación, sin embargo, tendría que considerarse que son prácticas de la satisfacción de necesidades de ocio, como lo especifica Maslow. (10) Vemos que estos niños prefieren jugar con sus amigos y privilegian los juegos tradicionales, dato alentador considerando la gran dependencia al internet y/o los juegos virtuales que se reporta actualmente, en donde ya se habla que se está convirtiendo en un problema de salud pública.

Tabla 13 Escolares de los centros educativos de Educación Básica Regular según Cultura alimentaria e Índice de masa corporal. Distrito Cajamarca. 2017.

Cultura alimentaria	IMC								Total	
	Bajo peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Nutritiva	67	16.5	206	50.6	80	19.7	54	13.3	407	91.3
Medianamente nutritiva	10	25.6	11	28.2	14	35.9	4	10.3	39	8.7
Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

$$X^2=10.113 \quad p= 0.0018 \quad p<0.05$$

En la tabla se observa que los escolares que tienen cultura alimentaria nutritiva tienen sobrepeso 19.7% de y obesidad 13.3%; y de aquellos que tienen una cultura alimentaria medianamente nutritiva 35.9% tienen sobrepeso y 10.3% obesidad. Según E.B.Tylor "cultura alimentaria en el estudio se ha considerado (52) "hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad"; "pautas más o menos organizadas y persistentes de hábitos, ideas, actitudes y valores que son transmitidos a los niños por sus mayores o por otros grupos mientras crecen", (17) formación de hábitos alimentarios necesarios para mejorar la calidad de vida y que sirva de base y permita a la población la adopción de actitudes y prácticas alimentarias adecuadas y saludables nos permiten revalorar al alimento como un elemento de funcionalidad o disfunción que establece la sociabilidad, contribuye a la armonía entre algunos grupos e individuos, además de que representa valores, costumbres y tradiciones, y en algunos grupos o sociedades se distingue como un símbolo que en sus diversidades y características representa unidad, tradición, status, distinción, en ciertos casos conlleva una carga de significados espirituales o de éxito al ser considerado un elemento de transferencia de actitudes, sentimientos negativos o positivos para con los demás. Retomando la puntuación que realiza Jeffrey M. Pilcher; cuando señala que las vinculaciones entre lo que la gente es y lo que come, tiene profundas raíces en su historia destacando las influencias manifiestas de género, raza y clase sobre ciertas preferencias en

materia de comida desde épocas prehispánicas hasta la actualidad, y que incluso como grupo o comunidad se configura en la evolución de la cocina y su relación con la identidad nacional. (17)

Es así como en algunas culturas el alimento, la forma en cómo se consumen y se combinan; (53) sin embargo, a lo largo de los años este arraigo por los alimentos y su significado se ha ido perdiendo o bien modificado por la adopción de nuevas culturas (costumbres) que van desde la eliminación de ingredientes hasta la adición de los mismos, todo ello por exigencias de las comunidades y consumidores que han transformado las necesidades básicas de nutrición en deseos o gusto por ciertos sabores. (53) La nutrición como proceso o alimento interactúa con la cultura de cada región, siendo esta la que define en muchas ocasiones el desarrollo de enfermedades como la obesidad y las enfermedades crónico degenerativas no transmisibles, ya que estadísticas nacionales muestran cierta disparidad entre estados. (71) Aunque en México la base de la alimentación era el maíz y sus derivados, éste se ha desplazado por harinas de trigo y productos industrializados que usan otros ingredientes, adición de sabores y azúcares como parte esencial del producto. (71)

En el estudio se observa la relación nutrición y sobrepeso y obesidad, se podría decir según datos de anteriores tablas se estaría presentando deficiencia nutricional a pesar que la región Cajamarca ofrece buenas opciones de alimentación altamente nutritiva, oriundos de la zona, y poco aceptado, sin embargo, se opta por influencias y costumbres adquiridas influenciadas por la interculturalidad, como el alto índice de consumo de carbohidratos, grasas saturadas, bajo consumo de carnes, pescado; restringido contenido de proteínas limitando consumo de frutas y verduras, Las leches y sus derivados con prevalencias de consumo significativo por ser zona ganadera, con preferencia consumo productos procesados.

En conclusión, existe la probabilidad que las poblaciones escolares en Cajamarca tengan una dieta nutritiva, se hace necesario que cuente con requerimientos nutricionales es decir una dieta balanceada que nos permita prevenir y prevenir y tratar el sobrepeso y la obesidad.

Tabla 14.1 Escolares de los centros educativos de educación Básica Regular según características sociales e índice de masa corporal. Distrito Cajamarca 2017.

Características	IMC										Valor de p	
	Bajo Peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Zona de residencia	Urbana	66	16.8	182	46.4	88	22.5	56	14.3	392	87.9	0.014
	Rural	11	20.4	35	64.8	6	11.1	2	3.7	54	12.1	
	Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0	
Estado civil de los padres	Casado	34	20.2	82	48.8	33	19.6	19	11.3	168	37.7	0.573
	Convivientes	39	15.1	129	49.8	56	21.6	35	13.5	259	58.1	
	Otro	4	21.1	6	31.6	5	26.3	4	21.1	19	4.3	
Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0		
Nivel educativo del papá	Inicial	1	14.3	4	57.1	1	14.3	1	14.3	7	1.5	0.932
	Primaria	5	12.8	20	51.3	9	23.1	5	12.8	39	8.7	
	Secundaria	37	19.8	89	47.6	38	20.3	23	12.3	187	41.9	
	Superior no universitaria	22	18.0	62	50.8	20	16.4	18	14.8	122	27.4	
	Superior universitaria	12	13.2	42	46.2	26	28.6	11	12.1	91	20.4	
	Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0	
Total	Inicial	4	20.0	8	40.0	6	30.0	2	10.0	20	4.4	
	Primaria	12	13.8	45	51.7	19	21.8	11	12.7	87	19.5	
	Secundaria	40	18.5	109	50.5	40	18.5	27	12.5	216	48.4	
	Superior no universitaria	11	14.1	36	46.2	17	21.8	14	17.9	78	17.5	
	Superior universitaria	10	22.2	19	42.2	12	26.7	4	8.9	45	10.1	
	Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0	

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

La tabla muestra que 22.5% de los niños que residen en zona urbana presentan sobrepeso y 14.3% tienen obesidad y mientras que 11.1% y 3.7% procedentes de la zona rural presentan sobrepeso y obesidad respectivamente. Respecto del

estado civil de los padres, 21.6% y 13.5% que están en condición de convivientes tienen sobrepeso y obesidad respectivamente; y en promedio de 24% cuyos padres tienen condición conyugal de otro presentan sobrepeso u obesidad.

En cuanto al grado de instrucción se observa que en promedio 22% de escolares cuyos padres tiene primaria o secundaria presentan sobrepeso u obesidad, situación parecida, aunque en mayor proporción (28.6%) de los padres con educación superior universitaria presentan sobrepeso. En resumen, un promedio aproximado de 12% de los niños cuyos padres tienen o primaria, o secundaria o superior presentan obesidad, y en el caso del grado de instrucción de las madres la situación es muy similares en cuanto a la proporción que presenta sobrepeso u obesidad.

Tabla 14.1 Escolares de los centros educativos de educación Básica Regular según características sociales e índice de masa corporal. distrito Cajamarca 2017

Características	IMC								Total		Valor de p	
	Bajo Peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Ocupación del papá	Sin trabajo	0	0.0	2	0.4	1	0.2	0	0.0	3	0.7	0.596
	Atiende labores de casa	3	0.7	4	0.9	2	0.4	1	0.2	10	2.2	
	Trabajo eventual	16	3.6	77	17.3	35	7.8	17	3.8	145	32.5	
	Trabajo permanente	52	11.7	121	27.1	53	11.9	37	8.3	263	59.0	
	Superior no universitaria	1	0.2	7	1.6	1	0.2	2	0.4	11	2.5	
	Superior universitaria	5	1.1	5	1.1	2	0.4	1	0.2	13	2.9	
	No aplica	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.2	
Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0		
Ocupación de la mamá	Sin trabajo	3	0.7	8	1.8	6	1.3	2	0.4	19	4.3	0.185
	Atiende labores de la casa	41	9.2	117	26.2	48	10.8	25	5.6	231	51.8	
	Trabajo ocasional o temporal	6	1.3	43	9.6	22	4.9	16	3.6	87	19.5	
	Trabajo de manera permanente	26	5.8	43	9.6	16	3.6	15	3.4	100	22.4	
	Superior no universitaria	0	0.0	3	0.7	1	0.2	0	0.0	4	0.9	
	Superior universitaria	1	0.2	3	0.7	1	0.2	0	0.0	5	1.1	
Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0		
Número de hermanos del niño	0	0	0.0	1	0.2	2	0.4	0	0.0	3	0.7	0.164
	1	19	4.3	47	10.5	18	4.0	8	1.8	92	20.6	
	2	28	6.3	64	14.3	36	8.1	16	3.6	144	32.3	
	3	21	4.7	57	12.8	23	5.2	21	4.7	122	27.4	
	4	5	1.1	26	5.8	13	2.9	7	1.6	51	11.4	
	5	1	0.2	12	2.7	1	0.2	5	1.1	19	4.3	
	6	0	0.0	7	1.6	1	0.2	1	0.2	9	2.0	

	7	2	0.4	1	0.2	0	0.0	0	0.0	3	0.7	
	8	1	0.2	2	0.4	0	0.0	0	0.0	3	0.7	
	Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0	
Orden de nacimiento del niño	1	30	6.7	84	18.8	44	9.9	23	5.2	181	40.6	0.844
	2	33	7.4	84	18.8	33	7.4	27	6.1	177	39.7	
	3	8	1.8	28	6.3	13	2.9	5	1.1	54	12.1	
	4	3	0.7	11	2.5	2	0.4	2	0.4	18	4.0	
	5	0	0.0	6	1.3	2	0.4	0	0.0	8	1.8	
	6	1	0.2	1	0.2	0	0.0	1	0.2	3	0.7	
	7	1	0.2	1	0.2	0	0.0	0	0.0	2	0.4	
	8	1	0.2	2	0.4	0	0.0	0	0.0	3	0.7	
	Total	77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0	

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

Observamos por ocupación de padres de escolares en estudio tenemos que el 11.9% presenta sobrepeso y 8.3% obesidad de papas con trabajo permanente y ocupación mama presenta trabajo de la casa 10.8% sobrepeso y 5.6% obesidad; de acuerdo al número de hermanos se tiene que aquellos que son 2 hermanos 8.1% presentan sobrepeso y 3.6% obesidad, entre los que nacieron primero y segundo presentan sobrepeso 9.1% y 7.4% respectivamente y cuando es el segundo hijo el 6.1% obesidad.

Tabla 14.2 Escolares de centros educativos de educación básica regular según según características sociales e +índice de masa corporal. Distrito Cajamarca. 2017

Características		IMC								Total		Valor de p
		Bajo Peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N°	%	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%			
Era gordo, o sobrepeso	Si	14	3.1	26	5.8	34	7.6	19	4.3	93	20.9	0.000
	No	63	14.1	191	42.8	60	13.5	39	8.7	353	79.1	
Total		77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0	
Tipo de lactancia durante los 6 meses	Lactancia materna exclusiva	64	14.3	189	42.4	82	18.4	41	9.2	376	84.3	0.011
	Lactancia artificial	6	1.3	10	2.2	4	0.9	11	2.5	31	7.0	
	Lactancia mixta	7	1.6	18	4.0	8	1.8	6	1.3	39	8.7	
Total		77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0	
Edad de consumo de alimentos diferentes a la leche	A los 6 meses	29	6.5	65	14.6	39	8.7	25	5.6	158	35.4	0.111
	De 6 meses a más	48	10.8	152	34.1	55	12.3	33	7.4	288	64.6	
Total		77	17.3	217	48.7	94	21.1	58	13.0	446	100.0	

Fuente: Encuesta elaborada por las autoras 2017

La tabla muestra que un 13.5% y un 8.7% presentaron sobrepeso y obesidad, cuando a la entrevista refiere que anteriormente ha sido gordo o ha presentado sobrepeso. Referente a que, si el niño recibió lactancia materna exclusiva, el 18.4% y 9.2% presentaron sobrepeso y obesidad respectivamente y en aquellos escolares que recibieron alimentos diferentes a la leche de seis meses a más el 12.3% y el 7.4% presentaron sobrepeso y obesidad.

Según las tablas 14-1.2.3,. En el estudio observamos que, el sobrepeso y la obesidad tienen una clara correlación con el nivel educativo del peruano: son menores en personas que solo terminaron la primaria y mayores en personas con grado universitario.

De acuerdo con datos oficiales del Ministerio de Salud (MINSA) 2016 La distribución de la gordura y obesidad no es pareja en la población, y esos problemas son mayores en zonas urbanas más que en las rurales, así como en la costa que en la sierra y la selva. (72) Como se puede observar en el estudio Curiosamente, mientras que el sobrepeso es igual entre hombres y mujeres, la obesidad es más frecuente en mujeres. (72)

MINSA 2012- “Un gordo problema: sobrepeso y obesidad en el Perú”, (16) una es la económica, vale decir la decisión de los padres de preparar loncheras con productos procesados (que son más baratos y les ahorra tiempo), o de proporcionarles dinero a sus hijos para que adquieran sus alimentos en los quioscos o puntos de venta cercanos a los centros de estudios. (16) Numerosos estudios afirman que la estrategia de mercadeo de las grandes corporaciones de alimentos procesados es invertir en publicidad, especialmente en horarios de programas infantiles y adolescentes, quienes, como se sabe, inducen a sus padres a adquirir los productos que desean. (16) Los mensajes son invariablemente los mismos: los niños potencian algunos de sus atributos intelectivos y/o físicos si consumen determinados productos. (16) Un reciente trabajo de Perú-Concortv20 sostiene que en el horario infantil el 66% de la publicidad es de comida chatarra (6 minutos por hora), calculándose que un niño está expuesto a los avisos hasta 22 minutos diarios de publicidad. (16) En ese contexto, es importante analizar lo que sucede con estas dos condiciones en los niños peruanos. (16) En los pequeños de entre 5 y 9 años, la gordura aumentó de 16,9% en el 2007 a 17,5% en el 2013-2014. (16) Durante ese mismo período, y de una manera alarmante, la obesidad se duplicó de 7,7% a 14,8%. (16) Si sumamos ambas categorías, se tiene que, en el 2007, el 24,6% de los niños del país eran gordos u obesos, mientras que en el 2013-2014, el 32,3% presentaba estos problemas. (16)

María José Aguilar Cordero al.at Según los artículos analizados, existe una relación causal entre la lactancia materna y la prevención de la obesidad infantil. (29) En los diferentes estudios se ha podido verificar que los máximos beneficios de la lactancia materna se obtienen cuando su duración es mayor de 6 meses y se prolonga hasta los dos años, apoyada con otros alimentos. Otros estudios muestran que la lactancia materna es eficaz en la prevención de la obesidad, aunque su duración sea breve. (29) También es importante que la alimentación complementaria se introduzca pasados los 6 meses de vida, para disminuir el riesgo de alergia a los alimentos y prevenir así la obesidad. (29) Durante el período de lactancia materna exclusiva (primeros seis meses), niños y niñas crecen y engordan de manera diferente. (29) Algunos de ellos/as incluso podrían llegar a estar “obesos” según las curvas de crecimiento. (29) Es importante comprender que los bebés sanos amamantados de forma exclusiva y a demanda regulan su ingesta de acuerdo a sus necesidades. (29) Ministerio de Salud está impulsando la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses como uno de los mecanismos para disminuir las preocupantes cifras de obesidad. (29) Los mecanismos por los cuales la lactancia materna disminuye las probabilidades de obesidad en la adultez no están del todo claros y hay factores que son difíciles de analizar en los estudios, pero hay teorías que podrían explicar un mejor estado nutricional en niños y niñas amamantados: (29) Por otra parte, el tipo de grasa, metabolismo y composición corporal de niños y niñas amamantados es diferente al de niños y niñas alimentados con fórmula. (29) Esta composición sería un factor fisiológico de protección contra la obesidad futura. (29) Hoy la OMS recomienda la lactancia hasta al menos los 2 años de vida del niño y luego cuanto cada familia lo desee. (29) Ante esta realidad la Dirección Regional de Salud Cajamarca, anualmente organiza actividades para promover la “lactancia Materna Exclusiva” bajo el lema: “Somos lecheros, porque con leche materna nos protegemos de la anemia”, (73) ya que vincula a la lactancia materna con la nutrición y la seguridad alimentaria, la salud con el desarrollo y la supervivencia. Identificar y ubicar los grupos.

5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

5.1.1 Los resultados muestran que 48.7% de los escolares estudiados, tienen IMC dentro de los estándares de normalidad para este grupo etareo; observándose proporciones polarizadas pues hay un 17,3% que tienen bajo peso, en tanto 34,1% mostraban y sobrepeso y obesidad.

5.1.2 En relación a la cultura alimentaria, 91,3% estarían consumiendo una alimentación nutritiva, proporciones promedio de 60% indicaron que consumen fruta, carne y pescado con regularidad. Lo más resaltante es el hecho de que 81,7% refieren que consumen carbohidratos diariamente o tres veces por semana.

5.1.3 La prueba estadística demuestra que hay una relación de escolares que tienen cultura alimentaria nutritiva y tienen sobrepeso 19.7% de y obesidad 13.3%; y de aquellos que tienen una cultura alimentaria medianamente nutritiva 35.9% tienen sobrepeso y 10.3% obesidad.

5.2. Recomendaciones.

Que la UPAGU, dé a conocer al Ministerio de Salud Cajamarca el presente estudio, que permitirá promover tanto programas y proyectos de mejora continua de los procesos y políticas de salud y cultura en nutrición que incorporen acciones, monitoreo y seguimiento, de sobrepeso y la obesidad en la población escolar en el distrito de Cajamarca.

A Instituciones Educativas, a través de programas alimentarios, se promuevan el consumo productos de alimentos nutritivos de la región en los kioscos escolares

A los profesionales en salud los datos obtenidos en el estudio sirvan de línea base, para ser utilizada en posteriores investigaciones, políticas públicas e iniciativas legislativas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gonzáles Tafur E. OBESIDAD INFANTIL: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2010. [Online].; 2014 [cited 2017 Octubre 15. Available from: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1873/Sustentaci%C3%B3n%20final%20impresion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
2. Casaperalta Pumacota C, Gonzales Otiniano. PREVALENCIA DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN MENORES DE 3 AÑOS Y SUS DETERMINANTES EN LA MICRO RED DE SALUD HUAMBOCANCHA BAJA CAJAMARCA 2015. [Online].; 2016 [cited 2017 Octubre 20. Available from: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/369/Tesis%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
3. Romero Velarde , Vásquez Garibay E. La obesidad en el niño, problema no percibido por los padres. Su relación con enfermedades crónicas y degenerativas en la edad adulta. LXV ed.: Medhigraphic Artemisa; 2008.
4. MASAPANTA SERPA A, MOREJÓN CONTRERAS JE. ESTADO NUTRICIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITO ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTE DE LA ESCUELA EZEQUIEL CARDENAS, CANTON CAÑAR, 2016. [Online].; 2017 [cited 2017 Diciembre 21. Available from: <https://docplayer.es/81955654-Universidad-de-cuenca-facultad-de-ciencias-medicas-escuela-de-medicina.html>.
5. Vicente Sánchez , García , González Hermida E, Saura Naranjo. Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. [Online]. Cuba; 2017 [cited 2017 Diciembre 30. Available from: https://www.researchgate.net/publication/314510375_Sobrepeso_y_obesidad_en_ninos_de_5_a_12_anos.
6. Organización Panamericana de la Salud.. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades - MOPECE. 2nd ed. OPS , editor.: OPS ; 2011.
7. Serra Majem , Aranceta Bartrina J, Rodríguez Santos F. Crecimiento y Desarrollo. Estudio EnKid. ed.;. 1st ed. Masson S, editor. Barcelona : España; 2003.
8. Sánchez Echenique M. Aspectos epidemiológicos de la Obesidad Infantil - Mesa Redonda. Revista Pediátrica de Atención Primaria. 2012;(21).
9. Hernández Rodríguez M, Serra Majem L, Rodríguez Santos. Consideraciones sociosanitarias de la obesidad infantil. Obesidad Infantil y juvenil Barcelona : Masson SA; 2001.
10. Peña , Bacallao. La obesidad en la pobreza: Un nuevo reto para la salud pública. [Online].; 2000 [cited 2017 Diciembre 29. Available from: <https://epdf.tips/la-obesidad-en-la-pobreza-un-nuevo-reto-para-la-salud-publica.html>.

11. MARTÍN HERNÁNDEZ. ESTILO DE VIDA Y SU REPERCUSIÓN EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES. [Online].; 2011 [cited 2017 Diciembre 30. Available from: <https://docplayer.es/56226885-Estilo-de-vida-y-su-repercusion-en-el-estado-nutricional-de-los-adolescentes.html>.
12. Pérez , Sandoval , Schneider , Azula A. EPIDEMIOLOGIA DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. [Online].; 2008 [cited 2017 Diciembre 30. Available from: <https://docplayer.es/12496373-Epidemiologia-del-sobrepeso-y-la-obesidad-en-ninos-y-adolescentes.html>.
13. Malo Serrano , Castillo M , Pajita D. La Obesidad en el Mundo. [Online].; 2017 [cited 2017 Diciembre 30. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200011.
14. Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2016. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 04. Available from: <http://www.fao.org/americas/publicaciones-audio-video/panorama/2016/es/>.
15. La República. Perú: niveles de sobrepeso y obesidad ya son un problema de salud pública. 2017 Junio: p. 20.
16. Ministerio de Salud del Perú. UN GORDO PROBLEMA: SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL PERÚ. [Online]. Lima: Imprenta Sánchez; 2012 [cited 2018 Enero 4. Available from: https://documentop.com/un-gordo-problema-sobrepeso-y-obesidad-en-el-peru-minsa_5a134b281723dd42587f38d0.html.
17. Moreno Garcia David. Cultura alimentaria. [Online].; 2003 [cited 2017 Diciembre <https://es.scribd.com/document/242359438/CULTURA-ALIMENTARIA-docx>. Available from: <http://www.alimentacion.enfasis.com/articulos/64093-cultura-alimentaria-la-sociedad>.
18. Enciclopedia Libre. Sobrepeso. [Online].; 2015 [cited 2017 Noviembre 25. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Sobrepeso>.
19. Perez E, Romo G. Cultura alimentaria y obesidad - Medigraphic. [Online]. Salvador México: Zubirán; 2009 [cited 2017 Diciembre 30. Available from: https://documentop.com/iii-cultura-alimentaria-y-obesidad-medigraphic_5a2643641723ddd1fb4efb4e.html.
20. HERNÁNDEZ ÁLVAREZ. PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD, Y FACTORES DE RIESGO, EN NIÑOS DE 7-12 AÑOS, EN UNA ESCUELA PÚBLICA DE CARTAGENA SEPTIEMBRE-OCTUBRE DE 2010. [Online].; 2011 [cited 2017 Diciembre 31. Available from: <http://www.bdigital.unal.edu.co/4191/1/guiomarmariahernandezalvarez.2011.pdf>.

21. Ministerio de Sanidad y Consumo.. 1ra. Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención de la obesidad infantil y juvenil Madrid - España: Semfyc; 2007.
22. OSORIO. INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS FAMILIARES EN LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS NIÑOS PREESCOLARES Y SU ESTADO NUTRICIONAL DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MI PEQUEÑO MUNDO DE LA CIUDAD DE IBARRA. [Online].; 2015 [cited 2017 Diciembre 31. Available from: <http://docplayer.es/73086770-Pontificia-universidad-catolica-del-ecuador-facultad-de-enfermeria-carrera-de-nutricion-humana.html>.
23. Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la Infancia y Adolescencia. Ergon ed. Madrid - España; 1998.
24. Eyzaguirre C , Mericq G. , Ceresa O , Youlton R , Zacarías. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños que se controlan en pediatría ambulatoria en Clínica Las Condes. [Online].; 2005 [cited 2017 Diciembre 18. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062005000200004.
25. Busdiecker B , Castillo D , Salas A. Cambios en los hábitos de alimentación durante. [Online].; 2000 [cited 2017 Diciembre 28. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000100003.
26. Macias M I, Gordillo S , Camacho R J. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. [Online].; 2012 [cited 2017 Diciembre 12. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
27. Medina Acosta , Yuja , Lanza Martínez. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Niños de 6 a 12 Años de tres Escuelas de Honduras. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 5. Available from: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/prevalencia-de-sobrepeso-y-obesidad-en-nintildeos-de-6-a-12-antildeos-de-tres-escuelas-de-honduras.php?aid=11260>.
28. Villanueva Reyes. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 12 años del municipio de Acapulco de Juárez Guerrero en el ciclo escolar. [Online].; 2016 [cited 2018 Enero 6. Available from: <https://docplayer.es/72875916-Prevalencia-de-sobrepeso-y-obesidad-en-ninos-de-6-a-12-anos-del-municipio-de-acapulco-de-juarez-guerrero-en-el-ciclo-escolar.html>.
29. Aguilar Cordero , Sánchez López M, Madrid Baños , Mur Villar , Expósito Ruiz , Hermoso Rodríguez. Lactancia materna como prevención del sobrepeso y la obesidad en el niño. [Online].; 2015 [cited 2018 Enero 6. Available from: http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/35799/AguilarCordero_ObesidadInfantil.pdf

[f;jsessionid=96EF9005070EF75E9CD6B5D91F1FE05E?sequence=1.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342011000200008&script=sci_abstract)

30. PAJUELO RAMIREZ J, MIRANDA CUADROS M, CAMPOS SANCHEZ , SANCHEZ ABANTO J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años en el Perú 2007-20102. [Online].; 2010 [cited 2018 Enero 07. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342011000200008&script=sci_abstract.
31. PAJUELO , VILLANUEVA , CHÁVEZ. La Desnutrición Crónica, el Sobrepeso y la Obesidad en Niños de Áreas Rurales del Perú. [Online].; 2000 [cited 2018 Enero 7. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Jaime_Pajuelo/publication/237489899_La_Desnutricion_Cronica_el_Sobrepeso_y_la_Obesidad_en_Ninos_de_Areas_Rurales_del_Peru/links/54b3e8d60cf2318f0f96991d.pdf?origin=publication_list.
32. NINATANTA ORTIZ J, NÚÑEZ ZAMBRANO L, GARCÍA FLORES S, ROMANÍ ROMANÍ. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 8. Available from: <https://medes.com/publication/125950>.
33. Tirado Castillo. Factores de riesgo asociados a obesidad en niños De 3 a 14 años atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2016. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 8. Available from: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1215>.
34. Diario El Correo. El 36.9 % de peruanos padece de sobrepeso y obesidad. [Online].; 2018 [cited 2018 Julio 9. Available from: <https://diariocorreo.pe/salud/el-369-de-peruanos-padece-de-sobrepeso-y-obesidad-822325/>.
35. Diario El Correo. La obesidad es un problema de salud pública y preocupa casos en escolares. [Online].; 2018 [cited 2018 Julio 9. Available from: <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/la-obesidad-es-un-problema-de-salud-publica-y-preocupa-casos-en-escolares-819938/>.
36. Diario El Correo. Obesidad infantil se duplica en menores de nueve años. [Online].; 2018 [cited 2018 Julio 9. Available from: <https://diariocorreo.pe/peru/obesidad-infantil-duplica-menores-801087/>.
37. Bell E, Rolls B. Regulación de la ingesta de energía: factores que contribuyen a la obesidad.. In Conocimientos actuales en Nutrición. Washington DC: ILSI; 2003.
38. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Ribas Barba L, Serra Majen L. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España.. Revista Pediatría de Atención Primaria. 2004; VII(1).
39. Colomer Revuelta J. PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL. [Online].; 2004 [cited 2017 Diciembre 8. Available from: <http://previnfad.aepap.org/sites/default/files/2017->

[04/previnfad_obesidad.pdf](#).

40. Club Ensayos. Examen OCI. [Online]. [cited 2018 Febrero 9. Available from: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Examen-OCI/3360885.html>].
41. Garcia Partida KM, Sanchez Rovira JM, Contreras Sanchez BE, Bernal Lopez A. Etimologias. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 10. Available from: <https://botesdebasuracompostaprepa5.jimdo.com/optativas/>].
42. Patrick H, Nicklas T. A review of family and social determinants of children s eating patterns and diet quality. Colombia; 2005.
43. Calvo BE. Obesidad infantil y adolescente: un desafío para la prevención.. 5th ed. Argentina: Arch. argent. pediatr; 2002.
44. Lujan Ortolani A. INCIDENCIA DE LA CULTURA ALIMENTARIA EN HÁBITOS ALIMENTARIOS DE NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS DE BOMBAL. [Online].; 2013 [cited 2018 Febrero 20. Available from: <https://docplayer.es/72463144-Incidencia-de-la-cultura-alimentaria-en-habitos-alimentarios-de-ninos-de-7-a-9-anos-de-bombal.html>].
45. Domínguez Vásquez P, Olivares S, Santos. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. [Online].; 2008 [cited 2018 Febrero 26. Available from: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2008/3/art-6/>].
46. Tejeda Alonso , Jesús Neyra. LA ALIMENTACIÓN FAMILIAR. INFLUENCIA EN EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA. [Online].; 2015 [cited 2018 Febrero 26. Available from: http://www.tcasevilla.com/archivos/alimentacion_familiar.pdf].
47. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA. Programa de Enfermedades No Transmisibles. [Online]. Lima; 2016 [cited 2018 Marzo 12. Available from: <https://docplayer.es/55000311-Capitulo-1-programa-de-enfermedades-no-transmisibles.html>].
48. Silva Rojas. INGESTA Y CONDUCTA ALIMENTARIA EN EL NIÑO EN EDAD PRE ESCOLAR. [Online].; 2012 [cited 2018 Marzo 5. Available from: <http://www.saludpublicachile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/347/Tesis%20Ofinal%20JAIME%20SILVA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>].
49. Reinoso Murillo , Siguencia San Martín E, Tigre Cuenca. PREVALENCIA DE CONDUCTA ALIMENTARIA INADECUADA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD Y SU RELACIÓN CON FACTORES ASOCIADOS. CENTROS DESALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE CUENCA. [Online].; 2014 [cited 2018 Febrero 23. Available from: http://www.academia.edu/8489448/INADECUATE_CONDUCT_IN_PRESCHOLAR_CHILDREN].

S OF FEEDING.

50. Adelgazar sin milagros. Valores de Índice de Masa Corporal. [Online].; 2010 [cited 2018 Marzo 24. Available from: <https://www.adelgazarsinmilagros.com/valores-de-indice-de-masa-corporal/>.
51. Organizacion Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Online].; 2018 [cited 2018 Mazo 26. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
52. Club Ensayos. Cultura Alimentaria. [Online].; 2014 [cited 2018 Marzo 24. Available from: <https://www.clubensayos.com/Historia/Cultura-Alimentaria/1717507.html>.
53. Ochoa Gonzalez J. CULTURA ALIMENTARIA EN LA SOCIEDAD. [Online].; 2018 [cited 2018 Julio 27. Available from: <http://www.ndeportiva.com/blog/cultura-alimentaria-en-la-sociedad-2/>.
54. Bocanegra P. Nuestra Pirámide Nutricional Peruana. [Online].; 2014 [cited 2018 Marzo 15. Available from: http://mamide2princesas.blogspot.com/2014/09/nuestra-piramide-nutricional-peruana_26.html.
55. Pérez Porto , Merino. Prevalencia. [Online].; 2008 [cited 2017 Diciembre 16. Available from: <https://definicion.de/prevalencia/>.
56. Pérez Porto. Educacion. [Online].; 2008 [cited 2017 Diciembre 17. Available from: <https://definicion.de/educacion/>.
57. Enciclopedia Libre. Sistema educativo del Perú. [Online].; 2007 [cited 2017 Diciembre 17. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo_del_Perú.
58. Significados. Cultura. [Online].; 20 [cited 2017 Diciembre 18. Available from: <https://www.significados.com/cultura/>.
59. Sánchez Ramos R. Educación alimentaria, nutricional e higiene de los alimentos. Lima; 2010.
60. Significados. Antropometria. [Online].; 2010 [cited 2017 Diciembre 18. Available from: <https://www.significados.com/antropometria/>.
61. Definicion BC. Comida Chatarra. [Online].; 2007 [cited 2017 Diciembre 19. Available from: <https://www.definicionabc.com/salud/comida-chatarra.php>.
62. Díaz Méndez. Los Debates actuales en la Sociología de la Alimentación. [Online].; 2005 [cited 2018 Marzo 6. Available from: <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/viewFile/189/24>

0.

63. Diez Canseco , Saavedra Garcia. Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: reflexiones desde la investigación. [Online].; 2017 [cited 2018 Marzo 8. Available from: https://www.researchgate.net/publication/317472783_Social_programs_and_reducing_obesity_in_Peru_Reflections_from_the_research.
64. Villanueva Reyes. Unidad Académica Regional de Educación Superior Campus Zona Norte Lic. En Nutrición y Ciencia de los Alimentos Salud. ÁIMyCdl, editor. Universidad Autónoma de Guerrero.; 2005.
65. M. Estrategias de Enfermería: combatir la obesidad infantil en base al conocimiento. [Online].; 2012 [cited 2018 Marzo 15. Available from: <http://controlobesidadinfantil.blogspot.com/>.
66. Instituto Tomas Pascual Sanz. El ejercicio físico y los buenos hábitos alimenticios pueden reducir un 40 por ciento de los tumores. [Online].; 2012 [cited 2018 Marzo 16. Available from: <http://www.institutotomaspascualsanz.com/temas/salud/page/128/>.
67. Kuri P, Gonzáles J, Alzate Yepes T. La Obesidad. Estilos Educativos Parenterales y Obesidad Infatil Valencia; 2012.
68. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No - Inei. [Online].; 2015 [cited 2017 Noviembre 25. Available from: https://documentop.com/peru-enfermedades-no-inei_59f3e02f1723dd944f12571e.html.
69. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación - FAO. Necesidades Nutricionales. [Online].; 2011 [cited 2018 Abril 20. Available from: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf>.
70. Instituto Tomas Pascual Sanz. Requerimientos y necesidades nutricionales en la edad escolar. [Online].; 2012 [cited 2018 Marzo 16. Available from: <http://www.institutotomaspascualsanz.com/requerimientos-y-necesidades-nutricionales-en-la-edad-escolar/>.
71. Leyva Trinidad A, Pérez Vázquez1. Pérdida de las raíces culinarias por la transformación. [Online].; 2015 [cited 2018 Abril 5. Available from: https://www.researchgate.net/publication/275563186_Perdida_de_las_raices_culinarias_por_la_transformacion_en_la_cultura_alimentaria_Loss_of_culinary_roots_due_to_the_transforming_of_food_culture.
72. El Comercio. Más de la mitad de los peruanos somos gordos o supergordos. [Online].; 2018 [cited 2018 Abril 6. Available from: <https://www.exportando-peru.com/noticia/mas-de-la-mitad-de-los-peruanos-somos-gordos-o-supergordos>.

73. DIRESA. DIRESA lanza Semana de la Lactancia Materna. [Online].; 2017 [cited 2018 Marzo 29. Available from: <http://www.diresacajamarca.gob.pe/noticias/diresa-lanza-semana-de-la-lactancia-materna>.
74. Summerbell C, Ashton V, Campbell K, Edmunds L, Kelly S, Waters E. Intervenciones para tratar la obesidad infantil. [Online].; 2003 [cited 2017 Octubre 10. Available from: <http://www.fisterra.com/guias2/cochrane/AB001872-ES.htm>.
75. Krebs , Jacobson M. Prevention of Pediatric Overweigh and Obesity. In Pediatrics AAo. Obesidad Infantil. Prevención, intervenciones y tratamiento en atención primaria. Panamericana M, editor. Madrid: España ; 2007.
76. Vitoria I, Dalmau. Prevalencia de la obesidad en la infancia y la adolescencia. Actividades desde la Atención Primaria. Pediatrika.. 2003; XVI(2).
77. Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo. Curvas y Tablas de Crecimiento (estudios longitudinal y transversal); 2004.
78. MacMillan KN. Revista Chilena de Nutrición. 2005.
79. Kovalskys , Bay L, Rausch Herscovici C, Berner E. Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica. Revista Chilena de Pediatría. 2005 Junio; 76(03).
80. Significadoconcepto. Prevalencia. [Online].; 2015 [cited 2017 Noviembre 25. Available from: <https://significadoconcepto.com/prevalencia/>.
81. Medline Plus. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales - NIH.. [Online].; 2010 [cited 2018 Noviembre 26. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/obesity.html>.
82. Hernández B, Cuevas Nasu L, Shamah Levy T, Monterrubio E, Ramirez Silva CI, García Feregrino R. Factores asociados con sobrepeso y obesidad en niños mexicanos de edad escolar: resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Salud Pública. 4th ed. Mexico; 2003.
83. Vásquez Hidalgo A. Protocolo de Investigación; 2005.
84. Osorio J, Weisstaub G, Castillo C. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. Rev Chil Nutr. 2002;(29).
85. La Republica. Perú: niveles de sobrepeso y obesidad ya son un problema de salud pública. [Online].; 2017 [cited 2017 Diciembre 5. Available from: <https://larepublica.pe/sociedad/1053729-peru-niveles-de-sobrepeso-y-obesidad-ya-son-un-problema-de-salud-publica>.

86. Diario Correo. Obesidad Infantil. [Online].; 2016 [cited 2017 Diciembre 6. Available from: <https://diariocorreo.pe/peru/obesidad-infantil-duplica-menores.8010>.
87. Organizacion Panamericana de la Salud. El 15% de niños de entre 5 y 9 años tiene obesidad, según el Minsa. [Online].; 2015 [cited 2017 Diciembre 10. Available from: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=234.
88. Gonzáles Tafur JE. Obesidad Infantil: Prevalencia y factores de riesgo en la provincia de Cajamarca 2010.. 2014. Tesis Post Grado. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca.
89. Jiménez A, Rodríguez S, Díaz S. La obesidad en Cuba. Una mirada a su evolución en diferentes grupos poblacionales. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición. 2013; 23(2).
90. FRANCO PATIÑO. APORTES DE LA SOCIOLOGÍA AL ESTUDIO DE LA ALIMENTACIÓN FAMILIAR.. Revista Luna Azul ISSN. 2010 julio-diciembre;(31).
91. Eyzaguirre , Mericq , Ceresa , Youlton , Zacarías. Revista Pediatría. 2005 Abril; 76(2).
92. El Comercio. Consume Perú: conozca la pirámide nutricional peruana andina. [Online].; 2010 [cited 2017 Diciembre 20. Available from: <http://archivo.elcomercio.pe/amp/gastronomia/nutricion/consume-peru-conozca-piramide-nutricional-peruana-andina-noticia-655852>.
93. Organizacion Mundial de la Salud. Nutricion; 2010.
94. Guías de alimentación.. Bases para su desarrollo en América Latina. Reunión UNU/Fundación CABENDES. Caracas; 1988.
95. Ministerio de Salud/Instituto Nacional de Salud. Requerimientos de energía para la población peruana ; 2010.
96. Organizacion Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Online].; 2018 [cited 2018 Enero 20. Available from: https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_consequences/es/.
97. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1.ª Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España - Prevención de la obesidad infantil y juvenil. [Online].; 2007 [cited 2018 Enero 25. Available from: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/PrevencionObesidad.pdf>.

ANEXOS

1. Instrumento de investigación

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
CUESTIONARIO
SOBREPESO Y OBESIDAD Y CULTURA ALIMENTARIA EN ALUMNOS DE
EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DEL DISTRITO DE CAJAMARCA.
2017.

El siguiente cuestionario tiene por objetivo evaluar las prácticas y creencias relacionadas con el sobrepeso y obesidad en alumnos de educación básica regular del distrito de Cajamarca. Por favor su respuesta veraz es muy valiosa sólo para la presente investigación, es anónima.

Cultura Alimentaria

I. Información general:

- 1- Distrito:
- 2- Institución Educativa:
- 3- Zona de residencia: Urbano Rural
- 4- Nombre del niño seleccionado:
- 5- Nombre de la madre/padre o cuidados entrevistado:
 - a. Estado civil de los padres
 - a. Casados: _____
 - b. Convivientes: _____
- 6- Nivel educativo de los padres

	Papá	Mamá
Inicial o preescolar:		
Primaria:		
Secundaria:		
Superior no universitaria:		
Superior universitaria:		

7- ¿Cuál es la ocupación de los padres?

	Papá	Mamá
Atiende labores de la casa:		
Trabajo ocasional o temporal:		
Trabajo de manera		
Superior no universitaria:		
Superior universitaria:		

8- N° de hermanos del niño seleccionado: _____

9- Orden de nacimiento del niño encuestado: _____

10- El niño evaluado, antes de ingresar a la escuela, ¿era gordo o tenía sobrepeso?

a. Sí

b. No

11- ¿Qué tipo de lactancia recibió el niño los 06 primeros meses de vida?

a. Lactancia materna exclusiva

b. Lactancia artificial

c. Lactancia mixta

17. A qué edad inicio el niño a consumir alimentos diferentes a la leche

a. > de 6 meses

b. De 06 meses a mas

II. Cultura alimentaria

		Siempre	A veces	Nunca
		3	2	1
1	Consumes agua			
2	Tomas desayuno			
3	Tu desayuno generalmente consiste en:			
	Desayuno nutritivo (Avena, leche, soya, quinua, chocolate, yogur, Pan, tostadas, galletas, cereales, Fruta y/o jugos de fruta , alimentos como huevos, queso, quesillo.)			
	Desayuno medianamente nutritivo (Avena, leche, soya, quinua, pan, tostadas, galletas, cereales, huevos, queso, quesillo)			
	Desayuno escasamente nutritivo (Avena, leche, soya, quinua, pan o tostada.)			

4	Comes ensalada (lechuga, zanahoria, betarraga, rabanito, otros)			
5	Tomas sopas con verduras, menudencia, harinas			
6	Tomas sopas con fideo y papa / harinas, quinua, trigo			
7	Comes carnes (pollo, carnero, res, cerdo)			
8	Comes pescado,			
9	Comes cereales (arroz, trigo, cebada, avena)			
10	Comes menestras (frijol, lenteja, habas, pallares, garbanzo, chocho, pajuro)			
11	Frutas neutras (aceituna, avellana, coco, maní, cacao, aguacate, castaña, almendra, nuez			
	Frutas dulces (blanquillo, plátano, higo, cereza, ,chirimoya, granada, , melón, níspero, chalarina, pera, , sandía, uva dulce y manzana roja, capulí			
	Frutas ácidas (piña, kiwi, mora, naranja, uva, limón, pomelo, poro poro, toronja y arándano).			
	Frutas semiáridas (tomate, mandarina, granada, durazno, frutilla, manzana verde, ciruela, guayaba, membrillo, mango, frambuesa y lima).			
12	Cenas por la noche			
a.	Cena nutritiva			
b.	Cena medianamente nutritiva			
c.	Cena escasamente nutritiva			
13	Consumes chocolates, dulces, chisitos, helados, otros			
14	Acostumbras comer papa frita, salchi pollo, pancita,			
15	Acostumbras comer comidas en la calle (papas rellenas, humitas, tamales, choclo, chochos, otros)			

	Nutritiva	Medianamente nutritiva	No nutritivo
	45-31	30-16	15 <

III, Frecuencia de Consumo alimentario

	Diario	Tres veces a la semana	Dos veces a la semana	Menos que una vez a la semana	Nunca o casi nunca
a. Fruta fresca					
b. Carne (pollo, cerno, cordero, vacuno)					
c. Huevos					
d. Pescado					
e. Fideos, arroz, papas					
f. Pan, cereales					
g. Verduras y hortalizas					
h. Legumbres					
i. Embutidos, fiambres					
j. Lácteos (leche, queso, yogurt)					
k. Dulces (galletas, pastelitos, caramelos, mermeladas)					
l. Refrescos con azúcar					
m. Comida rápida (pollo frito, bocaditos, pizzas, hamburguesas)					
n. Snacks o comidas saladas (papa frita, galletitas saladas)					

1. Cuantas veces al día consumes tus alimentos

- a. Dos veces al día ()
- b. Tres veces al día ()
- c. Cuatro veces al día ()
- d. Cinco veces al día ()
- e. Más de cinco veces ()

2. Donde tomas desayuno

- a. En tu casa ()
- b. En tu escuela ()
- c. Otros ()

3. ¿Cuándo tienes sed qué bebidas prefieres?

- a. agua ()
- b. Gaseosa ()
- c. Refresco ()
- d. Frutos ()
- e. Helados ()

3. Cuando tomas tus alimentos miras televisión o chateas en tu celular?

Si () No ()

4. Cuando tomas tus alimentos

- a. Lo haces en compañía de tu familia ()
- b. Con tus amigos ()
- c. Sólo ()

5. Cuando tomas tus alimentos lo haces:

- a. Parado ()
- b. Sentado ()
- c. Caminando ()

6. En tu casa ¿tienes internet?

Si () No ()

7. ¿Qué prefieres?

- a. ¿Jugar solo?
- b. ¿Jugar con amigos?

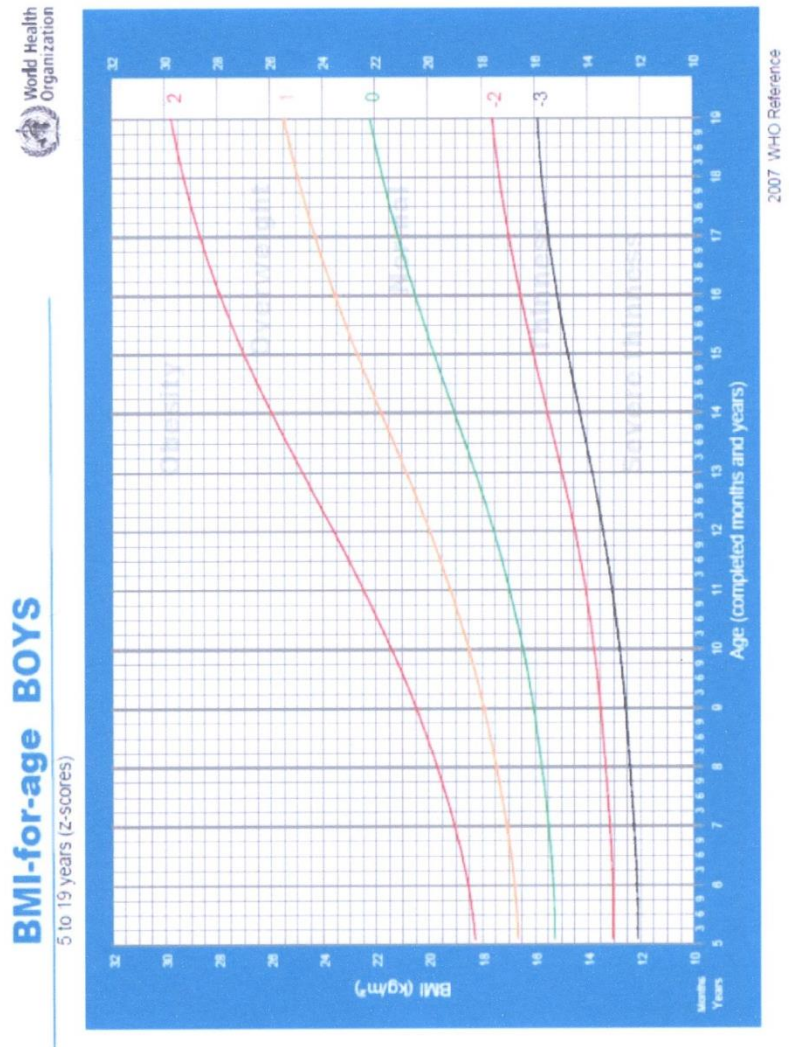
8. Qué tipo de juegos

- a. Juegos tradicionales
- c. Juegos de video

III. Ficha de medidas antropométrica.

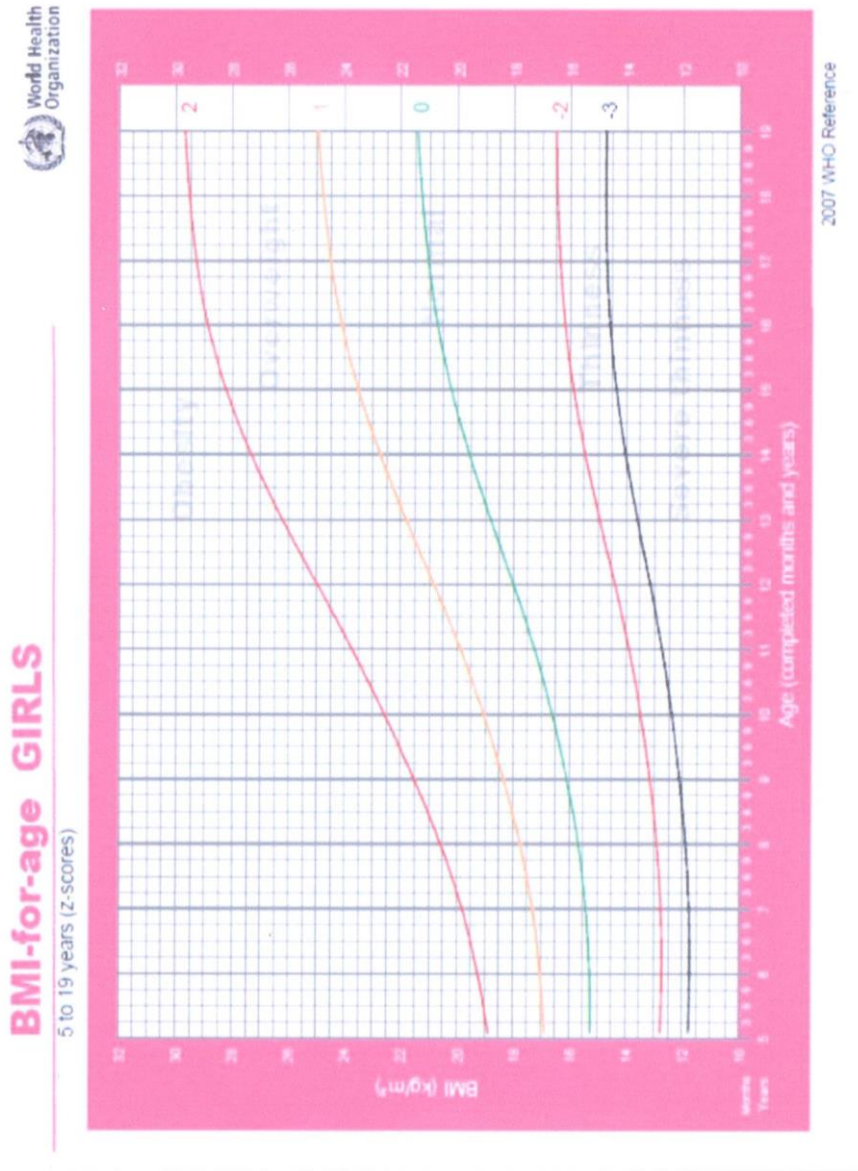
Nº	Apellidos y nombres	sexo	Fecha nacimiento	Peso (kg.)	Talla (cm.)	IMC

Ilustración 4: Curvas y tablas de la OMS – 2006. Índice de masa corporal para la edad para niños de 5 a 19 años



Fuente: OMS, Crecimiento de referencia, 5 a 19 años. http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html 06/12/2010

Ilustración 5: Curvas y tablas de la OMS – 2006. Índice de masa corporal para niñas de 5 a 19 años



Fuente: OMS, Crecimiento de referencia, 5 a 19 años. http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html 06/12/2010

2. Lista de Instituciones Educativas

Código modular	Nombre de IE (Estrato)	Gestión/ Dependencia	Dirección de IE	Afijación proporcional	Alumnos (2017)	Tamaño de la Muestra
442863	82001 SAN RAMON	Pública	AVENIDA 13 DE JULIO 275	0.0673	1340	30
445098	83005 LA RECOLETA	Pública	AVENIDA LOS HEROES 337	0.0493	982	22
444760	82019 LA FLORIDA	Pública	AVENIDA ATAHUAPLA 200	0.0471	938	21
442905	82005	Pública	AVENIDA CHANCHAMAYO 1609	0.0471	937	21
444802	82029 SANTIAGO APOSTOL	Pública	AGOCUCHO	0.0448	893	20
1210764	CORAZON DE MARIA	Pública	JIRON JOSE CARLOS MARIATEGUI 357	0.0381	759	17
635714	821131 MIRAFLORES	Pública	JIRON JOSE QUIÑES 107	0.0336	670	15
444737	EMBLEMATICO SANTA TERESITA	Pública	AVENIDA MARIO URTEAGA 360	0.0314	625	14
444745	82017 SAN MARCELINO CHAMPAGNAT	Pública	AVENIDA EL MAESTRO 212	0.0313	624	14
442897	82004 ZULEMA ARCE SANTISTEBAN	Pública	JIRON JOSE GALVEZ 847	0.0314	626	14
444695	82012 TORIBIO CASANOVA LOPEZ	Pública	JIRON DOS DE MAYO 867	0.0315	627	14
442962	82021	Pública	CARRETERA BAMBAMARCA KM. 7	0.0291	580	13
442921	82008 SANTA BEATRIZ DE SILVA	Pública	MAYOPATA	0.0224	447	10
701904	821228 EL INGENIO	Pública	JIRON LOS SAUCES S/N	0.0202	402	9
444729	82015 RAFAEL OLASCOAGA	Pública	JIRON PROLONGACION REVILLA PEREZ 423	0.0179	357	8
442947	82011	Pública	AVENIDA LOS FRESNOS 400	0.018	358	8
519702	82554 INMACULADA CONCEPCION	Pública	JIRON JUAN VELAZCO ALVARADO 275	0.0179	356	8
442871	82002 TARCISIO ZEGARRA	Pública	JIRON JUAN VILLANUEVA 333	0.0157	313	7
442889	82003 NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED	Pública	JIRON JUNIN 570	0.0158	314	7
1107481	CRISTO REY	Pública	JIRON ANGAMOS 890	0.0157	313	7

445072	83003 SAN FRANCISCO	Pública	JIRON 13 DE JULIO 153	0.0157	312	7
444828	82031 PACCHA CHICA	Pública	PACCHA CHICA	0.0157	313	7
390443	82949 BELÉN	Pública	PASAJE UTC S/N	0.0135	268	6
445080	83004 EX-91	Pública	JIRON GUILLERMO URRELO 772	0.0134	267	6
442970	82022 MICAELA BASTIDAS	Pública	CARRETERA A BAMBAMARCA KM 04	0.0135	268	6
532986	82641 SIMON BOLIVAR	Pública	JIRON PUNO 573	0.009	179	4
1350545	EL CARMEN	Privada	AVENIDA HOYOS RUBIO KM. 03	0.018	358	8
1537877	LORD KELVIN	Privada	AVENIDA HEROES DEL CENEPA 912	0.0179	357	8
1356765	JESUS CAUTIVO	Privada	JIRON MARTIRES DE UCHURACAY 267-269	0.0179	356	8
1356526	MONTE SION	Privada	AVENIDA SAN MARTIN DE PORRES 2220	0.0179	356	8
1135896	NIÑO JESUS	Privada	JIRON REVILLA PEREZ CDA 4	0.0179	357	8
1111178	JORGE VIDAL ASENSIO	Privada	JIRON JOSE SABOGAL 778	0.0179	357	8
1441120	JESUS DE NAZARETH	Privada	JIRON EL INCA 459	0.0179	357	8
1355882	SEGUNDO CABRERA MUÑOZ	Privada	JIRON LOS PROCERES 309	0.0157	312	7
1233956	ISAAC NEWTON	Privada	JIRON CRUZ DE PIEDRA 582	0.0157	313	7
823914	JUAN PABLO II	Privada	JIRON EL INCA 524	0.0157	312	7
842401	RAMON CASTILLA	Privada	JIRON EL BATAN 336	0.0158	315	7
1356419	CIENCIA Y TECNOLOGIA	Privada	JIRON JOSE SABOGAL 1100	0.0157	312	7
1302512	LA CATOLICA	Privada	JIRON TARAPACA 634	0.0157	312	7
1356708	NUEVO MUNDO	Privada	AVENIDA 13 DE JULIO 322	0.0157	313	7
1356906	DIEGO THOMSON BURNET	Privada	JIRON FRATERNIDAD 306	0.0157	312	7
768556	ALEXANDER VON HUMBOLDT	Privada	PASAJE ALEXANDER VON HUMBOLDT 162	0.0157	313	7
1135854	JOYAS PARA CRISTO	Privada	JIRON JOSE SABOGAL 1034	0.0089	178	4
1340785	JESUS TRABAJADOR	Privada	JIRON TIWINSA 180	0.0089	177	4
1478601	WILLIAM PRESCOT	Privada	JIRON ARNALDO MARQUEZ 224-226	0.009	179	4
			Total	1	19914	446

DISEÑO MUESTRAL

Población: 19 914 escolares

Muestras: 446 escolares

Tamaño de la muestra: Muestreo aleatorio simple para estimar proporciones poblacionales

Distribución de la muestra: Muestreo Estratificado con afijación proporcional.

Selección de la muestra: Al azar.

MUESTREO ESTRATIFICADO CON AFIJACION PROPORCIONAL