

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE  
EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
EXPERIMENTAL ANTONIO GUILLERMO URRELO - CAJAMARCA 2018**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. CERNA HUATAY JUDITH GLENY**

**ASESORA:**

**Dra. JUANA AURELIA NINATANTA ORTÍZ**

**CAJAMARCA– PERÚ**

**2018**

ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE  
EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
EXPERIMENTAL ANTONIO GUILLERMO URRELO - CAJAMARCA 2018

Autora: JUDITH GLENY CERNA HUATAY

Asesora: Dra. JUANA AURELIA NINATANTA ORTÍZ

Tesis evaluada y aprobada para la obtención del título de Licenciada en Enfermería de la  
Universidad Nacional de Cajamarca por los siguientes miembros:

JURADO EVALUADOR

.....  
Dra. Sara Elizabeth Palacios Sánchez

PRESIDENTA

.....  
M. Cs. Aida Cistina Cerna Aldave

SECRETARIA

.....  
M. Cs. Dolores Evangelina Chávez Cabrera

VOCAL

CAJAMARCA– PERÚ

2019

## **DEDICATORIA**

**A Dios**, padre por darme la  
Fuerza, paciencia, sabiduría, perseverancia  
Por ser mí guía, mi luz y mi motor  
Para culminar con éxito lo propuesto por ti  
Así como mi formación universitaria,  
Al igual que la presente Investigación.

**A mi Mamá Esperanza** por haberme  
Regalado la vida  
Por impulsarme siempre a seguir adelante  
Por su inmenso apoyo en todo momento  
Por haberme inculcado desde muy pequeña los  
grandes valores en la vida  
Para mi desarrollo personal y profesional.

**A mi hermana Jeniffer** por ser mi gran compañera  
En los momentos exquisitos de la vida  
Como en los más difíciles que se dan  
Por apoyarme siempre para seguir adelante  
Y hacer frente a las adversidades de la vida.

**A mi sobrino Gonzalito**, por ser  
La luz que ilumina mi camino  
Por tu cariño, tu amor y tu paciencia  
Por tus grandes manifestaciones de amor  
Que son una gran bendición de Dios  
Por hacerme sonreír cada día y  
Empujarme para llegar a la meta.

**Judith.**

## **AGRADECIMIENTO**

A mi querida y amada Alma Máter, Universidad Nacional de Cajamarca donde me impartieron conocimientos teórico - científico, mediante los valiosos aportes y la dedicación esmerada de su plana docente de la Escuela Académico Profesional de Enfermería.

A los (as) docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca - Escuela Académico Profesional de Enfermería, por impartir sus conocimientos, brindándome orientación con profesionalismo, ética, valores y sobre todo por su amistad.

A mi asesora Dra. Juana Ninatanta Ortiz por sus enseñanzas, motivación, paciencia, colaboración, amistad, y por apoyarme en todo el proceso de elaboración de la tesis.

Al Director y plana docente de la I.E.E. “Antonio Guillermo Urrelo” de la ciudad de Cajamarca, quienes colaboraron en todo momento con la información y disponibilidad de tiempo para el desarrollo de la presente investigación.

A todos ellos muchas gracias.

**Judith.**

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

**TABLA N°1.-** Características demográficas de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018

61

**TABLA N°2.-** Consumo de cigarro de los estudiantes Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018

62

**TABLA N°3.-** Consumo de alcohol de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018

63

**TABLA N° 4.-** Consumo de alcohol del entorno de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.

64

**TABLA N°5.-** Consumo de café, gaseosas, bebidas azucaradas y energizantes de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018

65

**TABLA N°6.-** Lonchera saludable y no saludable de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo – Cajamarca 2018

66

**TABLA N° 7.-** Consumo de agua pura por día de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018

67

**TABLA N° 8.-** Consumo de leche y sus derivados, carnes y pescado de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018

69

**TABLA N° 9.-** Consumo de Comidas, lugar de consumo de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018

70

**TABLA N° 10.-** Descanso y sueño de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018  
71

**TABLA N° 11.-** Actividad física de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018  
72

**TABLA N° 12.-** Higiene de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018  
74

**TABLA N° 13.-** Estado Nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018  
75

**TABLA N° 14.-** Estado Nutricional según sexo de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.  
76

**TABLA N° 15.-** Estado Nutricional según edad de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.  
77

**TABLA N° 16.-** Estilos de vida y su relación con el Estado Nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.  
78

**GRÁFICO N° 1.-** Consumo de frutas y verduras de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018  
68

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO N°1.-** Encuesta dirigida a estudiantes: “Estilos de vida y estado nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental “Antonio Guillermo Urrelo” – 2018” 114

**ANEXO N°2.-** Solicitud para la autorización respectiva para obtención de información y aplicación del instrumento de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental “Antonio Guillermo Urrelo”- Cajamarca 2018 118

**ANEXO N°3.-** Consentimiento de Participación; en la encuesta y toma de medidas antropométricas del estudio de estilos de vida y estado nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental “Antonio Guillermo Urrelo”- Cajamarca 2018 119

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar los estilos de vida y el estado nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la I.E.E “Antonio Guillermo Urrelo”-Cajamarca 2018. El estudio fue observacional transversal, la muestra estuvo conformada por 136 estudiantes. Se aplicó un cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas sobre estilos de vida, el estado nutricional se determinó mediante evaluación antropométrica, y el índice de masa corporal, según entandares de crecimiento infantil de la OMS (2007), los datos fueron procesados en el paquete estadístico spss 22. **Resultados:** La proporción de estudiantes mujeres fue de 49.3% y el promedio de edad, 10 años. Respecto al estado nutricional, 22.1% tiene sobrepeso, 10.3% obesidad y 2.2% presenta delgadez. Referente a los estilos de vida, el 33.8% manifestó haber consumido alcohol alguna vez, el 66.2% y 98.5% refiere consumir gaseosa frecuentemente y bebidas azucaradas respectivamente, el 84.6% dijo no consumir loncheras saludables; 69.6% dijeron comprar comida chatarra; 50.8% tiene consumo bueno de agua pura al día (3 a 4 vasos), el 29.4% tiene consumo bajo; 77,9% declara consumo de frutas todos los días de la semana; y 55,9% dijo consumir verduras de cuatro a siete días, el 46.1% refiere consumo de pescado un día a la semana y un 6.5% dijo no consumir. Respecto a la actividad física, el 46.3% realiza actividad física moderada (entre 30 y 60 minutos al día), el 30.9% óptima; así mismo, el 49.3% y 64.7% de estudiantes refieren pasar una hora al día mirando televisión y usando la computadora respectivamente. **Conclusiones:** Un alto porcentaje de niños presentaron sobrepeso y obesidad; los estilos de vida saludables tienen porcentajes variados, tanto para los saludables como no saludables; siendo mayor en los no favorables.

**Palabras Clave:** Estado Nutricional, sobre peso, obesidad, estilos de vida,



## **ABSTRACT**

This research had as main objective to describe the lifestyle and nutrition status of the Regular basic education students of I.E.E “Antonio Guillermo Urrelo”- Cajamarca 2018. This was a decide cross-sectional and observational study. The population was 303 students. structured questionnaire with open and closed questions about lifestyles was applied, the nutritional status was determined by anthropometric evaluation, and the body mass index, according to WHO child growth standards (2007), the data were processed in the package statistical spss 22The results: About the nutritional status, 22.1% has an overweight, 10.3% has an obesity and 2.2% has a thinness status. About the different lifestyles, 33.8% manifested to consume alcohol, the average consumption age was 10 years old (37%), 66.2% declared to consume coffee, 88.2% consume soft drinks, 98.5% sugary drinks, 84.6% do not consume healthy lunch boxes, 69.6% declared to buy junk food, likewise, only 0.7% reported to consume 8 glasses of pure wáter per day (optimal consumption), and 29.4% has a low consumption (1 to 2 glasses/day), 77.9% refers to consume fruits, four to seven days per week, from it just 40.4% declare to consume two fruit portions per day, about the vegetable consumption, 55.9% reports to consume it four to seven days, from it, 57.2% refers to consume one portion per day, 60.2% eats red meat between four to seven days per week, about the fish consumption 4.4% has it between four to seven days per week, 46.1% eats fish once a week and 6.5% do not consume fish any day; about the physical activity, 46.3% does moderate physical activity (between 30 to 60 minutes per day), 30.9% does the optimum and 22.8% does low, additionally, 49.3% of the students mentions to spend one hour per day watching tv, 30.9% between 2-3 hours per day, 64.7% spends one hour per day using the computer and 44.9% reports to spend one hour per day on their phones.

Conclusions: A high percentage of children showed overweight and obesity; healthy lifestyles have varied percentages for both scenarios: healthy and unhealthy, having the highest percentage of children with unhealthy lifestyles.

Key Words: Nutritional status, overweight, obesity, lifestyles.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA</b>	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	v
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS</b>	vi
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	viii
<b>RESUMEN</b>	ix
<b>ABSTRACT</b>	x
<b>CAPITULO I</b>	13
<b>1.- EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	13
<b>1.1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA</b>	13
<b>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	17
<b>1.3 OBJETIVOS:</b>	17
<b>1.4 JUSTIFICACIÓN</b>	17
<b>CAPITULO II</b>	19
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	19
<b>2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.</b>	19
<b>2.2 BASES TEÓRICAS</b>	22
<b>2.2.1 ESTILOS DE VIDA:</b>	22
<b>2.2.1.1. TIPOS DE ESTILO DE VIDA</b>	22
<b>2.2.2. ESTADO NUTRICIONAL:</b>	44
<b>2.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES:</b>	50
<b>2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	51
<b>CAPITULO III</b>	55
<b>3.- METODOLOGÍA</b>	55
<b>3.1 TIPO DE ESTUDIO.</b>	55
<b>3.2 ÁREA DE ESTUDIO: -</b>	55
<b>3.3 POBLACIÓN</b>	56
<b>3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS:</b>	57
<b>3.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN:</b>	57
<b>3.6. MARCO MUESTRAL:</b>	57
<b>3.6.1. CÁLCULO DE LA MUESTRA:</b>	57
<b>3.6.2. MUESTREO:</b>	58
<b>3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	59
<b>3.7.1. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:</b>	59

<b>3.7.2. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN</b>	60
<b>3.7.3. ASPECTOS ÉTICOS.</b>	60
<b>CAPÍTULO IV</b>	62
<b>4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	62
<b>4.1. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS</b>	62
<b>4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.</b>	82
<b>4.3. CONCLUSIONES</b>	102
<b>4.4. RECOMENDACIONES:</b>	103
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	104
<b>ANEXOS</b>	115

## **CAPITULO I**

### **1.- EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

El estado nutricional de los escolares está relacionado con los estilos de vida que llevan los niños en esta etapa de su vida. El sobrepeso y obesidad en niños escolares es un problema complejo de salud que puede ser prevenido a partir de la adopción de un estilo de vida saludable (1).

Hoy existe suficiente evidencia del incremento en la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) tanto en población adulta como en población infantil, las cuales se encuentran asociadas con estilos de vida no saludables como una alimentación inadecuada y poca actividad física. Por otro lado, diversos estudios evidencian que la baja condición física aeróbica en la infancia está asociada con mayor riesgo de padecer enfermedad cardiovascular y metabólica en la etapa de la adultez (2)

El estado nutricional de los niños en edad escolar y los índices de obesidad y sobrepeso infantil se han incrementado en los últimos años, no solo en los países desarrollados sino también en países en desarrollo(3).

El estado nutricional se categoriza en de malnutrición ya sea por exceso como el sobrepeso y la obesidad, o por defecto como la desnutrición aguda o crónica. Siendo, la obesidad infantil uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano(4). Se considera que el sobrepeso y la obesidad, la epidemia del siglo en el mundo”, inicia desde los primeros años de vida, debido a los inadecuados estilos de vida como hábitos inadecuados de alimentación y la escasa actividad física, y a los factores genéticos (5).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes se ha venido incrementando durante las últimas décadas a nivel

mundial (6). La población escolar presenta mayores tasas en relación con los menores de 5 años y, de acuerdo con la OMS (2014), en los países donde se dispone de información, las tasas para escolares de 6 a 11 años varían desde 15% en Perú hasta 34,4% en México. Aun cuando existe información para algunos países no hay datos suficientes en relación con el estado nutricional a Nivel de la Región de los escolares y población adolescente (7).

Al 2016 había en el mundo 50 millones de niñas y adolescentes y 74 millones de niños y adolescentes con obesidad, mientras que las cifras correspondientes a la insuficiencia ponderal moderada o grave eran de 75 y 117 millones, respectivamente. El número de niños y adolescentes de edades comprendidas entre los cinco y los 19 años que presentan obesidad se ha multiplicado por 10 en el mundo en los cuatro últimos decenios, si se mantienen las tendencias actuales, en el 2022 habrá más población infantil y adolescente con obesidad que con insuficiencia ponderal moderada o grave. En muchos países de ingresos medianos como, en Asia oriental, América Latina y el Caribe, los niños y los adolescentes han pasado rápidamente de tener predominantemente un peso demasiado bajo a presentar sobrepeso, cambio que podría ser consecuencia del mayor consumo de alimentos de alto contenido calórico, sobre todo de hidratos de carbono muy elaborados, que engordan y afectan al estado de salud durante toda la vida (8).

Perú, también se ve afectado por este problema, de sobrepeso y obesidad en niñas, niños y adolescente; así, en el año 2014, el sobrepeso, tuvo un incremento de 17,5 %, mientras que la obesidad fue de 14.8 % en el mismo periodo. Este problema es más evidente en las zonas urbanas; así, el sobrepeso para este mismo año en niños de 5 a 9 años fue del 20.9 % en las zonas urbanas versus el 10.1 % en las zonas rurales, la prevalencia de la obesidad en zonas urbanas fue 20.1 %, y en las zonas rurales, 3 % (6).

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2015 en el Perú, el 18% de los niños y niñas de 6 a 11 años presenta una talla por debajo de la esperada para su edad (desnutrición crónica). Las inequidades en la dimensión nutricional son sustantivas: la tasa de desnutrición crónica entre los niños y niñas que residen en la zona rural (34%) es 5 veces más que la registrada en la urbana (6%); entre los niños y niñas no pobres (7%) es menos de la quinta parte que la de los pobres extremos (39%); afecta al 43% de los niños y niñas con lengua materna originaria, triplicando la tasa de los que tienen al castellano como lengua materna (14%) (9)

En el año 2016 se reportó en Perú, más de 240 mil niños son afectados por desnutrición crónica y los mayores índices se registran en mayores de cinco años. Estas alarmantes cifras se recogieron principalmente en las regiones de Ayacucho, Cajamarca, Amazonas y Huancavelica (10).

Existen diversos factores de riesgo que contribuyen a la obesidad en los niños y niñas, entre ellos, el caso de los hábitos alimentarios inadecuados y desordenados en cuanto al horario de ingesta, el tipo de actividad física que realizan en la escuela y fuera de ella, el nivel educativo de los padres que conllevan al desconocimiento de una alimentación saludable; por otro lado, el uso de la computadora, celulares, y videojuegos se han convertido en enemigos de la actividad física favoreciendo al sedentarismo y por ende a la obesidad de los infantes.(11)

Cajamarca no es exenta de este problema sobre obesidad en niños y niñas. En el año 2015, la población de escolares (de 6 a 17 años) en la región de Cajamarca ascendía a 184 167 habitantes, siendo la región andina peruana con mayor población de escolares comprendidos entre esa edad. (12)

En el grupo de edad de 5 a 10 años la delgadez es casi el doble que la mostrada en niños menores de 5 años y, mayor también que la proporción nacional. A pesar de ello, el sobrepeso y la obesidad en este grupo de edad están por debajo de las proporciones nacionales, aun cuando se han incrementado notoriamente respecto a los niños menores de 5 años. El exceso de peso afecta a 1 de cada 7 niños de 5 a 10 años. (13)

La carga de la malnutrición en todas sus formas, que actualmente, muchos países enfrentan, presenta tasas crecientes de obesidad infantil y tasas elevadas de desnutrición y retraso del crecimiento. En los países de ingresos altos, los riesgos de obesidad infantil más altos se encuentran en los grupos socioeconómicos más bajos. Si bien actualmente ocurre lo contrario en la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos, la situación está cambiando (14). En todas sus formas, la malnutrición abarca la desnutrición, los desequilibrios de vitaminas o minerales, el sobrepeso, la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (15).

La adquisición de los estilos de vida no saludables son evidenciados en la población con el aumento del sobrepeso y la obesidad infantil, atribuida a varios factores: aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos con abundantes grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables. La tendencia a la disminución de la actividad física y aumento de la naturaleza sedentaria de muchas actividades recreativas, el cambio de los modos de transporte y la creciente urbanización, así como la dieta malsana en el niño, el desarrollo social y económico y las políticas en materia de agricultura, transportes, planificación urbana, medio ambiente, educación y procesamiento, distribución y comercialización de los alimentos(4). El sobrepeso y obesidad en niños escolares es un problema complejo de salud que puede ser prevenido a partir de la adopción de un estilo de vida saludable (3).

Frente a esta realidad, el gobierno ha puesto en marcha diversas estrategias de promoción de la salud referente a estilos de vida saludables, para ser trabajados en el primer nivel de atención en los establecimientos de salud, y aplicables en las Instituciones Educativas. Entre estas estrategias se tiene el Plan de Salud Escolar cuyo objetivo es desarrollar una cultura de salud en los escolares de las instituciones públicas, basada en los estilos de vida saludables y los determinantes sociales de la salud (17); el Modelo de Abordaje de Promoción de la Salud en el Perú (18); lineamientos de gestión de la estrategia sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable (19) y la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (OMS) (20). Sin embargo, se observa reportes estadísticos de los problemas de mal nutrición y la práctica de estilos de vida no saludables continua en aumento.

En este sentido, considerando que la malnutrición por exceso o déficit de peso, es un problema severo y con pocos estudios en la población escolar; el presente estudio busca evidenciar la prevalencia de los estilos de vida y el estado nutricional de los niños en etapa escolar de una institución educativa primaria pública de la zona urbana de Cajamarca.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los estilos de vida y el estado nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Antonio Guillermo Urrelo - Cajamarca 2018?

## **1.3 OBJETIVOS:**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar los estilos de vida y el estado nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la I.E.E “Antonio Guillermo Urrelo”- Cajamarca 2018.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1. Identificar los estilos de vida de los estudiantes de Educación Básica Regular de la I.E.E “Antonio Guillermo Urrelo”.
2. Estimar el estado nutricional en los estudiantes de Educación Básica Regular de la I.E.E “Antonio Guillermo Urrelo”.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Los países en desarrollo están sufriendo cambios de naturaleza económica, epidemiológica, demográfica y nutricional. En algunos de ellos, la transición nutricional presenta la coexistencia de desnutrición y obesidad.

En la actualidad los estilos de vida se han modificado descontroladamente, esto dado por la invasión de los productos industrializados y la facilidad de adquisición por parte de los escolares en los quioscos, de los mismos padres de familia que muchas veces por falta de tiempo adquieren para enviarles de lonchera a sus hijos, a consecuencia de ello, se reportan problemas de sobrepeso y obesidad debido a una inadecuada alimentación y deficiente práctica de la actividad física. El sobrepeso y obesidad en niños escolares es un problema complejo de salud que puede ser prevenido a partir de la adopción de un estilo de vida saludable. (2)



Se observa que los niños dentro y fuera de la escuela consumen refrescos y jugos enlatados con alta frecuencia y en cantidades importantes, así como productos lácteos industrializados con alto valor calórico y bajo contenido de proteínas, además de ingerir pocos alimentos de origen animal. Igualmente se reporta que la cantidad de sueño inferior a 10 horas es un factor de riesgo para obesidad en niños escolares. Otros determinantes que contribuyen a la disminución o control de sobrepeso y obesidad infantil son la práctica de ejercicio físico de moderado a vigoroso, el apoyo familiar, y la participación en juegos activos. Por otra parte, existe evidencia científica de que el sobrepeso y obesidad son factores de riesgo de enfermedades crónicas, por lo que es prioritaria la adopción de un estilo de vida saludable desde edades tempranas, enfocado a la prevención y a la promoción de la salud.(2).

Los resultados proporcionarán evidencia de la realidad del estado nutricional y los estilos de vida en la población escolar de la IEE “A. G.U”, el mismo que a su vez servirá de base para las futuras investigaciones.

Asimismo, los resultados de la investigación servirán a las Autoridades de educación universitaria para poder enfocar mayores trabajos con los estudiantes universitarios en la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo, ya que, pertenece a la Universidad Nacional de Cajamarca, así mismo al personal de salud para promocionar más los estilos de vida saludables en las familias. Se busca además la prevención del Síndrome Metabólico en niños ya que para prevenir es fundamental conseguir un estilo de vida saludable, basada en una alimentación adecuada, una actividad física regular y evitar el sobrepeso. Además, contribuirá para que otras Instituciones Educativas realicen igualmente intervenciones de promoción de estilos de vida saludables en coordinación y participación con los padres de familia teniendo como base los resultados.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

Negrão de Moura P. (2005), en Brasil realizó un estudio titulado "Estado nutricional de alumnos de 6 a 10 años de escuelas públicas (1° y 2° ciclos), municipios de zona urbana de la Municipalidad de Pinhão – PR", cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de alteraciones del estado nutricional de alumnos de escuelas públicas, tipo de estudio epidemiológico, transversal, de prevalencia y descriptivo; se utilizó un instrumento propio. Los resultados muestran que el 5,2% de escolares tienen un exceso de peso para la edad y el 3,9% bajo peso, sin embargo, el porcentaje de alumnos que presentaron obesidad fue entre 6,6 a 17,6%. Una baja talla para la edad fue entre 9,2 y 10,2%. (19). (22)

González Hermida, et al (2010) realizaron el estudio sobre estado nutricional en niños escolares de tercero y sexto grado de las escuelas primarias del Área de Salud V del municipio de Cienfuegos, en 445 escolares de cuatro escuelas primarias, obteniendo como resultados: el 77,0 % de escolares tuvieron peso normal, el 5,9 % de desnutridos fueron los del sexo femenino, 8,2 % de escolares masculino tuvieron sobrepesos y los obesos (9,0 %) en ambos sexos. Con respecto al tipo de alimento un 96,6 % consumieron cereales más de 4 veces seguido de las frutas cítricas con un 98,4 % (3-4 veces al día). El 96,1 % consume grasas de 3-4 veces, igual que los azúcares que representaron el 82 %. Las viandas, granos y vegetales se consumieron en menor frecuencia (1-2 veces). El 100 % de niños consumió carnes rojas y blancas de 1 a 2 veces por semana, lo mismo para las carnes procesadas, que se consumieron más de 4 veces a la semana (23).

López Rodríguez G. (2010), en México realizó un estudio titulado "estado nutricional de escolares en una población del Estado de Hidalgo, cuyo objetivo fue determinar el estado nutricional en escolares de 6 a 12 años de edad, en una zona marginada en el municipio de Tezontepec de Aldama, Hidalgo, México, obtuvo los siguientes resultados: 204 (51%) desnutridos, 124 (31%) normales y 72 (18%) con sobrepeso y obesidad, cuando se realizó el análisis por género se encontró que el 72% de los desnutridos fueron del sexo femenino

y 28% del masculino. Concluyendo que más de la mitad de los escolares están afectados y que la mayor presencia de desnutrición es en niñas y que puede ser debido a condiciones culturales en donde se privilegia la alimentación al varón.(23)(22).

La Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT), 2012, realizada en México reporta que los índices de obesidad infantil se han incrementado en los últimos años, no solo en los países desarrollados sino también en países en desarrollo. En México se reportó una prevalencia conjunta de sobrepeso y obesidad del 34.4% en niños y niñas entre 5 a 11 años. Al separarlas, la prevalencia de sobrepeso es de 19.8% y de obesidad es de 14.6%; por género, el sobrepeso se encuentra en 20.2 y 19.5% en niñas y niños, respectivamente, mientras que el 11.8% de niñas y 17.4% de niños muestran obesidad. Estas prevalencias en niños mexicanos (as) en edad escolar representan alrededor de 5,664 870 niños con sobrepeso y obesidad. De acuerdo a su tipo de afiliación a los servicios de salud, se tiene que el 18.8 y el 12% corresponden al Seguro Popular; IMSS 21.1 y 17%; ISSSTE 22.9 y 19.5%; ninguna afiliación 19.9 y 17.2%; esto para sobrepeso y obesidad, respectivamente.(24)

El estado de Guerrero (México) presenta en promedio una prevalencia de sobrepeso más obesidad de 17%, la cual es de casi 9 puntos porcentuales mayor en los escolares de las localidades urbanas (21.1%) que los que habitan en localidades rurales (12.2%). Aunado a lo anterior, se tiene que 3 de cada 10 niños en el Estado presentan obesidad y sobrepeso en cualquiera de sus etapas.

Vega R. et al (2015), en su estudio realizado sobre Estilo de vida y estado de nutrición en niños escolares, encontraron que: las 5 de cada 10 de los participantes se encuentran en peso normal, 2 de cada 10 en sobrepeso y uno de cada 10 en obesidad y peso bajo. Sobre el estilo de vida 7 de cada 10 de los participantes se encontraron en riesgo bajo y 2 de cada 10 en riesgo mediano. Así mismo encontraron que los niños con peso normal o bajo peso tienen mejores hábitos de sueño que los niños con sobrepeso u obesidad ( $U = 3.79$ ,  $p < 0.001$ ) (1).

Carrasco J,et.al. (2011), en Lima realizó un estudio titulado "Estado Nutricional en niños de 6 a 10 años de edad de la comunidad infantil "Sagrada Familia". los resultados obtenidos fueron: 73% hombres y 27% mujeres, la mayoría tenían 10 años (29,4%). La media de peso, talla e IMC fueron 25,23 kg; 122,14 cm y 16,82 kg/m<sup>2</sup>. En cuanto al diagnóstico

nutricional; 5,6% de niños presentaron desnutrición global, 23,8% desnutrición crónica, 21,4% sobrepeso y 2,4% obesidad, los hombres presentaron mayor porcentaje de desnutrición global (7,7%), desnutrición crónica (27,5%) y sobrepeso (23,1%), en cambio las mujeres presentaron mayor porcentaje de obesidad (2,9%). 71,4% de niños con desnutrición global eran desnutridos crónicos, 22,2% con sobrepeso poseían desnutrición crónica y 100% de obesos tenían crecimiento normal. (27)(22)

Alvarez Dongo, Doris; Sanchez Abanto, José; Gomez Guizado, Guillermo; Tarque Mamani, Carolina (2009-2010.) Realizaron la investigación titulada: “Sobrepeso y obesidad: Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana” Lima. La muestra incluyó 69 526 miembros; los resultados que mostro fueron: El sobrepeso y obesidad fue mayor en los adultos jóvenes (62,3%) y menor en los niños <5 años (8,2%). Los determinantes sociales del exceso de peso según el grupo de edad fueron: no ser pobre (niño <5 años, niños 5-9 años, adolescentes y adulto mayor), vivir e(25)n el área urbana (niño<5 años, adolescentes, adulto joven, adulto y adulto mayor) y ser mujer (niños 5-9 años, adulto y adulto mayor).(25)

El Ministerio de Salud (MINSa 2018) indicó a través de la Dra. Vivian Pérez experta de La Organización Panamericana de la Salud (OPS) que el 15% de niños de entre 5 y 9 años tiene obesidad, es decir indica que la tendencia mundial de sobrepeso y obesidad en los niños, es alarmante debido al consumo masivo de productos procesados con alto valor calórico y pobre valor nutricional, como las golosinas y las gaseosas; además afirmó que una de las causas de la obesidad infantil es la deficiente educación nutricional que tienen los padres, así como la falta de un buen sistema de etiquetado nutricional en los productos. (26)

Contrastando con pocos estudios realizados en nuestra región en el año 2015, este se habría triplicado en el caso de varones de 2,3 a 7,8 % y el caso de las mujeres, se habría incrementado de 1,8 a 2,1%.(22)

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 ESTILOS DE VIDA:**

El estilo de vida hace referencia al modo de vida de un individuo o grupo poblacional en el que influyen tanto las características personales y patrones de comportamiento individuales como las condiciones de vida en general y los aspectos socioculturales. (24)

Las primeras etapas de vida del ser humano son consideradas decisivas para la adquisición y consolidación de estilos de vida saludables. La niñez, que tiene lugar en la etapa escolar, resulta la más adecuada para el establecimiento de hábitos saludables que puedan mantenerse a largo plazo; la adolescencia es considerada la etapa de consolidación de los comportamientos provenientes de la infancia, así como también el momento de la vida en el que se incorporan nuevos hábitos y formas de vida propios adquiridos durante esta etapa en su diversas formas de socialización. (13)

#### **2.2.1.1. TIPOS DE ESTILO DE VIDA**

El Estilo de Vida puede ser diferente en cada persona, y así como existen conductas de riesgo que conforman un estilo de vida no saludable, también existen conductas protectoras que conforman un estilo de vida saludable.

##### **A) ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, lo que supone que este concepto va más allá de la existencia o no de una u otra enfermedad. En consecuencia, más que de una vida sana hay que hablar de un estilo de vida saludable del que forman parte la alimentación, el ejercicio físico, la prevención de la salud, el trabajo, la relación con el medio ambiente y la actividad social.(27)

Un estilo de vida saludable se relaciona con conductas y costumbres de los individuos que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar tanto a nivel físico como psicológico, conductas que permiten añadir años a la vida (cantidad) y vida a los años (calidad) (13)

La OMS define además a los estilos de vida saludables como una forma de vida que disminuye el riesgo de enfermarse o morir a temprana edad, mejorando la salud y permitiendo disfrutar más de la vida, porque la salud no es sólo la ausencia de enfermedad. Según Cockerham (2007), es un conjunto de patrones, conductas relacionadas con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida.(28).

La OMS recomienda que se adopte un estilo de vida saludable a lo largo de todo el ciclo vital, con el fin de preservar la vida, mantenerse sano y paliar la discapacidad y el dolor en la vejez. Los entornos adaptados a las necesidades de las personas mayores, la prevención, la detección precoz y el tratamiento de enfermedades mejoran el bienestar de los mayores. Si no se adoptan medidas, el envejecimiento de la población dificultará la consecución de los objetivos de desarrollo socioeconómico y humano.(29)

## **I. ALIMENTACIÓN SALUDABLE**

La alimentación es el proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir. Estos nutrientes son los que luego se transforman en energía y proveen al organismo vivo que sea de aquellos elementos que requiere para vivir. La alimentación es, por tanto, una de las actividades y procesos más esenciales de los seres vivos ya que está directamente relacionada con la supervivencia. La alimentación siempre es un acto voluntario y por lo general, llevado a cabo ante la necesidad fisiológica o biológica de incorporar nuevos nutrientes y energía para funcionar correctamente.(13)

Se entiende además como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Por otro lado, una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. Uno de los beneficios de comer saludablemente es que es la mejor manera de tener energía durante todo el día, conseguir las vitaminas y minerales que se necesitan, el mantenerse fuerte para realizar deportes y otras actividades, y el de mantener un peso que sea el mejor para el cuerpo.

Mantener un peso corporal adecuado es importante para la salud. El sobrepeso o la obesidad están asociados con un mayor riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares y además puede empeorar las condiciones existentes como artritis. Del mismo modo, tener un bajo peso también constituye un factor de riesgo de muerte y pérdida funcional. Una de las primeras sugerencias es lo concerniente a la frecuencia y cantidad de la alimentación, se debe consumir varias comidas pequeñas por día, cinco veces es lo ideal, siendo el almuerzo la comida principal del día y el refrigerio de la tarde y la cena sean livianos. Los alimentos que deben ser parte de la vida diaria son las frutas y vegetales, que sólo (jugos naturales o fruta) o combinados (ensaladas) deben estar presentes en cada una de las cinco comidas que hagamos al día. Asimismo, las legumbres y el arroz por el alto contenido de fibras y nutrientes vegetales que contienen. Y los cereales integrales como el maíz, pan integral y otros como la avena, trigo que es una gran fuente de vitaminas y fibra. (30)

La alimentación de un niño en edad escolar debe estar orientada a fortalecer su crecimiento pero también a potenciar su rendimiento académico. Los escolares son niños y adolescentes que están en una etapa de crecimiento y por lo tanto necesitan una alimentación adecuada a sus necesidades que les aporten los nutrientes necesarios tanto para fortalecer su crecimiento como para potenciar su rendimiento en el colegio y así puedan aprovechar al máximo la valiosa educación que reciben. Para determinar cómo debe estar constituida una alimentación adecuada, lo primero que hay que saber es que todo escolar necesita de cinco comidas al día (desayuno, refrigerio, almuerzo, media tarde y cena), con un espacio de tres horas entre cada una. Para lograr que el niño coma lo que necesita, es vital respetar los horarios de comida y los tiempos entre cada una.

Así nos aseguramos que el estudiante tenga apetito y cubra sus necesidades alimentarias. También se debe medir la cantidad que se le da. Si un niño come más de lo que necesita, no tendrá apetito para su siguiente comida y si come menos, va a querer saciarse con golosinas o alimentos no nutritivos y tampoco tendrá hambre para su próxima comida, lo que genera un desorden de horas que impedirá que el niño consuma los nutrientes que necesita. (31)

Una dieta con excesivas calorías o con exceso de grasas o hidratos de carbono conduce a la obesidad, sobre todo en ausencia de una práctica adecuada y regular de ejercicio, por lo que hay que prevenir hábitos de alimentación que no sean saludables. El consumo de

comida rápida, ricas en grasas, azúcares con alta densidad energética, y escasos nutrientes y fibras, ha llevado a un aumento significativo suele relacionarse con la obesidad, las enfermedades del corazón, la diabetes del tipo II y las caries.(13)

Los niños en edad escolar necesitan una dieta adecuada para crecer, desarrollarse, estar protegidos frente a las enfermedades, y tener la energía para estudiar, aprender y ser físicamente activos.(30)

Los programas de alimentación y nutrición escolar son clave para que los niños disfruten de los derechos humanos a la alimentación, la educación y la salud. Mediante intervenciones complementarias como los almuerzos escolares y la educación alimentaria y nutricional, los alumnos pueden mejorar sus dietas, desarrollar prácticas alimentarias más saludables, y extenderlas a sus familias y comunidades.(32)

### **Factores que determinan los hábitos alimentarios**

En casi todos los países, los factores sociales y culturales tienen una influencia muy grande sobre lo que come la gente; factores como el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad, costumbres y experiencias, pero también tienen que ver la capacidad de adquisición, la selección, preparación y la manera de consumo los que pueden contribuir a deficiencias nutricionales.(33)

En los escolares los factores que influyen son el trabajo de los padres, las escuelas, los recursos económicos; la alimentación cada vez tiende al consumo mayor de calorías provenientes de alimentos cuya principal característica es su fácil o nula necesidad de preparación, esta modificación en la alimentación está condicionada a la menor supervisión familiar, mayor libertad de elección y la disponibilidad económica. (33)

Hoy en día, la salud no se considera simplemente como ausencia de enfermedad. Se entiende que una persona sana es aquella que goza de un bienestar general, tanto físico como psíquico o social, y es precisamente en la infancia donde se van modelando las conductas que dañan o benefician la salud, concepto que actualmente se conoce como “estilo de vida saludable”, que incluye el abandono del tabaco, alcohol y otras drogas, la práctica deportiva, la nutrición adecuada, y el desarrollo de nuevas vacunas.



Varios factores de riesgo podrán ser modificados, si se incorpora en la educación de los niños y niñas no sólo aspectos sanitarios, sino también sociales, culturales y económicos, para alcanzar un “estilo de vida saludable” incluyendo la promoción de hábitos saludables como el tipo de dieta cardiosaludable y hábitos nutricionales, el patrón de conducta personal y comportamiento (horas de televisión, videojuegos), hábitos (tabaco, alcohol), estilos de vida (actividad física, sedentarismo), la estructura social, y las variables biológicas, y factores ecoambientales.

El estilo de vida, está estrechamente relacionado con el comportamiento general de la comunidad y es una cuestión de masas de población.

Para introducir nuevos valores y que los niños adquieran hábitos saludables duraderos que redunden en su bienestar y calidad de vida, sobre todo de cara a su posterior desarrollo físico e intelectual, será conveniente que los padres sirvan de modelo.

Ha sido demostrado que los niños presentan una mayor predisposición a consumir alimentos saludables y a llevar una vida activa si tienen el ejemplo de sus padres y de otros miembros de la familia; es decir, si la familia practica hábitos saludables es mucho más fácil convencer a los hijos de que hagan lo mismo, y sus efectos se prolongarán a lo largo de toda la vida.(34)

#### **a) El consumo de hidratos de carbono, proteínas y grasas.**

La distribución dietética del niño en edad pre-escolar y escolar a lo largo del día debe dividirse en 5 comidas, con un 25% al desayuno (se incluye la comida de media mañana), un 30% a la comida, un 15-20% a la merienda y un 25-30% a la cena, evitando las ingestas entre horas. Al finalizar la comida debe haber recibido el 55% de las calorías diarias, ya que es el período de mayor actividad física e intelectual. La cena debe ser una comida de rescate para aportar los alimentos que no hayan sido ingeridos durante el día. La distribución calórica debe ser de un 50-55% de hidratos de carbono (principalmente complejos y menos del 10% de refinados), un 30-35% de grasas (con equilibrio entre las grasas animales y vegetales) y un 15% de proteínas de origen animal y vegetal al 50%. (35) Se debe incluir a diario alimentos de todos los grupos:

Leche y derivados:

1. Ingesta de 500-1.000 ml/día.
2. Principal fuente de calcio como prevención de la osteoporosis en etapas adultas.
3. Principalmente semidesnatados, si el estado nutricional es adecuado.
4. Restringir la mantequilla (82% de grasa) y margarina (ácidos grasos trans) y los quesos grasos (> 30% grasas).

Carnes, pescados, mariscos, huevos y legumbres:

1. Preferibles las carnes y pescados magros.
2. Evitar la grasa visible, la piel de las aves de corral y los sesos por su alto contenido graso.
3. Se aconseja el consumo de pescado frente a la carne por su menor contenido energético y su mejor perfil graso (ricos en omega 3).
4. Limitar el consumo de embutidos (ricos en grasa saturada, colesterol y sal).
5. Huevos (yema) no más de uno al día y de tres a la semana.
6. Promover el consumo de legumbres.

Cereales:

1. Se incluyen en este grupo los cereales fortificados o integrales (más aconsejables) el pan y las pastas.
2. Base de la pirámide de los grupos de alimentos en una dieta equilibrada
3. Altamente recomendables en la alimentación diaria de los niños. (35)

## **b) El consumo de frutas y verduras**

Las frutas, verduras y hortalizas son productos básicos dentro de la alimentación humana y constituyen el grupo alimentario más importante para la promoción de la salud en los países desarrollados. Se recomienda un consumo de 5 o más raciones de frutas, verduras y hortalizas al día de forma regular. Estas recomendaciones se basan en estudios epidemiológicos que señalan una asociación entre elevadas ingestas de frutas, verduras y hortalizas y una menor incidencia y mortalidad por diferentes enfermedades crónicas. La protección contra enfermedades degenerativas, como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, se ha atribuido a su actividad antioxidante, a la

estimulación del sistema inmune, la mejora en el metabolismo del colesterol, la disminución de la tensión arterial y a la actividad anti viral y antimicrobiana.(36)

Los niños de 6 a 12 años deben consumir tres raciones de fruta al día, una ración de verdura y hortaliza cruda al día y una ración de verdura y hortaliza cocida al día. Así pues, el consumo de frutas, verduras y hortalizas en los niños se adecuará a los requerimientos nutricionales propios de la edad escolar.

El hábito alimentario de tomar fruta después de las comidas beneficia la salud de los niños y contribuye a disminuir la obesidad infantil. (36).

### **c) El consumo de agua.**

El agua es un nutrimento esencial para la vida, constituye de 50 a 75% del peso de un individuo, aunque esto depende de la edad, el sexo y la composición corporal (masa grasa y masa libre de grasa). En lactantes y niños, el agua como porcentaje del peso corporal es mayor que en los adultos. En el organismo, el agua cumple con diversas funciones metabólicas, transportadoras, estructurales y reguladoras; además se encarga de la termorregulación y funciona como lubricante y amortiguador; el agua es considerada como un nutrimento indispensable para la vida y es necesario conocer que el consumo natural de líquidos durante el periodo de crecimiento y desarrollo se incrementa con la edad.(39)

El consumo adecuado de agua es parte de una dieta correcta, debido a que es esencial para la conservación del equilibrio hidroelectrolítico y de una temperatura corporal estable. Aun cuando existen mecanismos reguladores para evitar la deshidratación, como la sed, la liberación de hormona antidiurética y los mecanismos de concentración y dilución a nivel renal, el organismo no posee un mecanismo eficiente de almacenamiento de agua, por lo que constantemente deben consumirse líquidos para evitar alteraciones en la homeostasis. La necesidad de agua depende de las pérdidas sensibles (orina y heces) y de las insensibles (transpiración cutánea, respiración), que varían según el tipo de dieta, condiciones climáticas, estado fisiológico, edad, sexo e intensidad de actividad física. Tomando en cuenta estos factores se han establecido valores de ingesta diaria sugerida (IDS) de líquidos para la población, niños de 4 a 8 años deben consumir 1600 ml/d; niños varones de 9 a 13 años el consumo debe ser de 2100ml/d mientras que en las niñas de esta misma edad el consumo debe ser de 1900ml/d. (40)

El incremento en la obesidad y sobrepeso ha ido de la mano con el incremento del consumo de bebidas azucaradas por parte de la población infantil; vinculado además a la diabetes y a otros problemas fisiológicos y cognitivos. Como parte de los hábitos que desde la casa deben adquirir los niños para mejorar su salud está el evitar las bebidas azucaradas y preferir el agua simple como fuente de hidratación.(40)

Los niños y niñas deben ingerir una media de 1,8 litros de agua hasta los 8 años, y a partir de esa edad debe aumentar hasta los 2,5 litros en los niños y hasta los 2,2 en las niñas. Esta cantidad debe incrementarse si se practica algún tipo de ejercicio físico. Recordemos que en las aulas se imparten clases de educación física y que además, muchos niños acuden a clases deportivas extraescolares. Fuera de clase también deben mantenerse bien hidratados. Hidratarse con agua mineral les ayuda a restituir la cantidad que necesita su organismo y a mejorar el rendimiento. Además, al ser un agua tan pura en origen mantiene todas sus propiedades inalterables y no aporta calorías, permitiéndoles hidratarse en cualquier momento y lugar. (41)

Los padres deben ser los primeros en dar ejemplo a sus hijos. Es vital que en casa los niños vean a sus padres practicar hábitos de alimentación tan saludables como beber agua. Recordemos que en edades tempranas los hijos copian lo que hacen sus progenitores. No se debe pasar por alto el inculcar a los niños el hábito de beber agua. Además es muy importante el papel que desempeñan los profesores en las aulas, ya que los niños pasan muchas horas allí. Los educadores deben concienciarles de lo saludable que es beber agua mineral, no sólo para su bienestar físico sino también para el intelectual. El agua es la bebida fundamental durante la infancia. (41)

## **I.1. ALIMENTACION EN EL CONTEXTO EDUCATIVO**

En Perú, los adolescentes, representan el 35% de la población total, que representa a la generación que se irá integrando al mundo laboral en los próximos años. Por ello resulta importante, reconocer y fortalecer la educación para formar jóvenes capaces de enfrentar y lidiar con las demandas y oportunidades que encuentren en su camino. En este contexto el Ministerio de Educación propuso la implementación de la Jornada Escolar Completa (JEC),

(37). Si antes los estudiantes salían de clases a las 12:30 pm, ahora salen a las 3:30 pm, llegando a casa a las 4:00pm o 4:30 pm. Por ello el sector educación viene sopesando algunos inconvenientes con esta modalidad recientemente implementada, como los cambios de estilo de vida, la alimentación y bajos los niveles de atención principalmente en colegios de zonas rurales, donde se observa que muchos estudiantes vienen de lugares alejados y se les es imposible regresar a sus domicilios a fin de alimentarse y luego volver al colegio. Tras la implementación de las JEC, se optaron como solución los quioscos y pensiones que brindaban menús, pero eran costosos y en porciones muy reducidas y definitivamente no reemplazan a un almuerzo, a parte solo accedían quienes llevaban dinero suficiente, esto trajo consigo un problema adicional, la evidencia de las diferencias socioeconómicas entre compañeros. Si bien se dieron soluciones a la problemática como el almuerzo en el hogar, la entrega de comida en la institución, consumo de menú en el quiosco escolar o una pensión cercana, las loncheras, pero siempre existen estudiantes con bajos recursos económicos que ingieren raciones insuficientes o no comen, viven solos y no tienen tiempo, los padres trabajan todo el día, o inclusive pueden sufrir accidentes al salir de la institución, y otros. (38)

El papel de la alimentación es dotar al organismo de nutrientes necesarios y energía suficiente para que funcione correctamente. Los alimentos proveen los nutrientes que necesitamos para mantener la salud y prevenir enfermedades. Por ello, llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. En los niños y adolescentes las comidas irregulares y comer fuera de casa, caracterizan sus hábitos alimentarios; las conductas alimentarias no sanas como las dietas, el uso de laxantes, la sobrealimentación y otros, causan trastornos alimentarios, siendo esta la tercera enfermedad más frecuente en niños y adolescentes, después de la obesidad y el asma.(33)

## **II. ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que dan como resultado el gasto de energía. El 60% de la población mundial es sedentaria, Se ha demostrado que el sedentarismo es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas, por lo que llevar una vida físicamente activa produce numerosos beneficios a favor de la salud y el ejercicio físico es una categoría de la actividad física,

específica, libre y voluntario, con movimientos corporales planeados, estructurados y repetitivos realizados para mejorar o mantener una o más cualidades motoras, con el objetivo de producir un mejor funcionamiento del organismo, por ejemplo: saltar, nadar, correr, lanzar, entre otras. Va a depender de las características y condiciones de cada persona. Sin embargo, al planear un programa de ejercicio se debe considerar: 5 minutos de calentamiento, 30 minutos de actividad aeróbica 5 a 10 minutos de estiramiento y enfriamiento. Por lo que se sugiere realizar ejercicio diariamente durante por lo menos 45 minutos de tipo aeróbico (42)

Los ejercicios aeróbicos son todos aquellos que aumentan el ritmo cardíaco y la respiración, se presenta una "agitación" y un aumento de temperatura, por lo tanto, sudor. Si el ejercicio empieza a formar parte de la vida desde la infancia, la persona se irá reforzando hasta convertirse en un adulto activo; con esto obtendrá a lo largo de su vida un estado de salud óptimo y un futuro saludable. Muchas veces se piensa que la actividad física requiere de mucho tiempo, dinero y esfuerzo, sin embargo, se puede comenzar a ejercitarse sin necesidad de pagar y la falta de actividad física se denomina sedentarismo entre los cuales encontramos. (13)

Para los niños y jóvenes de este grupo de edades (5 a 17 años), la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT, se recomienda que:

- 1) Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- 2) La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
- 3) La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos (4).

La OMS recomienda la actividad física de la siguiente manera:

**a) Para niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad:**

1. Practicar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa.
2. Duraciones superiores a los 60 minutos de actividad física procuran aún mayores beneficios para la salud.
3. Ello debe incluir actividades que fortalezcan los músculos y huesos, por lo menos tres veces a la semana.

**b) Para adultos de 18 a 64 años de edad**

1. Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa.
2. Para obtener mayores beneficios para la salud los adultos deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada, o su equivalente.
3. Conviene realizar las actividades de fortalecimiento muscular 2 o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares.

**c) Para adultos de 65 o más años de edad**

1. Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa.
2. Para obtener mayores beneficios para la salud estas personas deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada, o su equivalente.
3. Las personas con problemas de movilidad deben practicar actividad física para mejorar su equilibrio y prevenir caídas por lo menos 3 días a la semana.
4. Conviene realizar las actividades de fortalecimiento muscular 2 o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares.

La intensidad con que se practican distintas formas de actividad física varía según las personas. Para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debe realizarse en periodos de al menos 10 minutos de duración. (42)

### **Otras Actividades:**

#### **Actividades deportivas:**

La actividad física, que tiene una importancia vital en la niñez, empieza en cierto modo a perder peso cuando se llega a la adolescencia, pero sería muy recomendable que desde la niñez hasta los adolescentes continuaran haciendo ejercicio y practicando algún deporte ya que esto reporta una serie de beneficios desde el punto de vista fisiológico (reduce el riesgo de producir ciertas enfermedades y ayuda a combatir la obesidad), psicológico (aumenta la seguridad en uno mismo) y social (desarrolla la solidaridad y la sociabilidad). Muchos niños que practicaban algún deporte lo abandonan al llegar a los 15 o 16 años, esto es debido a que el deporte deja de ser un juego y adquiere un carácter competitivo en el que se marcan unos objetivos que en muchas ocasiones son muy poco realistas, al ser conscientes de ello los jóvenes pierden la ilusión y emplean su tiempo libre de otra manera.

#### **Actividades culturales:**

Por su manera de ser, los niños preferirán normalmente actividades que puedan realizar con otros niños como grupos de teatro, bandas de música, etc. Por supuesto, la lectura es un objetivo que todos los padres deben perseguir en sus hijos desde muy pequeños, pero por desgracia no son muy frecuentes. Los videojuegos e Internet han sustituido a la lectura como entretenimiento individual.

#### **Actividades sociales:**

También es muy positivo estimular la participación de los escolares en actividades de tipo social para que tomen conciencia social y aprendan a ser solidarios.



## **Beneficios de la actividad física:**

La actividad física regular de intensidad moderada como caminar, montar en bicicleta o hacer deporte tiene considerables beneficios para la salud. En todas las edades, los beneficios de la actividad física contrarrestan los posibles daños provocados, por ejemplo, por accidentes. Realizar algún tipo de actividad física es mejor que no realizar ninguna. Volviéndonos más activos a lo largo del día de formas relativamente simples podemos alcanzar fácilmente los niveles recomendados de actividad física.

La actividad física regular y en niveles adecuados: Mejora el estado muscular y cardiorrespiratorio; Mejora la salud ósea y funcional; Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, diferentes tipos de cáncer (como el cáncer de mama y el de colon) y depresión; Reduce el riesgo de caídas y de fracturas vertebrales o de cadera; y es fundamental para el equilibrio energético y el control de peso.(42)

## **III. HIGIENE**

### **1) Importancia del lavado de manos:**

Lavarse las manos es una de las mejores formas de prevenir la propagación de infecciones y enfermedades. La mayoría de las infecciones comunes (80%) se pueden transmitir a través de las manos. El lavado de manos es algo fácil de hacer. Se debe hacer en todos los lugares, desde la casa propia, el sitio de trabajo, hasta los centros de atención infantiles, colegios, y hospitales. Las manos limpias pueden evitar que los microorganismos pasen de una persona a otra y a toda la comunidad. Cuando los niños ya son suficientemente grandes para ir solos al baño, también lo son para aprender a lavarse las manos. Los niños aprenden en gran parte por imitación, viendo a sus mayores cómo hacen las cosas.(43)

Cómo se deben lavar las manos:

Se debe usar agua y jabón. Si solo se utiliza agua no se eliminan los microbios.

Después de mojar las manos se aplicará el jabón.

Deben frotarse las manos durante al menos unos 20 segundos. No hay que olvidar frotar las uñas y las yemas de los dedos. Aquí están la mayor parte de las bacterias.

Después se enjuagan las manos durante diez segundos con agua abundante y se secan con una toalla o papel desechable (es lo preferible en sitios públicos)

En qué momentos se debe lavar las manos:

1. Antes de las comidas o bebidas.
2. Antes de alimentar a los niños, sea lactancia artificial o materna.
3. Antes y después de preparar la comida, sobre todo cuando se manipulan alimentos crudos.
4. Después de usar el baño o de ayudar a un niño a ir al baño.
5. Antes y después de cambiar pañales.
6. Después de sonarse la nariz, toser o estornudar sobre las manos.
7. Antes y después de estar con una persona enferma.
8. Antes y después de curar una herida.
9. Después de jugar con juguetes o tocar objetos que se han compartido con otros niños.
10. Después de tocar a una mascota o tener contacto con sus desperdicios.
11. Después de jugar en el suelo, arena, césped u otras superficies que puedan estar sucias.
12. Después de tocar basura.

Lavado de manos en las Instituciones Educativas:

1. Debe asegurarse de que haya jabón disponible en los aseos del centro educativo, tanto para los niños como para los profesores y otros trabajadores del centro docente.
2. Deben disponer de lavamanos en los espacios que se dedican al cuidado o a trabajar con los niños o cerca de ellos.
3. Usar jabón común. Funciona tan bien como el jabón antibacteriano. No es necesario usar este último, ya que puede producir resistencias bacterianas.
4. Entre las normas de conducta del colegio debería incluirse la higiene de las manos de forma rutinaria.
5. Los mayores (profesores, cocineros, cuidadores, enfermeros, celadores, etc.) deben enseñar con el ejemplo.

6. La higiene en general y la de las manos en particular debe enseñarse a los alumnos en las aulas. Debe formar parte de su programa educativo.(43)

## **2) Cuidado Dental:**

Las enfermedades bucales constituyen uno de los problemas de salud pública que se presentan con mayor frecuencia en toda la población, sin distinción de edad o nivel socio-económico, se manifiestan desde los primeros años de vida, sus secuelas producen efectos incapacitantes de orden funcional, sistémico y estético por el resto de vida de los individuos afectados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que las enfermedades bucales de mayor prevalencia son la caries dental y la enfermedad periodontal que afectan a más de 90 % de la población.(44)

Los dientes sanos son importantes para la salud general de un niño. Desde el momento del nacimiento en adelante, hay cosas que se pueden hacer para promover los dientes sanos y prevenir caries. En los bebés, se deben limpiar los dientes con un paño suave y limpio o con un cepillo de dientes para bebés. En niños pre escolares y escolares se debe comenzar usando una pequeña cantidad de pasta dental con flúor a los dos años de edad, la misma que irá incrementándose en el transcurso de su edad. (45)

La salud bucal es parte integral de la salud, es por ello que adquirir buenos hábitos bucales desde las primeras etapas de la vida garantizará con seguridad una vida sana. La boca como puerta de entrada al cuerpo responde al mundo exterior pero además refleja lo que ocurre en el interior. Los dientes en su conjunto tienen funciones múltiples como participar en la masticación, fonética, expresión facial e implicación en la estética, por lo que en su ausencia puede verse afectada la nutrición y autoestima. (46)

La higiene bucal es la clave para la prevención y mantenimiento de la salud de dientes, encía y lengua; por lo que la eliminación de placa bacteriana en estas partes de la boca es el principal objetivo de las diversas técnicas existentes, hilo dental, detección de placa y cepillado.

La higiene bucal se inicia desde el nacimiento:

- 1) Cuando el niño(a) no tenga dientes, la mamá o responsable del niño(a) debe limpiar suavemente la encía con una tela o gasa húmeda una vez al día, preferentemente durante el baño.
- 2) Desde que aparece el primer diente del niño(a), la mamá o responsable del niño(a) debe limpiar suavemente con una gasa o tela húmeda o con un cepillo dental suave.
- 3) En los niños de 1 a 3 años (solo y con la ayuda y supervisión de un adulto) el aseo bucal se debe realizar después de cada alimento con cepillo pequeño de cerdas suaves y humedecidas. Esta actividad se puede realizar con o sin pasta dental, en caso de usar pasta dental fluorurada, se hará en cantidad mínima (cantidad similar al tamaño de un chicharo), y bajo la supervisión de un adulto para evitar la ingesta de flúor que contiene el dentífrico.)
- 4) A partir de los 4 años (solo y con la ayuda y supervisión de un adulto) el cepillado dental se debe realizar diariamente después de cada comida; el cepillo dental debe tener cabeza pequeña y cerdas de nylon delgadas con puntas redondeadas. La cabeza pequeña permite llegar más fácilmente a todas las zonas de la boca. Se debe cambiar el cepillo cuando las cerdas se doblen o se gasten ya que en esas condiciones no limpia en forma adecuada y puede dañar la encía. Para cepillar correctamente los dientes se debe colocar el cepillo sobre el diente y la encía. Los dientes de arriba se cepillan hacia abajo, los dientes de abajo se cepillan hacia arriba, tomando en cuenta que se deben cepillar por su cara interna y externa para lograr un buen cepillado dental. Posteriormente se cepilla la cara masticatoria de todos los molares y premolares con movimientos circulares. Para facilitar el cepillado de los dientes del lado izquierdo el codo debe estar a la altura del hombro y para los del lado derecho el codo deberá colocar-se lo más próximo al cuerpo. Una vez terminado el cepillado de dientes y encía, se cepilla la lengua en forma de barrido de atrás hacia adelante. El cepillo debe ser de cabeza chica, cerdas blandas, con las puntas redondeadas, Cuando las cerdas del cepillo estén gastadas o dobladas, es hora de cambiarlo. Debemos visitar al dentista por lo menos cada 6 meses. Se recomienda que el cepillado sea complementado con el uso del hilo dental.(47)

### **3) Factores determinantes del autocuidado:**

La toma de decisiones respecto al estilo de vida está determinada por los conocimientos, la voluntad y las condiciones requeridas para vivir. Los conocimientos y la voluntad son factores internos a la persona y las condiciones para lograr calidad de vida, corresponden al medio externo a ella. Cuando los factores internos y externos interactúan de manera favorable, se logra una buena calidad de vida; ellos son:

#### **a) Factores internos o personales:**

Los aspectos internos dependen directamente de la persona y determinan, de una manera personal, el Autocuidado; corresponden a los conocimientos. Determinan en gran medida la adopción de prácticas saludables, pues permiten a las personas tomar decisiones informadas y optar por prácticas saludables o de riesgo, frente al cuidado de su salud.

#### **b) Factores externos o ambientales:**

Son aquellos aspectos externos que hacen posible o no el autocuidado de las personas y sin embargo, no dependen de ellas; corresponden a los determinantes de tipo cultural, político, ambiental económico, familiar y social.

## **IV. EMPLEO DEL TIEMPO LIBRE.**

El empleo eficaz del tiempo libre es una condición importante para la formación de un individuo desarrollado integralmente, constructor de la nueva sociedad, sobre todo cuando este significa un bienestar físico y mental que condiciona un clima psicológico favorable para su desarrollo, es de suma importancia para relacionar integralmente las necesidades del individuo en las sociedades, donde el uso del tiempo libre es vital para alcanzar índices elevados de bienestar. (48)

El empleo del tiempo libre está mediatizado por la cultura en que se vive. Según el grupo y nivel socio-económico las personas tenemos ciertas variaciones en los hobbies. El ocio y como emplean el tiempo libre, resulta ser uno de los apartados más característicos de la

niñez y juventud. Los escolares mejor integrados socialmente parcelan el tiempo de ocio; tienen un tiempo especial para ellos y sus amigos, en este tiempo “hacen cosas”, preferentemente estar con los amigos (91%), escuchar música (90%) y ver televisión (88%), esta última aumenta si los encuestados pertenecen al medio rural.(33) Además el tiempo libre lo dedican muy poco tiempo a actividades que deben ser fundamentales para un mejor rendimiento académico, lo que sugiere una gran desorganización en la programación semanal de su tiempo libre. (48)

## **V. IMPORTANCIA DEL DESCANSO Y SUEÑO**

El concepto de calidad del sueño establece parámetros de comparación para estimar la presencia de algún tipo de alteración. La calidad del sueño no sólo implica conciliarlo y mantenerlo durante una cantidad determinadas de horas durante la noche, y que, como consecuencia directa, facilita la manifestación de comportamientos diurnos satisfactorios y de buen rendimiento en todas las actividades que se realizan, sino que supone que en tal proceso se producen actividades neurovegetativas de vital importancia para la reparación y mantención del organismo. El sueño juega un papel fundamental en el desarrollo infantil, de manera que el normal desarrollo de esta actividad neurovegetativa otorga antecedentes invaluable para estimar la calidad de vida de los niños. Por lo tanto, es conveniente tener en consideración algunos rasgos característicos, como: a menor edad es mayor la profundidad de sueño. El tiempo de latencia va disminuyendo con la edad y el niño presenta movimientos, cambios de posición y algunos sobresaltos. Asimismo, un niño con sueño normal no debería despertar entre las 0 y las 5 am.(49)

La calidad del sueño de los niños y adolescentes se ve influenciada por múltiples factores intrínsecos y extrínsecos; entre ellos, se incluyen factores psicológicos, hormonales, genéticos, nutricionales e inadecuados hábitos de sueño. La alteración en cualquiera de estos factores podría condicionar el desarrollo de problemas relacionados con el sueño. (10)

Según el Instituto de Nutrición Humana del Centro Médico de la Universidad de Columbia, un menú rico en fibra “da más tiempo a las etapas de sueño profundo y reparador”, lo que beneficia a la producción de hormona de crecimiento. La cantidad de horas de sueño

dependen también del estilo de vida de los niños y adolescentes: sus horarios de comida, actividades, nivel de estrés, etc. De acuerdo con información de National Sleep Foundation, las horas de sueño de nuestros hijos, en edad escolar, varían entre los siguientes valores:

- 1) Niños pequeños (1-2 años): Entre 11 y 14 horas, con un mínimo de 9 horas; y, no más de 15 o 16 horas.
- 2) Niños preescolar (3-5 años): Entre 10 y 13 horas, con un mínimo 7 horas: y no más de 12 horas.
- 3) Niños edad escolar (6-13 años): Entre 9 y 11 horas.
- 4) Adolescentes (14-17 años): Entre 9 y 10 horas.

La falta de sueño puede afectar nuestro rendimiento y estado de ánimo, además de la salud. En casos extremos, se pueden presentar enfermedades coronarias y depresión provocada por un mal hábito de sueño.(12)

## **B) ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLE**

El estilo de vida no saludable, hace referencia al conjunto de patrones conductuales que suponen una amenaza para el bienestar físico y psíquico. Por su parte, Ramírez, Hoffman, manifestaron que las personas que tienen comportamientos no saludables como, la dieta desequilibrada, sedentarismo, consumo de tabaco y de alcohol, no dormir el tiempo necesario, tienen mayor probabilidad de desarrollar enfermedades comparadas con personas con un estilo de vida más adecuado.(13)

### **a) Consumo de bebidas azucaradas y su relación con la obesidad:**

Existe preocupación respecto al rol de los azúcares en las bebidas azucaradas, carbonatadas o no, en el incremento de la prevalencia de sobrepeso, obesidad y enfermedades metabólicas asociadas, incluyendo diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular. El rol de las bebidas carbonatadas y los niveles crecientes de obesidad y comorbilidades asociadas están atrayendo cada vez más atención. En la última década el consumo de estas bebidas ha emergido como un factor dietético asociado a ganancia de peso y se ha establecido como un “posible contribuyente” a la epidemia de obesidad según la Organización Mundial de la

Salud, que propone que no más de 10% de las calorías diarias totales deben obtenerse de azúcares simples contenidos en bebidas. Intervenciones combinando educación y cambios en el entorno, con el único objetivo de promover el consumo de agua simple, pueden reducir eficazmente el riesgo de sobrepeso de niños en escuelas primarias. Debido a que la obesidad infantil es un problema importante de salud pública, estudios dirigidos a la prevención de la obesidad proponen el consumo de agua simple como la clave para prevenir la obesidad.(50)

Se vincula la ingesta elevada de bebidas azucaradas con la obesidad ya que por una parte, las bebidas provocan una menor saciedad en comparación con los alimentos sólidos, y esto promueve que se consuma una mayor cantidad de calorías en un tiempo de comida determinado y por lo tanto, un mayor consumo de energía al día. Otro mecanismo propone que las bebidas azucaradas proporcionan una compensación de energía imprecisa e incompleta. Adicionalmente, se ha sugerido que el consumo de este tipo de bebidas disminuye la termogénesis. Estos mecanismos resultan en un balance positivo de energía que de forma crónica pueden provocar aumento de peso y por lo tanto obesidad.

#### **b) Consumo de cafeína en niños:**

Según la Asociación Americana de Pediatría y la agrupación estadounidense KidsHealth, los niños consumen altas cantidades de cafeína, aún más de las mínimas recomendables, debido a que lo hacen a través no sólo de café sino también de gaseosas y diversos productos que ingresan esta sustancia a su organismo. Si bien lo ideal es que los menores no ingieran cafeína debido a que puede tener efectos nocivos en su salud, según un reporte de la Asociación Americana de Pediatría, niños entre dos y cinco años consumen un promedio de 10 miligramos de cafeína diarios, por su parte los de seis a once años cerca de 23 miligramos, y los de 12 a 16 años más de 63 miligramos. El efecto de la cafeína en el organismo impacta de igual manera en el cuerpo de niños y adultos, con la diferencia de que los más pequeños resultan más vulnerables. Los “síntomas” del consumo excesivo de cafeína en niños son:

1. Aumento del ritmo cardíaco
2. Hiperactividad
3. Problemas de atención



4. Dolor de cabeza
5. Desórdenes estomacales
6. Aumento de la presión arterial
7. Dificultades para dormir

Además, aunque no se hayan manifestado aún en ellos, el exceso de cafeína puede agudizar enfermedades nerviosas o cardíacas heredadas de sus progenitores, que con la edad comenzarán a detectarse.(51)

El café posee calorías inútiles o vacías, esto es sin ningún nutriente o aporte para el cuerpo; además, el exceso de cafeína lleva a una excesiva eliminación de líquidos lo que puede llevar a un menor a un estado de deshidratación. El café es una delicia pero hay que tomar cuidados porque su exceso, sobre todo en menores de edad, puede ser altamente perjudicial para la salud en muchos aspectos, sobre todo teniendo en cuenta que la cafeína ingresa en su organismo no sólo en una taza de café sino en todo tipo de bebidas.(51)

#### **c) Falta de hidratación en los escolares:**

Se ha demostrado científicamente que la deshidratación puede provocar una caída en un 15% de la capacidad de concentración y una disminución de la memoria a corto plazo de un 10%. Por eso es tan importante que los niños estén correctamente hidratados durante toda la jornada escolar.(41)

Cuando nos deshidratamos, los receptores sensoriales en el hipotálamo del cerebro liberan una señal de una hormona antidiurética que llega a los riñones y provoca acuaporinas, unas proteínas que regulan el paso del agua a través de la membrana celular y permiten a la sangre retener más agua. La consecuencia visual más inmediata es que nuestra orina se vuelve más oscura pero los efectos negativos van mucho más allá de esta coloración. No beber agua puede causar fatiga, una disminución de la función cognitiva, alteraciones en el estado de ánimo, una caída en la presión arterial y en la humedad de la piel. Un cerebro deshidratado se contrae -literalmente- ante la falta de agua, ya que requiere de un esfuerzo extremo para funcionar. Si la deshidratación se prolonga durante varios días, el organismo experimenta secuelas más graves y eventualmente la muerte. Sin líquidos, un individuo puede aguantar 15 horas en un entorno extremo y 3 días en condiciones normales. (50)

Si bebemos poca agua durante un largo período de tiempo también contribuimos a inclinar la balanza a sufrir problemas digestivos, diabetes, aumento de peso, problemas en la piel, colesterol alto, fatiga o estreñimiento.(52)

#### **d) Actividad Física Insuficiente:**

La insuficiente actividad física, que es uno de los factores de riesgo de mortalidad más importantes a escala mundial, va en aumento en muchos países, lo que agrava la carga de enfermedades no transmisibles y afecta al estado general de salud de la población en todo el planeta. Las personas que no hacen suficiente ejercicio físico presentan un riesgo de mortalidad entre un 20% y un 30% superior al de aquellas que son lo suficientemente activas. En 2010, a escala mundial, alrededor del 23% de los adultos de 18 años o más no se mantenían suficientemente activos (un 20% de los hombres y un 27% de las mujeres). En los países de ingresos altos, el 26% de los hombres y el 35% de las mujeres no hacían suficiente ejercicio físico, frente a un 12% de los hombres y un 24% de las mujeres en los países de ingresos bajos. Los niveles bajos o decrecientes de actividad física suelen corresponderse con un producto nacional bruto elevado o creciente. La mengua de la actividad física se debe parcialmente a la inacción durante el tiempo de ocio y al sedentarismo en el trabajo y el hogar. Del mismo modo, el mayor uso de modos de transporte “pasivos” también contribuye a una insuficiente actividad física. En 2015, a escala mundial, un 81% de los adolescentes de 11 a 17 años de edad no se mantenían suficientemente activos. Las chicas eran menos activas que los chicos: un 84% de ellas incumplía las recomendaciones de la OMS, por un 78% en el caso de los varones.(42)

#### **e) El Sedentarismo en edad escolar:**

El sedentarismo se ha posicionado como el principal factor causante de sobre peso y obesidad en los escolares, de patologías que propician las actitudes sedentarias y cuerpos alejados de la norma que los define como no saludables. Una de las principales definiciones en las que los programas y proyectos se basan es la desarrollada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) la cual define al sedentarismo como “la falta de actividad física regular, con menos de 30 minutos diarios de ejercicio y menos de 3 días a la semana”. Además, conciben que una de las mayores causas de sobrepeso y obesidad, tanto en adultos como en niños, corresponde a la disminución de la actividad

física y “como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización”. (OMS, 2016). Cuando se habla del sedentarismo como “la epidemia del siglo XXI”, se habla sobre la preocupación del avance del sobre peso y la obesidad en los niños y sus consecuencias en la salud proyectadas hacia las relaciones que pudieran acarrear en la edad adulta.(53)

Habitualmente en instituciones de primer nivel de atención a la salud, se recomienda modificar los hábitos alimenticios e incrementar la actividad con ejercicio gradualmente planeado. Los programas de nutrición se fundamentan en dietas saludables para el corazón, en donde se recomienda el consumo de vegetales abundantes, con bajo contenido graso. Y los programas de ejercicio sugieren caminar 30 minutos por día por lo menos 5 o 6 veces a la semana, con ello se obtienen mejoras en la pérdida de peso, en el caso de las personas obesas, o el mantenimiento del peso normal en individuos que están en su peso adecuado. Los programas de intervención deben ajustarse al tipo población blanco, en este caso el objetivo de este trabajo fue Identificar que programas de intervención, han mostrado resultados positivos en disminuir ciertos patrones de vida sedentaria en escolares de 5-12 años. (54)

### **2.2.2. ESTADO NUTRICIONAL:**

El estado nutricional es el resultado del balance entre la ingesta de alimentos y sus requerimientos nutricionales. El aprovechamiento de los nutrientes depende de factores como la combinación de alimentos, la calidad de la dieta, del sistema gastrointestinal.(2)

El estado nutricional es la resultante de la interacción de la alimentación en el metabolismo de los tejidos y órganos del cuerpo, tal interacción puede estar influida por factores genéticos, biológicos, culturales, psicosociales, económicos y ambientales.

Una alimentación y nutrición correcta durante la edad escolar permite a la niña y al niño crecer con salud y adquirir una educación alimentaria nutricional deben ser los principales objetivos para familias y docentes, pues la malnutrición, tanto por déficit (desnutrición) o por exceso (sobrepeso y obesidad), puede tener resultados indeseados a corto y largo plazo. Hay que tener en cuenta que en la infancia es cuando se comienzan a formar los hábitos alimentarios que, correctos o no, se mantendrán durante toda la vida.(55)

## **A. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO Y ADOLESCENTE.**

- 1. Factores Sociales:** Factores que influyen en el aumento de obesidad, trastornos alimenticios, y otras situaciones que afectan el estado nutricional de los adolescentes, como la influencia de los estereotipos impuestos por la sociedad.
- 2. Factores Culturales:** Las dietas inadecuadas debido a la omisión de comidas o la tendencia a comer fuera por motivos laborales o académicos, repercute en el estado nutricional de la persona. El incremento de establecimientos de “comida rápida” ha elevado el consumo de carbohidratos refinados y de bebidas poco saludables.
- 3. Factores Biológicos:** En la adolescencia ocurren diversos cambios físicos, psíquicos y sociales, que consisten en la transformación del niño en adulto. Hay que tomar en cuenta el incremento de las necesidades nutricionales en los adolescentes dados por los cambios biológicos relacionados con el desarrollo.

## **B. ESTADO NUTRICIONAL DEL ESCOLAR.**

La niñez es una etapa de grandes cambios y rápido crecimiento, los problemas de malnutrición afectan principalmente durante la primera infancia, ocasionando problemas en el crecimiento y desarrollo, afectando la atención y el aprendizaje. Las necesidades calóricas disminuyen en relación con el tamaño corporal durante la infancia intermedia; sin embargo, se almacenan reservas para el crecimiento en la etapa adolescente. En esta etapa de vida, el niño aumenta de 2 a 3 Kg. Por año; y aumenta la talla en un aproximado de 5 cm. por año.(2)

## **C. EVALUACIÓN NUTRICIONAL.**

La valoración nutricional en el niño y adolescente comprende el estudio global de una serie de métodos basados en mediciones dietéticas, biológicas y antropométricas, estas últimas son consideradas la base para el monitoreo del crecimiento y desarrollo y están basadas en tablas estandarizadas por la OMS, que nos van a permitir conocer el estado nutricional de un individuo o colectivo y detectar posibles deficiencias específicas.

## **1. Antropometría**

Las medidas antropométricas correctamente tomadas, nos dan a conocer la situación nutricional en que se encuentra un individuo o una población. El cuidado en la determinación del peso y la talla nos permite obtener medidas de alta calidad, que aseguran un diagnóstico correcto. El personal responsable de la toma de estas medidas debe haber sido capacitado y entrenado.

Para la población de escolares y adolescentes, la OMS también ha construido una referencia de uso internacional, que se basa en la combinación de los datos del patrón de crecimiento del National Center for Health Statistic (NCHS) de 1977 con los datos de la muestra transversal del estudio multicéntrico para menores de 5 años (2006), constituyendo una referencia apropiada para la evaluación del Índice de Masa Corporal en el grupo de 5 a 19 años de edad.(56)

### **1.1 Peso:**

Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible.

### **1.2 Medición de la talla:**

Es la medición antropométrica del tamaño o estatura de la persona, que se obtiene siguiendo procedimientos establecidos. Es considerado como el parámetro más importante para el crecimiento en peso pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales; por eso solo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inicia en los primeros años de vida, y generalmente sucede en los países en vías de desarrollo. En el Perú, es muy factible relacionar el peso con la talla para obtener unos valores confiables.

### **1.3 Talla para la Edad (T/E):**

Es el indicador resultante de comparar la talla de la mujer o varón escolar con la talla de referencia correspondiente a su edad. Este indicador permite evaluar el crecimiento lineal del sujeto.

#### **1.4 Peso para la talla (P/T):**

Este índice recoge el estado nutricional actual del niño, con independencia de la edad. Permite identificar situaciones problemáticas tanto en términos de déficit como de exceso (sobrepeso u obesidad).(56)

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes se define de acuerdo con los patrones de crecimiento de la OMS para niños y adolescentes en edad escolar (sobrepeso = el IMC para la edad y el sexo con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y obesidad = el IMC para la edad y el sexo con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (4).

#### **D. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL ESTADO NUTRICIONAL.**

El sobrepeso y la obesidad, se determina mediante el IMC (índice de masa corporal) utiliza las medidas de estatura y de peso para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona (4). En una gráfica estándar de IMC, los niños de entre 2 y 19 años pertenecerán a una de las siguientes cuatro categorías:

1. **Delgadez; Peso por debajo de lo normal:** IMC inferior al percentil 5.
2. **Peso normal:** IMC entre los percentiles 5 y menos de 85.
3. **Sobrepeso:** IMC entre los percentiles 85 y menos de 95.
4. **Obesidad:** IMC superior al percentil 95.

##### **1. Delgadez**

Al evaluar el estado nutricional por el índice de masa corporal (IMC) según edad y sexo se encuentra abajo del percentil 5 en la gráfica de evaluación del estado nutricional de 5-19 años para mujeres y hombres (o un  $IMC < 15$ ) (56)

Son clasificadas con valoración nutricional de "Delgadez", que es una malnutrición por déficit, y presentan un bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Sin embargo, pueden presentar un riesgo incrementado para enfermedades y pulmonares, entre otras.

Los factores condicionantes de este problema nutricional son: subalimentación, inadecuados hábitos de alimentación, insalubridad que predisponga a infecciones a repetición, parasitismo intestinal, enfermedades crónicas, trastornos metabólicos y bajos ingresos económicos en la familia.

## **2. Normal**

Los escolares con Índice de Masa Corporal entre el percentil 5 y menos de 85 son clasificadas con valoración nutricional "Normal", y es el IMC que debe mantener esta población, de manera constante.

## **3. Sobrepeso**

Cuando la Masa Corporal entre el percentil 85 y menos de 95 son clasificadas con Sobrepeso, que es el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla, sin embargo un exceso de peso, no siempre indica un exceso de grasa, ya que puede ser el resultado de exceso de masa ósea, músculo o fluidos.

Los escolares con un IMC mayor al percentil 85, son clasificadas con valoración nutricional de "Sobrepeso", que es una malnutrición por exceso, caracterizado por la ingesta elevada de calorías, malos hábitos alimentarios, escasa actividad física, entre otros. Asimismo, puede significar que existe riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre otros.

## **4. Obesidad**

La obesidad infantil ha sido definida considerando la relación entre el peso total y la talla estimada mediante el índice de masa corporal (IMC) mayor de percentil 95 según tabla para hombres y mujeres (Generalmente con un  $IMC > 30$ ).

La Obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que se puede prevenir. Es un proceso que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. En su origen se involucran factores

genéticos y ambientales que determinan un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal para el valor esperado según el sexo, talla y edad. Es una malnutrición por exceso, e indica que existe un alto riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre otros.

**La hiponutrición**, puede ser resultado de ingesta insuficiente, mal absorción, pérdida sistémica anormal de nutrientes debida a diarrea, hemorragia, renal o sudoración excesiva, infección o adicción a fármacos.

**La hipemutrición**, puede ser consecuencia de comer en exceso, insuficiencia de ejercicio, prescripción excesiva de dietas terapéuticas.

La malnutrición (hiponutrición e hipemutrición); se desarrolla en etapas, lo cual suele requerir mucho tiempo. En primer lugar se alteran los niveles de nutrientes en sangre y/o tejidos, seguido por cambios intracelulares en las funciones y la estructura bioquímicas. Con el tiempo se presentan signos y síntomas que se traducen en diferentes enfermedades que varían en dependencia de la vertiente en cuestión (por defecto o por exceso), así tenemos que la desnutrición, a corto plazo, favorece las infecciones (fundamentalmente respiratorias y diarreicas) y a mediano y largo plazo conduce a un desarrollo psicomotor más lento, desarrollo mental insuficiente, entre otros; mientras que el sobrepeso conduce a problemas psicológicos y de adaptación en la niñez, adolescencia y adultez y mayor predisposición de algunas enfermedades crónicas en la adultez como la Diabetes Mellitus, la hipertensión arterial, las hiperlipidemias, accidentes cerebro-vasculares, problemas ortopédicos y algunos tipos de cáncer.(56)

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes constituyen un problema de salud pública emergente, por lo que es necesario conocer los diversos factores de riesgo para establecer medidas de prevención oportunas y eficientes, las cuales deben formar parte de las estrategias de salud, como propiciar la actividad física y una alimentación saludable, para asegurar que la población infantil llegue a la adultez sin enfermedades crónicas y con una adecuada calidad de vida.(34)



## **2.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES:**

### **Variables Independientes:**

#### **1. Estilos de vida.**

El estilo de vida hace referencia al modo de vida de un individuo o grupo poblacional en el que influyen tanto las características personales y patrones de comportamiento individuales como las condiciones de vida en general y los aspectos socioculturales. Los estilos de vida saludables son considerados como un conjunto de hábitos, comportamientos y conductas que llevan a los individuos a alcanzar un nivel de bienestar y satisfacción plena de sus necesidades en la vida; por el contrario, los estilos de vida no saludables están relacionados con comportamientos que generan efectos negativos para la salud. (24)

#### **2. Estado Nutricional.**

El estado nutricional es el resultado del balance entre la ingesta de alimentos y sus requerimientos nutricionales. El aprovechamiento de los nutrientes depende de factores como la combinación de alimentos, la calidad de la dieta, del sistema gastrointestinal. Es la resultante de la interacción de la alimentación en el metabolismo de los tejidos y órganos del cuerpo, tal interacción puede estar influida por factores genéticos, biológicos, culturales, psicosociales, económicos y ambientales. (2)

## 2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Indicador	Categorías	Criterios de medición de las categorías	Tipo	Escala de Medición	
<b>Estilos de vida</b>	Alguna vez ha fumado cigarro	Si No		Categórica dicotómica	nominal	
	Edad en que fumó por primera vez		Edad en años cumplidos		Numérica	
	Familiares que fumen en presencia de niños.	SI No		Categórica dicotómica	nominal	
	Consumo de algún licor.	Si No		Categórica dicotómica	nominal	
	Edad de inicio el consumo de bebidas alcohólicas.		Edad en años cumplidos		Numérica	
	Circunstancias en la que consumió bebidas alcohólicas	1. Voluntariamente en una reunión/fiesta con amigos		Número		nominal
		2. Me presionaron mis amigos en una reunión/fiesta				Numérica
		3. Voluntariamente en una reunión/fiesta familiar.				
		4. Me presionaron en una reunión/fiesta familiar				
		5. En casa solo, compre el trago.				
	Consumo de al menos una bebida que contiene alcohol en los últimos 7 días.	N° de días	0 a 7			Numérica
	Modelos de conducta: Padres/tutores que consumen alcohol.	Si No			Categórica dicotómica	
	Frecuencia bebe su padre/madre/tutor	1. Solo en reuniones sociales / fiestas.			Categórica	
		2. Busca beber los fines de semana				
		3. Más de una vez por semana				
Frecuencia semanal de consumo de café.	N° días	De 0 a 7	Numérica		Ordinal	
Frecuencia diaria de consumo de café.	N° tazas	N°	Numérica		Ordinal	
Frecuencia semanal de consumo de gaseosas como coca cola, inca cola, cola inglesa, guaraná, etc.	N° días	De 0 a 7	Numérica		Ordinal	

	Vasos de gaseosa que toma al día	N° tazas	N°	Numérica	Ordinal
	Frecuencia semanal de consumo de energizantes tipo Red Bull, Volt, Vortex, Burn u otros	N° días	De 0 a 7	Numérica	Ordinal
	Frecuencia semanal de consumo de snacks chezz tres (piqueos) tipo galletas, papitas, chifles, doritos, tortees, etc.	N° días	De 0 a 7	Numérica	Ordinal
	Cantidad diaria de consumo de snacks chezz tres, (piqueos) tipo galletas, papitas, chifles, doritos, tortees, etc.	N° unidades		Numérica	Ordinal
	Consumo de Agua pura: Frecuencia de vasos consumidos al día.	Ninguno	0	Numérica	Ordinal
		Bajo	1 y 2		
		Regular	3 y 4		
		Bueno	5 a 7		
	Descanso y sueño: de horas de sueño/dormir	Optimo	$\geq 8$	Numérica	Ordinal
		Riesgo1	1 a 6		
		Optimo	7 a 8		
	Actividad física: tiempo en minutos	Riesgo2	$> 8$	Numérica	Ordinal
		Bajo	$< 30$ minutos		
		Moderada	$30 \leq 60$		
		Optimo/ Alto	$> 60$		
		Número de horas al día frente al televisor		Numérica	Ordinal
		Número de horas al día usando la computadora		Numérica	Ordinal
	Días a la semana en que te transportaste al colegio caminando o en bicicleta	N° días		Numérica	Ordinal
	Días a la semana en que se consume frutas.	N° días		Numérica	Ordinal
	Frutas consumidas por cada día	N° frutas		Numérica	Ordinal

	Frecuencia semanal de consumo de verduras	N° días	De 0 a 7	Numérica	Ordinal
	Frecuencia diaria de consumo de verduras	N° veces	De 0 a 7	Numérica	Ordinal
	Frecuencia semanal de consumo de leche o derivados	N° días	De 0 a 7	Numérica	Ordinal
	Veces que consume leche o derivados cada día	N° veces	N°	Numérica	Ordinal
	Frecuencia semanal de consumo de carnes y derivados		De 0 a 7	Numérica	
		Pollo			
		Carnes rojas: Res, cordero			
		Embutidos, vísceras, hígado, sesos, sangre			
		Carne vegetal, Huevos			
	Frecuencia semanal de consumo de pescado	N° días	N°	Numérica	Ordinal
	Frecuencia semanal de consumo de bebidas caseras como refrescos o infusiones azucaradas, té, jugo de naranja.	N° días	De 0 a 7	Numérica	Ordinal
	¿Acostumbras comer al día 3 comidas principales desayuno, almuerzo, cena y 1 refrigerio?		Si No	Numérica	Ordinal
	¿Dónde recibes tu desayuno los días de la semana de lunes a viernes?	Solo en Casa			
		Solo en colegio.			
		En ambos lugares			
		No desayuno			
	¿Comes en tu refrigerio (recreo) frutas, frutos secos, verduras o yogur, sándwichs?		Si No	Numérica	Ordinal
	Consumo de gaseosas, pitas light, salchipapas, para el recreo		Si No	Numérica	Ordinal
	Número de veces que te cepillas los dientes durante el día.	N° veces		Numérica	Ordinal
	Número de veces que te lavas las manos durante el día.	N° veces		Numérica	Ordinal
	Cuando te lavas las manos diariamente usas jabón.		Si No		

Variable	Definición Operacional	Indicador	Criterios de medición de las categorías	Tipo	Escala de Medición
<b>Estado Nutricional</b>	Estado nutricional es la situación de salud de la persona como resultado de su régimen alimentario, nutrición, estilo de vida, condiciones sociales y condiciones de salud.	$IMC = P/T^2$	<p><b>Delgadez;</b> Peso por debajo de lo normal: IMC inferior al percentil 5.</p> <p><b>Peso normal:</b> IMC entre los percentiles 5 y menos de 85.</p> <p><b>Sobrepeso:</b> IMC entre los percentiles 85 y menos de 95.</p> <p><b>Obesidad:</b> IMC superior al percentil 95.</p>	Numérica	Razón y ordinal
	Se clasificó según puntuación Z del IMC para la edad, para lo cual se usó los estándares de crecimiento infantil de la OMS-2007, y la Guía Técnica para valoración nutricional antropométrica para este grupo de edad (MINSA-Perú)(4) (57).			Numérica	Razón y ordinal

## **CAPITULO III**

### **3.- METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDIO.**

El tipo de estudio que se utilizó en la presente investigación fue observacional, descriptivo de corte transversal no experimental, pues tiene como propósito describir variables en un momento dado. La recolección de datos se realizó en un solo momento, en un tiempo único, observándose los fenómenos tal y como lo reportaron los participantes.

#### **3.2 ÁREA DE ESTUDIO: -**

La presente investigación se realizó en la ciudad de Cajamarca. El departamento de Cajamarca está situado en la zona norandina, presenta zonas de sierra y selva. Políticamente está dividida en 13 provincias y 127 distritos, siendo su capital la ciudad de Cajamarca. Limita por el norte con República del Ecuador; por el sur con La Libertad; por el oeste con Piura, Lambayeque y La Libertad y por el este con Amazonas. Su capital Cajamarca, es una ciudad ubicada en el valle interandino del mismo nombre, la ciudad se puede divisar desde la colina Santa Apolonia. Cajamarca actualmente representa el núcleo económico, turístico, minero, industrial, comercial y cultural de la sierra norte del Perú. Cajamarca por su altitud se encuentra en la región Quechua (entre 2.300-3.500 msnm) lo que determina que su clima sea templado, seco; soleado durante el día, pero frío durante la noche. Su temperatura media anual es de 15,6 °C, siendo época de lluvias de diciembre a marzo,

Tiene una extensión de 33,248 kilómetros cuadrados y Según el XII Censo Nacional de Población, realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2017, Cajamarca cuenta con una población de 1 341 012 habitantes (4,6 por ciento del total nacional), siendo el quinto departamento más poblado del país después de Lima (35,7 por ciento), Piura (6,3 por ciento), La Libertad (6,1 por ciento) y Arequipa (4,7 por ciento). La población se ubica principalmente en las provincias de Cajamarca (zona sur), Jaén (zona norte) y Chota (zona centro), que concentran el 50,5 por ciento de la población regional. Según género, la distribución se muestra equilibrada al representar la población masculina y femenina el 49,0 y 51,0 por ciento, respectivamente, de la población total. En tanto, según ámbito geográfico, el 64,6 por ciento de la población es rural y el 35,4 por ciento, urbano. En cuanto a la transición de la estructura demográfica

según grandes grupos de edad, se observa mayor participación de la población en edad productiva (entre 15 y 64 años de edad) que pasó de representar el 52,0 por ciento en el año 1993 a 61,8 por ciento en 2017. En tanto, la participación de la población dependiente (entre 0 y 14 años de edad) pasó de 43,5 por ciento en 1993 a 29,5 por ciento en 2017. En cuanto la población adulta mayor (más de 65 años), su participación aumentó de 4,5 a 8,7 por ciento, en los mismos años de referencia, la distancia a Lima es de 856 kilómetros. (58)

Dentro de la ciudad de Cajamarca se encuentra la Institución Educativa Experimental “Antonio Guillermo Urrelo”, la misma que se ubica la Vía de Evitamiento Sur s/n; en el barrio de Ajoscancha en la ciudad, distrito y provincia de Cajamarca, que es donde se llevó a cabo la presente investigación.

La Institución Educativa Experimental "Antonio Guillermo Urrelo" fue creada en sus inicios como Sección Nocturna por Resolución Directoral No 02760 de fecha 07 de setiembre de 1967, expedida por la VIII Dirección Regional de Educación de Trujillo, gracias a la gestión realizada por el Dr. Zoilo León Ordoñez, Decano de la Facultad de Educación de la Universidad Técnica de Cajamarca.

### 3.3 POBLACIÓN

La población para este estudio estuvo constituida por estudiantes matriculados en el tercero, cuarto, quinto y sexto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Estatal (IEE) “Antonio Guillermo Urrelo” - Cajamarca. Los cuales fueron un número de 303 estudiantes de acuerdo con la nómina de matrícula en el año escolar. Los estudiantes estuvieron distribuidos en ocho secciones, como se muestra en el siguiente cuadro:

<b>ESTUDIANTES I.E.E. "ANTONIO GUILLERMO URRELO"</b>	
<b>Grado y Sección</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>
3° A	35
3° B	24
4° A	42
4° B	41
5° A	38
5° B	39
6° A	42
6° B	42
<b>TOTAL</b>	<b>303</b>

### **3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Cada uno de los estudiantes de ambos sexos matriculados en el año escolar 2018 en la Institución Educativa Experimental: “Antonio Guillermo Urrelo”.

### **3.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **3.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

1. Estudiantes (niños) de la Institución Educativa Experimental: “Antonio Guillermo Urrelo”- Cajamarca; que tienen entre 9 y 12 años de edad.
2. Estudiantes que se encuentran matriculados en los grados de tercero, cuarto, quinto y sexto de Nivel Primaria, en el año escolar 2018.
3. Estudiantes, cuyos padres y/o apoderados firmaron el consentimiento informado.

### **3.6. MARCO MUESTRAL:**

Lo constituyeron el listado de alumnos, según nómina de matrícula en el año escolar 2018, lo cuales fueron 303 estudiantes.

#### **3.6.1. CÁLCULO DE LA MUESTRA:**

La muestra se calculó con la fórmula para población finita en base a la prevalencia (20%) nacional de estado nutricional (sobrepeso y obesidad) de los niños en edad escolar, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

#### **En donde:**

n: Tamaño de muestra que queremos calcular

N: Tamaño de la población

e: Margen de error al 5% = 0.05



Z: Coeficiente de confianza para un nivel de confianza al 95% = 1.96 (según tabla estadística)

p: proporción de elementos que poseen la característica de interés = 0.2

q: Probabilidad de fracaso = 1 - 0.2 = 0.8

**Reemplazando:**

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.2 \times 0.8 \times 303}{0.05^2(303 - 1) + 1.96^2 \times 0.2 \times 0.8}$$

**n= 136 estudiantes.**

**3.6.2. MUESTREO:**

La muestra se obtuvo en una primera fase mediante muestreo estratificado, luego se seleccionó aleatoriamente a los estudiantes de cada uno de los estratos (secciones). Por tanto, la cantidad de estudiantes quedó establecido de la siguiente manera:

<b>ESTUDIANTES I.E.E. "ANTONIO GUILLERMO URRELO"</b>		
<b>Grado y Sección</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>	<b>Muestreo Estratificado</b>
3° A	35	16
3° B	24	11
4° A	42	19
4° B	41	18
5° A	38	17
5° B	39	18
6° A	42	19
6° B	42	19
<b>TOTAL</b>	<b>303</b>	<b>136</b>

### **3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica que se utilizó para el recojo de los datos fue la encuesta, la misma que es una técnica que pretendió desde un inicio obtener información que se suministró a la muestra de sujetos acerca de sí mismos, en relación con un tema en particular.

El instrumento, utilizado fue un cuestionario, elaborado teniendo como base a la encuesta de Salud Escolar, realizada en Perú el 2010 (59), Encuesta Mundial de Salud Escolar (2012) (60) y del estudio Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La Libertad y Arequipa, Perú 2011 (61)

#### **3.7.1. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

Para la recolección de los datos primero se realizó el trámite administrativo mediante solicitud dirigida al Director de Institución Educativa Experimental: “Antonio Guillermo Urrelo”, a fin de obtener la autorización respectiva para llevar a cabo la ejecución del recojo de la información de los estudiantes.

Posteriormente se coordinó con los docentes de ambas secciones las fechas para solicitar el consentimiento informado a los padres de familia a través de las agendas escolares pidiendo su autorización dando una semana de plazo para la devolución de las mismas.

El instrumento se aplicó en un tiempo de una hora pedagógica, para lo cual se explicó a los estudiantes cada pregunta dejando un tiempo razonable para que respondan.

Luego de la aplicación de la encuesta se procedió a la medición de peso, talla, previo a la toma de datos, se realizó capacitación a dos antropométristas, de tal manera que se pudo realizar la estandarización en la toma del peso y la talla. Se utilizó materiales y equipos estandarizados, válidos y confiables que permitieron obtener la información precisa y exacta. Para el control de peso se utilizaron balanzas de pie de hasta 200 kg., estandarizadas marca Seca con resolución de 0,05 kg ((50g) en el modelo 872, y de acuerdo a norma técnica el Ministerio de Salud.

Para medir la talla, se hizo uso del tallímetro móvil, plegable de madera certificado por la entidad rectora. Además, se utilizaron las tablas de valoración antropométrica para varones y mujeres, el cual es un instrumento que se usa para evaluar el estado de nutrición del niño(a).

El procedimiento que se siguió para la toma de medidas antropométricas fue el indicado por el Ministerio de Salud de Perú en la norma técnica, para la valoración nutricional antropométrica

### **3.7.2. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN**

En el presente estudio los datos fueron ingresados a un paquete estadístico SPSS -22, previa revisión de y/o control de calidad de las encuestas, luego se realizó el análisis de datos respectivo. Inicialmente se realizó un análisis univariado, a fin de describir las características demográficas, con promedios y prevalencias, se evaluó la distribución de las variables numéricas en escala de razón y se valoró la frecuencia de las variables categóricas y ordinales.

Luego se obtuvieron los estadísticos descriptivos según el tipo de variable. La estadística descriptiva permitió presentar los resultados en tablas simples de frecuencia tanto absolutas como relativas porcentuales.

Las estimaciones de frecuencia de prácticas de estilos de vida y el estado nutricional están expresadas de manera puntual (%) y con intervalos de confianza al 95%. Para las variables cuantitativas se calculó la media y su desviación estándar. La discusión de los resultados se realizó teniendo en cuenta la comparación de convergencias, similitudes y divergencias en relación a los antecedentes, marco teórico. Además se realizó la prueba de bondad de ajuste para contrastar la distribución de normalidad de los datos, para lo cual, se utilizó la prueba de gráficos: Histograma.

### **3.7.3. ASPECTOS ÉTICOS.**

Se aplicó el principio de respeto por la autonomía y confidencialidad de los participantes, se realizó orientación a los padres y estudiantes para la firma del consentimiento y asentimiento informado que fue aplicado a los potenciales participantes. No se brindó compensaciones económicas a los participantes, y la intervención se realizó en el ámbito escolar en el horario de clases no implicó movilizaciones adicionales para los participantes.

El estudio no implicó procedimientos invasivos, sólo se procedió a pesar y tallar a los estudiantes, y ellos respondieron a las preguntas del cuestionario, se tuvo en cuenta el criterio de beneficencia que señala no hacer daño, el estudio implicó procedimientos de riesgo mínimo utilizados en el cuidado de la salud. La información fue en todo momento mantenida de manera confidencial. Así mismo, se mantuvo la confidencialidad de los datos en todo momento. La información que se ingresó a la base de datos, igualmente fué de carácter personal y no se permitió la identificación de los participantes, por lo que el acceso a la base de datos sólo fue para la investigadora.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

El presente capítulo nos permite conocer los resultados obtenidos en este estudio, y de esta manera facilitar el análisis e interpretación.

#### **4.1. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Una vez aplicado los instrumentos de recolección de la información acerca de los estilos de vida y estado nutricional que llevan los estudiantes de educación básica regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis de los mismos, por cuanto la información que se presenta a continuación aportará para indicar las conclusiones a las cuales se llegó en la investigación.

## Características demográficas:

**Tabla 1. Características demográficas de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

		N	%
Género	Masculino	69	50.7
	Femenino	67	49.3
	Total	136	100.0
Religión	Católica	101	74.3
	Adventista	7	5.1
	Evangélica	14	10.3
	Otras	14	10.3
	Total	136	100.0
Grado de estudios	4to Grado	60	44.1
	5to Grado	74	54.4
	6to Grado	2	1.5
	Total	136	100.0
Edad del estudiante	9 años	39	28.7
	10 años	49	36.0
	11 años	47	34.6
	12 años	1	0.7
	Total	136	100.0

La tabla 1 muestra que, del total de 136 estudiantes participantes en el estudio, el 50.7% son de sexo masculino, el 74.3% refieren tener religión católica, así mismo el 54.4% son estudiantes que se encuentran cursando el quinto grado. La edad media es de diez años, con una desviación estándar de 0,861 el promedio de peso es 35.10 kilogramos y el promedio de la talla es 1,34 metros.

## Estilos de vida no saludables y saludables:

**Tabla 2. Consumo de cigarro de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORIA	N	%
Fumó alguna vez		
No	135	99.3
Si	1	0.7
Total	136	100
Edad en que fumó	1	100
8 años		
Alguien fuma en su presencia		
No	117	86
Si	19	14
Total	136	100
Sus padres o apoderados fuman		
No	107	78.7
Si	29	21.3
Total	136	100

Con respecto al consumo de cigarrillo, en la tabla 2 se observa, del total de estudiantes, el 99.3% refiere nunca haber fumado, sin embargo, el 0,7% que dijo que, si ha fumado, lo hizo a la edad de 8 años, un 14% de estudiantes manifestaron que personas adultas fuman en su presencia; es decir son fumadores pasivos, además el 21,3% refieren que sus padres y apoderados fuman.

**Tabla 3. Consumo de alcohol de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORIA	N	%
Consumió alcohol alguna vez:		
No	90	66.2
Si	46	33.8
Total	136	100
Edad de consumo de alcohol:		
6 años		
7 años	2	4.3
8 años	7	15.2
9 años	9	19.6
10 años	17	37.0
11 años	4	8.7
Total	46	100
Circunstancia de consumo:		
Voluntariamente con la familia	28	60.9
Voluntariamente con un amigo	3	6.5
Por presión de la familia	9	19.6
Otra circunstancia	5	10.9
Total	46	100
En los últimos 7 días el número de veces del consumo de alcohol:		
Ningún día	34	73.9
1 vez	10	21.7
2 veces	2	4.3

Los resultados muestran que, de un total de 136 estudiantes, un 33.8% manifestaron haber consumido alcohol; y de ello un 37% refieren que consumieron a los 10 años de edad, el 60.9% dijo que el consumo de alcohol lo realizaron voluntariamente con su familia; además el 73,9% reportan que en los últimos siete días no han consumido ningún tipo de bebida alcohólica; mientras que 4,3% consumió dos veces alcohol.



**Tabla 4. Consumo de alcohol del entorno de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORIAS	N	%
Consumo de alcohol de los padres/ apoderados.		
No	15	11.0
Si	121	89.0
Total	136	100.0
Frecuencia de consumo de alcohol de padres/ apoderados.		
Solo en reuniones o fiestas	110	90.9
Buscan beber fines de semana	11	9.1
Total	121	100.0

La tabla muestra, 89% de estudiantes refieren que sus padres y/o apoderados consumen alcohol, y de ellos un 90.9% manifestaron que sus padres y/o apoderados consumen bebidas alcohólicas sólo en reuniones o fiestas.

**Tabla 5. Consumo de café, gaseosas, bebidas azucaradas y energizantes de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

Frecuencia de Consumo	café		gaseosas		bebidas azucaradas		energizantes	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Consumo de café</b>								
Si	90	66.2	120	88.2	134	98.5	32	23.5
No	46	33.8	16	11.8	2	1.5	104	76.5
Total	136	100	136	100	136	100	136	100
<b>Consumo semanal: N° de días</b>								
1 día	24	26.6	38	31.6	19	14.0	21	65.6
2 días	23	25.5	36	30.0	27	19.9	4	12.5
3 días	19	21.1	23	19.1	19	14.0	6	18.8
4 días	7	7.7	11	9.1	12	8.8	1	3.1
5 días	9	10.0	6	5.0	20	14.7	-	-
6 días	1	1.1	1	0.8	7	5.1	-	-
7 días	7	7.7	5	4.1	30	23.1	-	-
Total	90	100	120	100	134	100	32	100
<b>Número de tazas /vasos/día</b>								
Una taza / vaso	57	64.3	44	36.6	-	-	-	-
Dos tazas/ vasos	30	33.3	58	48.3	-	-	-	-
Tres tazas/vasos	2	2.2	11	9.1	-	-	-	-
Más de tres tazas / vasos	1	1.1	7	5.7	-	-	-	-
Total	90	100	120	99.7	-	-	-	-

En la tabla se observa que de los estudiantes encuestados el 66.2% manifestaron consumir café, de ellos el 26.6% señalaron que lo consumen sólo una vez por semana, así mismo reportaron que cuando consumen el café el 64.3% consume solo una taza al día. El 88.2% refieren consumir gaseosa, de ellos un 61.6% manifiestan consumir gaseosa de una a dos veces a la semana, el 48.3% reportan que consumen dos vasos de gaseosa al día. El 98.5% manifiestan consumir bebidas azucaradas, de los cuales un 23.1% reportaron consumirlas los siete días de la semana. Así mismo el 76.5% de los estudiantes refieren no consumir bebidas energizantes pero un 23.5% reportaron si consumirlo y de ellos un 65.6% manifiestan consumirlo un día a la semana.

**Tabla 6. Lonchera saludable y no saludable de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo – Cajamarca 2018.**

CATEGORIAS		N	%
Consumo de lonchera saludable los 5 días de clases			
	Si	21	15.4
	No	115	84.6
	Total	136	100.0
Días a la semana en que los padres envían dinero en reemplazo de lonchera			
	1 día	65	56.4
	2 días	31	27.0
	3 días	4	3.5
	4 días	7	6.1
	5 días	1	0.9
	6 días	3	2.6
	7 días	4	3.5
	Total	115	100.0
Compra de comida no saludable			
	Si	80	69.6
	No	35	30.4
	Total	115	100.0
Días a la semana de consumo de galletas, chifles y otros			
	1 día	17	21.3
	2 días	20	25.0
	3 días	27	33.6
	4 días	5	6.3
	5 días	5	6.3
	6 días	1	1.2
	7 días	5	6.3
	Total	80	100.0
Cantidad de paquetes de galletas, chifles u otros que consume al día.			
	1 paquete	34	42.5
	2 paquetes	30	37.5
	3 paquetes	9	11.3
	4 paquetes	7	8.7
	Total	80	100.0

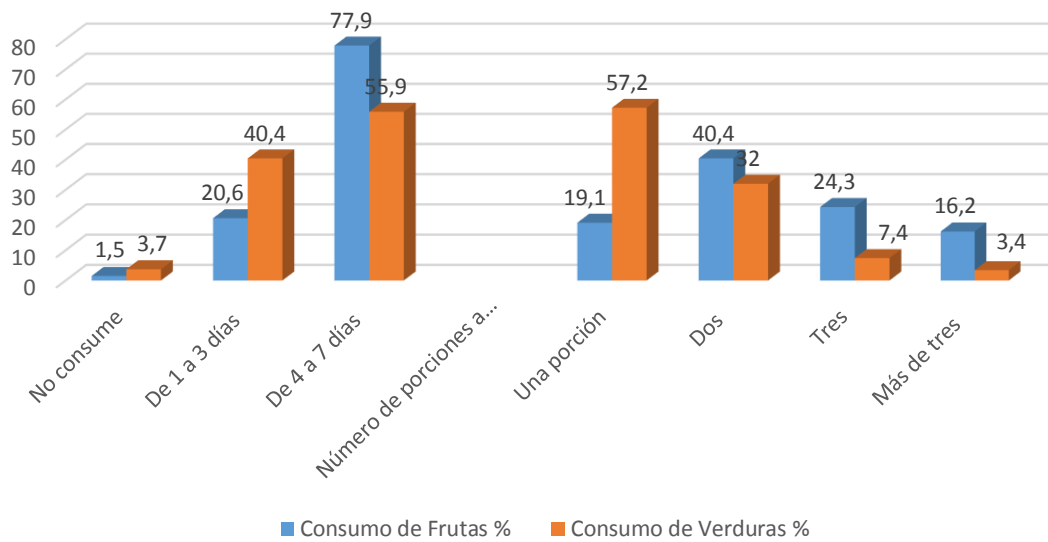
En la tabla se muestra que, de los estudiantes encuestados, el 84.6% refieren no consumir loncheras saludables; un 56.4% y 27, % reportan que sus padres le envían uno y dos días respectivamente a la semana dinero para que compren su refrigerio; además el 69.6% de los estudiantes manifiestan comprar comida chatarra, un 33.6% refiere consumir tres días a la semana productos como: galletas, chifles y otros, así mismo un 42.5% manifiesta que el consumo diario de los mismos es de un paquete.

**Tabla 7. Consumo de agua pura por día de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORIA	N	%
Vasos de agua pura consumidos al día.		
Bajo (1 a 2)	40	29.4
Regular (3 a 4)	69	50.8
Bueno (5 a7)	26	19.1
Óptimo (8 a más)	1	0.7
Total	136	100

En la tabla se observa que, de los estudiantes encuestados sólo el 0.7% reporta consumir 8 vasos de agua pura al día (consumo óptimo), 19.1% tiene un consumo bueno (5 a 7 vasos/día), y 29.4% tiene consumo bajo (1 a 2 vasos/día).

**Gráfico N° 1. Consumo de frutas y verduras de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**



En el presente gráfico 1, respecto al consumo de frutas y verduras, expresado en número de días por semana, se observa que 77,9% de estudiantes refiere consumir frutas de cuatro a siete días; de ellos 40,4% declara que consume dos porciones de frutas en el día y 19,1% una porción. Respecto al consumo de verduras el 55,9% de estudiantes reporta consumirlas de cuatro a siete días, de los cuales 57,2% de estudiantes manifiesta consumir una porción al día de verduras y 32% dos porciones.

**Tabla 8. Consumo de leche y sus derivados, carnes y pescado de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

Número de días en la semana	Carnes rojas		Carne de pescado		Productos lácteos	
	n	%	n	%	n	%
No consume			9	6.5		
Un día	12	8.8	63	46.1	20	14.7
Dos días	23	16.9	40	29.0	26	19.1
Tres días	19	14.1	18	14.0	20	14.7
De cuatro a siete días	82	60.2	6	4.4	70	51.5
Total	136	100	136	100	136	100

La tabla muestra que del total de los estudiantes encuestados el 60,2% manifiesta consumir carnes de cuatro a siete días a la semana, 31% refiere que consume carnes dos a tres a la semana. El 46.1% de los estudiantes refirió consumir pescado un día a la semana, el 43% entre dos y tres días y un 6.5% refirió no consumir pescado ningún día. Además, el 51,5% reportó consumo de productos lácteos (leche y derivados) de cuatro a siete días por semana.

**Tabla 9. Consumo de Comidas, lugar de consumo de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORIA		N	%
Consumen tres alimentos diarios y un refrigerio			
Si		124	91.2
No		12	8.8
Total		136	100.0
Lugar donde se consume el desayuno	Casa	90	66.2
	Colegio	7	5.1
	Casa y colegio	33	24.3
	No tomo desayuno	6	4.4
	Total	136	100.0

La tabla muestra que de los estudiantes encuestados el 91.2% refiere consumir tres comidas diarias además de un refrigerio o fruta, el 66.2% de los estudiantes manifiesta consumir desayuno solamente en su casa, 24.3% refiere consumir desayuno tanto en la casa como en el colegio, mientras que, un 4.4% de ellos no toma desayuno en ningún lugar.

**Tabla 10. Descanso y sueño de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORÍA	N	%
Descanso y sueño		
Solo noche	79	58.1
Tardes y noches	57	41.9
Total	136	100
Horas de descanso y sueño por día		
Riesgo 1 (1 a 6)	7	5.1
Óptimo (7 a 8)	70	51.5
Riesgo 2 (más de 8)	59	43.4
Total	136	100

La tabla muestra que, de los estudiantes encuestados, el 58.1% refiere descansar /dormir solamente por la noche, mientras que el 41.9% manifiesta dormir por la tarde y además por la noche; se observa un 51.5% de estudiantes que se encuentran en nivel óptimo de descanso y sueño (7 a 8 horas por día); no obstante, un porcentaje alto estaría en riesgo 2, al referir, ya que según refieren duermen más de 08 horas.



**Tabla 11. Actividad física de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORÍA		N	%
Intensidad de la actividad física	Baja (menor a 30 minutos por día)	31	22.8
	Moderada/ (entre 30 y 60 minutos por día)	63	46.3
	Óptima/ Alta (mayor de 60 minutos por día)	42	30.9
	Total	136	100
Días que va caminando desde su hogar hasta la escuela	Tiene movilidad (no camina)	63	46.3
	De 1 a 2 días	34	25
	De 2 a 3 días	11	8.1
	Todos los días	28	20.6
	Total	136	100
Horas al día frente al televisor	1 Hora	67	49.3
	De 2 a 3 horas	42	30.9
	Más de 3	27	19.9
	Total	136	100
Horas al día usando la computadora	1 Hora	88	64.7
	De 2 a 3 horas	29	20.6
	Más de 3 horas	19	14.0
	Total	136	100
Horas al día en el celular	1 Hora	61	44.9
	De 2 a 3 Horas	24	17.6
	Más de 3 horas	10	7.4
	No puedo estar sin mi celular	6	4.4
	No tengo celular	35	25.7
	Total	136	100

Respecto a la intensidad de la actividad física medida según el cuestionario, en la tabla 11 se observa que, de un total de estudiantes, el 46.3% realiza actividad física moderada (entre 30 y 60 minutos al día), el 30.9% óptima, y 22.8% baja. Asimismo, referente al ejercicio físico que realizan los estudiantes al trasladarse a su centro educativo, el 46.3% refiere tener movilidad para ir a la escuela y regresar a sus casas, mientras que un 25% manifiesta ir caminando desde su casa a la escuela en un promedio de uno a dos días a la semana.

Asimismo, se observa que el 49.3% de estudiantes refieren pasar una hora al día mirando la televisión; mientras que el 30.9% indica que pasa al frente del televisor de 2 a 3 horas; un 64.7% manifiesta pasar una hora al día usando la computadora y un 44.9% reporta pasar una hora al día entreteniéndose en el celular. Es importante precisar que un buen porcentaje (25.7%) refiere no tener celular.

**Tabla 12. Higiene de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORIAS		N	%
Frecuencia al día de lavado de manos	Cuando se acuerda	5	3.7
	2 a 3 veces	46	33.8
	Las veces que sea necesario	85	62.5
	Total	136	100
Uso de jabón en el proceso	Siempre	99	72.8
	Nunca	6	4.4
	Solo cuando se acuerda	31	22.8
	Total	136	100
Cepillado dental.	Una vez	16	11.8
	2 a 3 veces	115	84.6
	No me cepillo	5	3.7
Total		136	100

Los resultados muestran que, de los estudiantes encuestados el 62.5% manifiesta lavarse las manos las veces que sean necesario al día, mientras que un 3.7% refieren hacerlo sólo cuando se acuerdan; un 72.8% manifiesta usar siempre agua y jabón para realizar su lavado y un 4.4 % señalaron nunca usar jabón para su higiene. Además, el 84.6% refiere cepillarse los dientes de dos a tres veces al día y un 3.7% manifiesta no cepillarse en ningún momento.

**Estado nutricional:**

**Tabla 13. Estado Nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

CATEGORÍA	N	%
Obesidad	14	10.3
Sobrepeso	30	22.1
Peso Normal	89	65.4
Delgadez	3	2.2
Total	136	100.0

La tabla muestra que, del total de 136 estudiantes participantes en el estudio el 65.4% se encuentran con Peso Normal, el 32.4% se encuentran con sobrepeso y obesidad (22.1% con sobrepeso y 10.3% con Obesidad). Además 2.2% de ellos se encuentran con diagnóstico de delgadez.

**Tabla 14. Estado Nutricional según sexo de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

Estado Nutrición	Género del estudiante				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Obesidad	10	7.4	4	2.9	14	10.3
Sobrepeso	12	8.8	18	13.2	30	22.1
Normal	47	34.6	42	30.8	89	65.4
Delgadez	0	0	3	2.2	3	2.2
TOTAL	69	50.8	67	49.1	136	100

En la presente tabla, se observa que del total de estudiantes que presentan obesidad, el 7,4% son varones, mientras que de los estudiantes con sobre peso, el 13.2% son mujeres, y 2,2% de estudiantes mujeres presentan delgadez.

**Tabla 15. Estado Nutricional según edad de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

Edad	Estado Nutricional								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
9 años	1	0.7	25	18.4	4	3.0	9	6.6	39	28.7
10 años	0	0	32	23.5	14	10.3	3	2.2	49	36
11 años	2	1.5	31	22.8	12	8.8	2	1.5	47	34.6
12 años	0	0	1	0.7	0	0	0	0	1	0.7
Total	3	2.2	89	65.4	30	22.1	14	10.3	136	100

Los resultados muestran que del total de estudiantes, con respecto a la Delgadez el 1.5% son niños de 11 años, Con respecto al estado nutricional normal el 23.5% corresponde a niños de 10 años, con sobrepeso el 10.3% son niños de 10 años y con obesidad el 6.6% son niños de 9 años de edad.

**Tabla 16. Estilos de vida y su relación con el Estado Nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental Antonio Guillermo Urrelo - Ciudad de Cajamarca 2018.**

Categorías Estilo de Vida	Estado Nutricional				P valor
	Obesidad	Sobrepeso	Normal	Delgadez	
<b>Fumó alguna vez</b>					0,469
No	9	25	80	3	
<b>Consumo de alcohol alguna vez</b>					0,526
No	10	20	58	2	
<b>Consumo de gaseosa</b>					0,005
Si	13	27	78	2	
<b>Consumo de energizantes</b>					0,573
No	13	26	62	3	
<b>Consumo de galletas chifles otros</b>					0,874
Si	8	23	53	0	
<b>Consumo de agua pura</b>					0,768
Bajo (1 a 2)	0	7	9	24	
Regular (3 a 4)	7	17	42	0	
Bueno (5 a7)	0	4	21	0	
Óptimo (8 a más)	0	0	1	0	
<b>Actividad física intensa mínimo 3 veces por semana</b>					0,083
Si	4	10	31	1	
<b>Consumo de café</b>					0,851
Si	5	18	64	2	
<b>Horas frente al televisor al día</b>					0,026
1 Hora	7	9	50	1	
De 2 a 3 horas	3	10	29	0	
De 3 a más horas	4	11	10	2	
<b>Consumo de frutas: Días a la Semana</b>					0,303
de 1 a 2	1	4	9	0	
De 3 a 4	6	8	18	1	
De 5 a más	6	18	62	2	
<b>Consumo de verduras: Días a la Semana</b>					0,820
de 1 a 2	2	4	14	0	
De 3 a 4	7	9	22	0	
De 5 a más	5	16	47	1	
<b>Consumo de bebidas azucaradas</b>					0,720
de 1 a 2	5	8	30	2	
De 3 a 4	2	7	22	0	
De 5 a más	7	15	35	0	

<b>Consumo diario de 3 comidas más 1 refrigerio</b>					0,081
Si	11	28	82	2	
<b>Consumo de lonchera saludable</b>					0,154
No	12	27	74	2	
<b>Consumo de comida chatarra en el colegio</b>					0,235
Si	7	23	53	1	

---

En la presente tabla se observa que sólo el consumo de gaseosas tiene relación con el estado nutricional, con un  $p = 0,005$ ; y las demás categorías de estilos de vida no tienen relación estadística; lo que significa que las variables son independientes.



## 4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

En el Perú, el estado nutricional de la población ha tenido un cambio gradual, pues coexisten diferentes formas de malnutrición como la delgadez, el sobrepeso y la obesidad. Sin embargo, estos dos últimas han ido aumentando en forma progresiva debido a los cambios en la dieta y los estilos de vida, que nos ubican como un país con un problema latente de sobrepeso y obesidad, situación que requiere ser abordada incluso desde el establecer los criterios técnicos para la evaluación antropométrica y el diagnóstico nutricional. (MINSA, 2016).(13)

Considerando que la alimentación y la nutrición son procesos que favorecen a un desarrollo cognitivo, crecimiento óptimo y disminuyen el riesgo de sobrepeso, obesidad y desarrollo de enfermedades no transmisibles a futuro, es imperioso que los niños durante esta etapa de vida adquieran hábitos alimentarios saludables. Sin embargo, cambios en los estilos de vida ha generado cambios en los hábitos alimentarios, tal es así que ahora se consumen más alimentos hipercalóricos, más azúcares libres, más sal y más grasas saturadas y de tipo trans, y la ingesta de frutas, verduras y fibra dietética es insuficiente o casi nula. (62)

En el presente estudio observacional, la prevalencia de estilos de vida y estado nutricional en los estudiantes, son favorables y desfavorables en algunas categorías. Así el consumo de cigarro en los estudiantes es bajo (0,7%), sin embargo 21,3% son consumidores pasivos; mientras el consumo de alcohol es más frecuente (33,8%); de ellos el 37, % refirió haber consumido esta sustancia a la edad de 10 años; sin embargo, un alto porcentaje (34,8%) refieren consumir alcohol entre las edades de 8 y 9 años respectivamente.

Los resultados en relación al consumo de alcohol, son ligeramente menores a los resultados obtenidos por Garzón Duarte en su estudio Calidad de Vida y Consumo de Alcohol de los niños de 8 a 12 años de dos instituciones educativas Bogotá y Apia – Risaralda donde encontró que los niños de 8 a 10 años el 38.9% han experimentado el consumo de alcohol alguna vez en la vida, las niñas de 8-10 años el 61.1% han experimentado alguna vez en la vida el consumo de alcohol, y los niños de 10 a 12 años el 45.5% han consumido alcohol, y el 54.5% de niñas de 10 a 12 años han consumido alcohol (63).

También los resultados difieren de los resultados de la encuesta de salud escolar a nivel nacional en Perú - 2010, que reporta, el 56,6% de escolares con menos de 14 años

consumen alcohol (64). Asimismo, estudios realizados en el año 2011 en Chile y Estados Unidos, indicó que la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes en población escolar fue de 35% en el caso de Chile (65); no obstante, difiere de los datos reportados en Colombia y Brasil, donde el uso de alcohol es más precoz con relación a los demás países de este mismo estudio, presentando tasas de consumo de 37,6% y 34,9% respectivamente en alumnos de 14 años de edad o menores. El menor uso de alcohol lo registran los estudiantes de Bolivia, con 16,4%, donde el uso precoz es también el más bajo, 6,4%.

Grigoravicius, Marcelo en su estudio “Consumo de sustancias psicoactivas y expectativas hacia el alcohol, en niños escolarizados de 8 a 12 años de edad” Buenos Aires- Argentina (2013), encontró que el 33% (18 niños) de los niños de la población clínica afirma que consumió alcohol alguna vez en su vida, mientras que, en los niños pertenecientes a la muestra no clínica, el consumo de alcohol alguna vez alcanza al 21% de los casos (13 casos). Del total de los niños de la población clínica que consumieron alcohol alguna vez, más de la mitad, el 53% (9 casos), lo hicieron en el último año. Estos resultados son similares a los encontrados en el presente estudio; lo que muestra que cada vez el inicio del consumo de alcohol es a más temprana edad.

También se observa en el estudio, que el consumo de alcohol en padres y/o apoderados de los niños, tiene una presencia alta (89%) en los padres u apoderados de los niños, con un 90,9% que consume en reuniones y fiestas, y se constituye en un modelo y riesgo para el inicio de consumo en los niños. Resultados que pueden ser contrastados con el estudio realizado en Argentina (2013), sobre Consumo de alcohol en niños y niñas escolarizados entre 8 y 12 años, y que reporta un 67% (37 casos) de las familias de los niños de la muestra clínica se registra algún familiar con problemas de consumo de alcohol o sustancias ilegales(66)

Los resultados muestran que el consumo de alcohol se presenta cada vez a temprana edad, según diversas investigaciones, teniendo una mayor prevalencia en escolares entre los 10 y 12 años de edad, según la encuesta realizada en la Ciudad de Chile (2003), donde reporto que el inicio de consumo de alcohol y tabaco entre los escolares es menor de los 10 años (Sistema Interamericano de Datos Uniformes sobre drogas. SIDUC, 2011)(63). El consumo de alcohol y de tabaco de los padres de familia constituye un serio problema social que pone en riesgo el desarrollo integral de los niños para su desarrollo.(67).

De igual manera, cuando un niño empieza a beber antes de los 15 años, es mucho más propenso a convertirse en un bebedor crónico o en bebedor problemático. Aproximadamente 1 de cada 5 adolescentes se consideran bebedores problemáticos (se emborrachan, tienen accidentes relacionados con el consumo de alcohol, problemas con la ley, sus familias, los amigos, el colegio o las parejas con las que salen). Los niños ya a los 9 años de edad pueden sentir curiosidad respecto al consumo de alcohol y pueden incluso probarlo. Como se sabe, los efectos del consumo prolongado de alcohol en el cerebro pueden ser de por vida. El consumo de alcohol también crea un mayor riesgo de depresión, ansiedad y baja autoestima, puede cambiar las hormonas en el cuerpo durante la pubertad y puede afectar el crecimiento y la pubertad (68).

De igual manera es importante mencionar que, aun cuando en el presente estudio el consumo de tabaco fue bajo, debemos advertir a los padres y niños sobre los riesgos del tabaco para la salud; debido que este mal hábito continúa en aumento y cada año, muchos jóvenes adquieren este hábito; el 90% de los adultos fumadores empezaron a fumar siendo niños. Cada día, más de 4.400 niños se convierten en fumadores habituales (69) .

De acuerdo con la OMS, el tabaco tiene consecuencias muy graves para los niños. El consumo de tabaco es un problema de ámbito mundial: hay casi mil millones de hombres y 250 millones de mujeres que fuman en el planeta. Se calcula que cada día empiezan a fumar entre 82 000 y 99 000 jóvenes; muchos de ellos son niños de menos de 10 años y la mayoría vive en países de ingresos bajos y medios Mackay J, Eriksen M, Shafey (2006) (70). Se ha demostrado, las consecuencias negativas a corto plazo del tabaquismo activo en la salud de los niños, y los efectos de seguir fumando hasta la edad adulta son bastante conocidos. Los niños también sufren daños por la exposición involuntaria a otras personas que fuman, y las tasas de esa exposición son altas. Así lo muestra la Encuesta Mundial sobre el Tabaco y los Jóvenes, realizado en escuelas de 137 países, los resultados obtenidos indican que casi la mitad de los niños que nunca habían fumado estaban expuestos al humo ajeno tanto en su casa (46,8%) como fuera de ella (47,8%). Warren CW, Jones NR, Peruga A, Chauvin J, Baptiste J, Costa de Silva V, et al., (2008) (70)

Con respecto al consumo de café, gaseosas, bebidas azucaradas y energizantes en los estudiantes: En el estudio, un alto porcentaje (66,2%) refiere consumir café; 88,2% dijo consumir gaseosas. Aproximadamente la totalidad de estudiantes (98,5%), declara consumir

bebidas azucaradas; un porcentaje considerable (23,5%) refiere consumir bebidas energizantes. No obstante, el porcentaje de consumo diario o a la semana, es bajo en todas las categorías de consumo; el consumo entre uno o dos días y uno o dos tazas/vasos de estos productos sobre pasa los 30%, incluso más del 45% para algunos, como se observa en la tabla N° 5.

Se observa que los estudiantes de educación primaria tienen preferencia por consumo de alimentos procesados con alto contenido de azúcares que ponen en riesgo su salud desde edades muy tempranas, pues estos productos son considerados de muy bajo contenido nutricional. La el Informe de un Grupo de Estudio de la OMS, sobre Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónica, indica que los niños y adolescentes no deberían tomar café, debido que esta sustancia retrasa la maduración del cerebro en los jóvenes y produce pérdida de conexiones cerebrales (71).

De igual manera, el Consejo de la Asociación Médica Estadounidense sobre asuntos Científicos, en relación al consumo de café, y por su contenido de cafeína, señala que beber café o té con moderación puede no ser dañino para la salud, si la persona tiene conductas saludables. Pero en situaciones de estrés, ansiedad o problemas de sueño, y si se tiene reflujo de ácido o úlceras gástricas, hipertensión arterial, problemas de ritmos cardíacos irregulares o rápidos, las bebidas con cafeína deben evitarse(72). Se considera que el consumo durante el día de una taza grande de café (150 mg) o de té (50 mg), una tableta de chocolate (30 mg), una bebida cola (35 mg), un analgésico (40 mg) o un mate (25 a 150 mg) pueden acumular una dosis alta de cafeína en el organismo que, sumada a una bebida energizante, genera gran riesgo para la salud (73) .

Debido al gran consumo de bebidas con cafeína (café, té, refrescos) y productos como cacao o chocolate, estos productos producen efectos adversos sobre la salud humana. Y son las mujeres y los niños quienes están "en riesgo". Según las evidencias, se sugiere que las mujeres en edad fértil deben consumir  $\leq 300$  mg de cafeína por día (equivalente a 4,6 mg kg<sup>-1</sup> por día (-1) para una persona de 65 kg), mientras que los niños deben consumir  $\leq 2,5$  mg kg<sup>-1</sup> por día (-1)(73).

También, otros estudios relacionan al consumo de cafeína con distintos problemas de salud en niños y adolescentes, como alteraciones cardiovasculares (Temple y col. 2010), alteraciones del sueño (Calamaro y col. 2012)(74). Y es la cafeína una de las sustancias

psicoactivas, que, bebida en forma de café, té y muchos refrescos; así como la nicotina y bebidas alcohólicas, tienen la capacidad de cambiar la conciencia, el humor y el pensamiento(75), así mismo los efectos fisiológicos de la cafeína y la falta de valor nutricional están relacionadas con riesgo de enfermedades cardiovasculares, agitación psicomotriz, insomnio, dolor de cabeza, molestias gastrointestinales; sin embargo estas alteraciones también depende de factores endógenos y ambientales o determinantes de la salud, de un estilo de vida (76).

Un estudio entre el consumo de cafeína y la depresión pediátrica, encontró una fuerte asociación entre cafeína y síntomas depresivos en los niños, más(77). El estudio impacto de la cafeína y el café en nuestra salud, muestra la presión arterial diastólica aumentada con la dosis de cafeína en aumento, los consumidores de cafeína (>50 mg/día) como café, té, refrescos lo consumen para mantenerse con energía y despiertos. Los trastornos por el uso de sustancias recogidos en la CIE-10 (ICD-10) son el trastorno debido al uso de cafeína y la dependencia de la cafeína,(F15) (73).

De otro lado altos porcentajes de consumo de gaseosas con cafeína, y café son observados en países desarrollados como estados Unidos, observándose las tendencias y los patrones de consumo de cafeína en adolescentes y adultos jóvenes, (NHANES 2003-2012), muestra que el consumo en los adolescentes de 13-17, adultos jóvenes de 18-24 año y adultos de 25-29 durante un período de 10 años, que del 85 % de cafeína que consumen el 84% consume bebidas con cafeína. Menos de 7,1 % de la población consume bebidas energéticas. Mientras que la ingesta media de cafeína entre los consumidores adolescentes disminuyó de 62 a 55 mg/día durante el período de 10 años(78) . En la encuesta de salud escolar 2010 en Perú (64) el 54,0% de los estudiantes consumió gaseosas una o más veces por día en el último mes.

El consumo de gaseosas con cafeína es elevado, como se observa en la tabla 5 de nuestro estudio (88,2%), 31 61,6% consume de uno a dos días y el 84,9% dijo tomar de uno a dos vasos al día; estos resultados difieren de la encuesta de salud escolar, 2010(64); donde se reporta que el 54% de los escolares consumen bebidas gaseosas una o más veces al día. De igual manera el consumo de bebidas azucaradas tiene un alto porcentaje de consumo (98,5%), de los cuales un alto porcentaje (47,9%) lo consume de uno a tres días y sólo el 23,1% consume los siete días de la semana. El consumo de energizantes igualmente es alto (23,5%). Estos resultados son preocupantes, pues es una etapa muy temprana para el consumo frecuente de productos con alto contenido de azúcares, los mismos que si no se

controla pueden ir en aumento, teniendo a futuro, altos porcentajes de sobre peso, obesidad y otras enfermedades en los niños, como se viene observando en países desarrollados.

Los resultados del presente estudio, coinciden con los encontrados en estudio en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sobre conocimientos y consumo de bebidas azucaradas en escolares de nivel primario de una institución educativa, Comas 2015, reportándose que el 40% de los escolares consumen bebidas gaseosas 1 vez al día, mientras que el 35 % llegan a consumir al menos 2 v/d. Asimismo, cerca de la mitad de los escolares consumen néctares 1 vez al día, mientras que el 23 % llegan a consumir al menos 2 v/d. Y, el consumo diario 1 vez al día de, néctares y rehidratantes fue de 42% y 34% respectivamente, y el 46% de los escolares reportó que la opción más recomendable para calmar la sed sería una gaseosa helada. Una tercera parte de los escolares consumen bebidas rehidratantes (sporade, gatorade, powerade) 1 vez al día, mientras que el 18 % las consumen al menos 2 v/d. Sin embargo, cerca del 50% de los escolares manifestó no consumir estas bebidas rehidratantes en los últimos 30 días (79)

Asimismo, los resultados del estudio son similares a los hallazgos obtenidos por Moreno Sandoval GA. (2013), realizado en una Institución Educativa en el Distrito de San Miguel. Lima - Perú donde encuentra en relación a las golosinas, bebidas gaseosas y jugos envasados, que el 51,8% de los escolares consume bebidas gaseosas 1-3 veces por semana, el 20,9% consume caramelos 4-6 veces por semana, y el 12,2% consume refrescos envasados diariamente. A diferencia del bajo consumo de frutas y verduras, los escolares encuestados tuvieron un alto consumo de golosinas.(80)

También los resultados difieren de los datos reportados en por Aparco et al (2013) en su estudio: Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima, quienes hallaron que el 40% de niños consume jugos envasados entre dos a cuatro veces por semana y un 9% casi diariamente, mientras que un 12% consume gaseosas casi a diario (81).

De otro lado, los resultados del presente estudio, difieren de los hallados en un estudio realizado en Uruguay, sobre Consumo de bebidas en niños de cuarto año escolar y su relación con sobrepeso-obesidad; los autores encontraron que las bebidas azucaradas eran consumidas en forma ocasional en 41,8%, frecuente en 33,6% y muy frecuente en 24,6% (82)

Además, el estudio de Diaz Jereda. LA (2015), sobre Patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán en Guatemala, como parte de sus resultados reporta que las principales bebidas azucaradas mencionada con mayor frecuencia por los niños y niñas en 24 horas, el principal es el café preparado con azúcar, seguido de las bebidas en polvo y bebidas carbonatadas. También mencionan las bebidas azucaradas con mayor frecuencia para el desayuno, el almuerzo, la cena y las refacciones(83) .

Al respecto, la OMS recomienda una ingesta reducida de azúcares libres a lo largo de toda la vida; tanto en adultos como en niños, la recomendación es reducir la ingesta de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta total de energía; debido que en muchas partes del mundo hay un elevado consumo de bebidas azucaradas como sacarosa o fructosa (es decir, azúcares libres: los monosacáridos y disacáridos añadidos a los alimentos y bebidas por fabricantes, cocineros o consumidores y los azúcares naturalmente presentes en la miel, jarabes, zumos de frutas y concentrados de zumos de frutas); lo cual indica una dieta de poca calidad, dado que las bebidas azucarada, a menudo en grandes cantidades contribuyen a la densidad energética total de la dieta, llevando al aumento de peso y la caries dental; sobrepeso y la obesidad en los niños (84).

Asimismo, un estudio realizado por Suglia et al.,(2013.) Encontró relación directa entre el consumo de bebidas llamadas frecuentemente "refrescos" con los aspectos conductuales y sus trastornos (agresividad y atención). El estudio tuvo una cohorte de casi 3000 niños de cinco años de edad (52% varones, 51% afroamericanos, 43% consumidores de al menos una bebida al día y 4% consumidores de cuatro o más bebidas diarias). Las bebidas referidas contienen, además de agua carbonatada o no, fructosa, aspartamo, benzoato sódico, ácidos cítrico o fosfórico y, a menudo, cafeína. Este último componente se ha relacionado en otros estudios con trastornos del sueño, ansiedad e impulsividad en niños y adolescentes (85) .

En relación a loncheras saludables, se observó que sólo el 15.4% de los estudiantes encuestados llevan loncheras saludables a la Institución Educativa, el resto de estudiantes llevan en la lonchera productos de consumo rápidos, como: golosinas, gaseosas, galletas, chifles, entre otras que les expenden en el cafetín; esto debido que hay un alto porcentaje

(83,4%) que manifiestan que sus padres les entregan dinero uno o dos días a la semana en reemplazo de la lonchera, de los cuales un 30,4% dice comprar comida no saludable.

El 79,9% declara consumir de uno a tres días galletas, chifles y otros similares, y 80% dice comprar entre uno y dos paquetes de galletas, chifles u otros durante el día.

Los resultados del presente estudio difieren de los datos reportados por Aparco et al (2013), sobre Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima, que encontraron un 52% de estudiantes consume galletas en casa 2 o más veces a la semana, (81). El estudio sobre Consumo de productos snacks en niños de 4°, 5° y 6° grado de EPN, realizado por Cristóbal (2008, encontró, que el 100% de estudiantes de educación primaria consumen algún tipo de productos snack dulces, como caramelos, chocolates, alfajor, o snack salados, como papas fritas, palitos o chizitos (86), valores que difieren totalmente de los encontrados en la presente investigación

Los snacks y la comida rápida, son productos casi todos ultra-procesados, que, junto al consumo de bebidas azucaradas y gaseosas, poseen bajo valor nutricional y contenido alto de azúcar, grasa y sal, unido a la actividad física insuficiente, son considerados parte de un ambiente obesogénico. La OMS y el Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer (WCRF) concluyen que las bebidas azucaradas, los snacks con alta densidad energética y las comidas rápidas son causantes de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos cánceres. Se reporta que desde el 2013, los brasileños y peruanos son los mayores consumidores de comida rápida en América Latina, con 10 veces más compras que Bolivia, aunque se quedan muy por detrás de Canadá y Estados Unidos(87).

La OMS-OPS, Perú, señala que existen estudios que demuestran que la publicidad de alimentos dirigida a los niños, mayormente está centrada en alimentos de alto contenido de grasas, azúcar y sal, e influye significativamente en el gusto de los niños por este tipo de alimentos. Las recomendaciones de la OMS es, la regulación de esta publicidad como uno de los mecanismos para enfrentar el problema de sobrepeso y obesidad en niños, (88)

Referente al consumo de agua pura, este resulta ser regular ya que oscila entre 3 a 4 vasos diarios, según reporte de los estudiantes (50,8%). En general son pocos los estudios respecto al consumo de agua pura, y en Perú, no se ha encontrado estudios, es precisamente



en niños en edad escolar y de nivel primario. El estudio sobre Frecuencia de síndrome metabólico en residentes de una región andina del Perú (2014), encontró en estudiantes de secundaria (1° y 2° año), que el 17,9% tuvo consumo apropiado de agua pura ( $> 0 = 5$  vasos/día) (89), resultados aproximados a los encontrados en el presente estudio (19,1%)

En los últimos años, los estudios reportan que los individuos tienen un consumo mínimo o nulo de agua natural, y sus requerimientos de líquidos lo satisfacen a través de otras fuentes (sopas, leche), consumo de bebidas estimulantes (café y té) o de bebidas alcohólicas o energéticas. La proporción de agua en la dieta ha disminuido a medida que los individuos han cambiado los patrones de consumo a una gran variedad de bebidas que contienen uno o varios de los siguientes ingredientes: azúcar, cafeína, saborizantes naturales y artificiales, edulcorantes no nutritivos y gas, Daniels MC, Popkin BM.,(2010)(90).

La Organización Mundial de la Salud recomienda que, en promedio, el consumo de agua sea de 750 ml/ día en niños que tengan un peso de 5 kg (3 meses de edad) y de 1 000 ml/día en niños que pesen 10 kg (12 meses de edad)(91). Mientras que el Instituto de Investigación Agua y Salud en España, indica que los niños deben beber una media de 1,8 litros de agua hasta los 8 años y, a partir de los 9, debe ser hasta los 2,5 litros en los niños y hasta los 2,2 litros en las niñas. Se recomienda especial atención a la ingesta diaria de agua de los niños, así como educarles para que sean conscientes de la necesidad de beber agua de forma constante durante el día, especialmente cuando desarrollan ejercicio físico, cuando acuden al comedor del colegio o cuando pasan muchas horas en recintos cerrados con temperaturas ambientales elevadas debido a la calefacción (92). En este sentido es importante aumentar el acceso al agua potable en las escuelas para cambiar las preferencias de los estudiantes de bebidas azucaradas al agua, las escuelas y las instalaciones de cuidado infantil también deben restringir la venta competitiva de bebidas y la publicidad, y desarrollar intervenciones educativas y promocionales (93).

En relación al consumo de frutas y verduras, en general es aceptable, en el estudio se encontró que un 77,9% de los estudiantes de refieren el consumo de frutas todos los días de la semana, un considerable porcentaje consume de uno tres días, un porcentaje muy bajo no consume frutas (1,5%); de los que reportaron consumir frutas, el 80,9% consume entre dos y más de tres porciones un día. El consumo de verduras es menor en un alto porcentaje, pues el 55,9% declara que consume entre cuatro a siete días a la semana, y 3,7% dijo no

consumir, el porcentaje restante dijo que consume de uno a tres días, y si se observa las porciones por día, el 57,2% expresan consumir una porción durante el día, el 32,0% dijo consumir dos porciones durante el día. Resultados que muestran mayor preferencia de los niños por consumo de frutas y la posibilidad de carencia de consumo de vitaminas y minerales en la mayoría de estudiantes de acuerdo a recomendaciones del ente Rector de la Salud, el consumo de 5 porciones o más, de frutas y hortalizas.

Los resultados pueden ser contrastados con los reportes de la encuesta de salud escolar 2010, donde muestra que sólo un 31,7 /% de escolares declararon consumir frutas dos o más veces al día y 8,9% reporta consumo de verduras y hortalizas tres o más veces al día (64). Y, un estudio en escolares en Lima, reporta que ningún adolescente tenía dieta saludable y el 41% tenía dieta poco saludable(94). Asimismo, nuestros resultados son similares de los hallados en un estudio en Uruguay por Machado 2018) (95), donde reporta que el 44,0% consumía verduras y frutas entre tres y siete veces a la semana y el 46,9% más de siete veces a la semana.

De igual manera los resultados son similares a al estudio por Jimenez Aguilar et al, sobre consumo de frutas y verduras y estado de salud de niños mexicanos a partir de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, encontró que solo 3 de cada 10 niños de 6 a 12 años (34.4%) de los niños siguieron las recomendaciones de consumo de frutas y verduras, y observaron un porcentaje de adherencia mucho mayor en niños de 6 a 9 años, en comparación con a niños de 10 a 12 años ( $p < 0,01$ ) (96). Sin embargo difieren los resultados de Ocampo RL, et al., en su estudio sobre Patrones de consumo alimentario y exceso de peso infantil; encuesta de la situación nutricional en Colombia, 2010 (97), reporta que 73,8 % de niños de 5 – 17 años consumen de verduras crudas (tomate, lechuga, repollo, zanahoria, etc.) y 89,5 % consumen frutas enteras.

El Instituto Nacional de Salud (INS), informa que el 89% de peruanos no consume las cinco porciones de frutas y/o verduras que recomienda la Organización Mundial de Salud (OMS) para garantizar la ingesta suficiente de vitaminas, antioxidantes y fibra. Según datos del INEI al año 2017, sólo el 10.9% consume la cantidad de frutas y verduras recomendadas por la OMS. Por lo que, se recomienda Incluir verduras frescas en el almuerzo y cena, consumir frutas frescas y verduras crudas como aperitivos, consumir frutas y verduras frescas de estación porque son más económicas, busca variedad en las presentaciones de

platos con frutas y verduras ( frutas picadas, verduras en salteados, verduras en cremas, verduras en tortillas, entre otros), esto es consumir 3 porciones de frutas y 2 porciones de verduras al día (98)

Los resultados muestran que el consumo de frutas y verduras muchas veces son reemplazados por productos, con bajo contenido nutricional. Esto debido que ahora se consumen más alimentos hipercalóricos, más grasas saturadas, más grasas de tipo trans, más azúcares libres y más sal o sodio; además, hay muchas personas que no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética (99). La situación de bajo consumo de frutas y verduras y elevado consumo de gaseosas con cafeína contribuye y predispone a los escolares a una alimentación no adecuada y poco saludable y como consecuencia mayor posibilidad o riesgo de presencia de enfermedades no trasmisibles a futuro.

La OMS, señala que se debe comer al menos cinco piezas o porciones (400 g) de frutas y verduras al día ayuda para garantizar una ingesta diaria suficiente de fibra dietética y prevenir enfermedades no transmisibles (99).

Respecto al consumo de carnes, pescado y productos lácteos en la presente investigación, se observa que es variado, el más frecuente es el consumo de carnes (60,2%); bajo en consumo de pescado (4,4%), y 51,5%, consume productos lácteos; todos consumidos de cuatro a siete días. Un porcentaje considerable (6,5%) no consume pescado y 46,1% sólo un día.

Estos hallazgos difieren los resultados que muestra el estudio sobre Patrones de Consumo Alimentario y exceso de peso infantil; encuesta de la situación nutricional en Colombia, 2010 (97), reporta que 59,4% de niños consumen pescados o mariscos , el 95,2%, consume carne de res, ternera, cerdo, chigüiro, conejo, cabro, curí, y en promedio el 90.4% consume los productos lácteos. De igual manera nuestros resultados son similares de los hallados en un estudio en Uruguay, por Machado 2018) (95), donde el 18,2% de niños comían pescado tres o más veces a la semana, 77,0% de niños comían carne vacuna tres o más veces a la semana y el 34 % consumían lácteos, en igual número de días, otro porcentaje alto (39,3%) consumía los lácteos, carnes de todo tipo incluida el pescado 57,2% entre tres a siete días a la semana.

También los resultados del estudio son similares los hallazgos obtenidos Moreno Sandoval GA. (2013), quien reporta que el pollo fue el alimento que más consumieron, 60% de los escolares, lo consumió más de 4 veces por semana. Tanto el huevo como las lentejas fueron consumidos por los escolares de 1-3 veces por semana. En cuanto a los lácteos, se observó que el mayor consumo es el de la leche evaporada, aunque sólo el 24% de los niños la consumió diariamente, el 42% consumió queso de 1 a 3 veces en la semana, y el 48% consumió yogurt 1 a 3 veces por semana(80)

Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), señala que las necesidades de la mayoría de los nutrientes aumentan a medida que las niñas y niños alcanzan la pubertad, pues en esa etapa crecen rápidamente. Los niños y adolescentes tienen grandes necesidades energéticas, y es normal que tengan buen apetito y coman mucho; y los niños mayores que padecen hambre o que reciben una alimentación de mala calidad tienen más probabilidades de: crecer más lentamente o menos de lo debido; tener poca energía para jugar, estudiar o hacer cualquier tipo de actividad física; tener anemia y/o deficiencia de vitamina A o yodo (100)

La Asociación Española de Pediatría aconseja que la dieta debe estar basada sobre todo en el consumo diario de alimentos a base de cereales u otro tipo de granos, junto con fruta, verdura y hortalizas en cantidad suficiente. Además, debe incluir alrededor de 400 ml de leche u otros derivados lácteos y 2 raciones diarias de carne magra, pescado, huevo o legumbres (una ración equivale aproximadamente a 100 gramos de carne o 125 gramos de pescado o un huevo mediano), como es bastante conocido, las carnes, los pescados y los huevos como fuente de proteínas de alto valor biológico, fósforo, hierro y vitaminas del grupo B. No es necesario que todos los días el menú de los niños contenga carne, pues puede alternarse con los otros grupos de alimentos proteicos (101). La ingesta de carne sigue siendo necesaria para el desarrollo del niño y debe formar parte de un grupo de alimentos en el que se intercambia y complementa con los huevos y el pescado. Los alimentos de este grupo deben de consumirse dos veces al día dentro de una dieta variada (102)

La frecuencia de consumo de pescado en la investigación resulta ser bajo, con relación al consumo de carnes y siendo un alimentario con alto contenido de micronutrientes, la

recomendación de su consumo para el poblador peruano es de dos a tres veces por semana, y muy aconsejable sobre todo en los primeros años de vida, niñez y adolescencia (103)

El INS, señala que resultados de encuestas en Perú han demostrado una deficiencia de consumo de macro y micronutrientes, así como una baja prevalencia de consumo de pescados y mariscos, con excepción de algunos pocos departamentos, mostrando que aun en zonas donde la prevalencia de consumo de pescados y mariscos es alta, la prevalencia de consumo de carnes es predominante y (6) el consumo de pescados y mariscos es baja (103).

Por ello para que los estudiantes, niños gocen de buena salud su alimentación debe ser variada, lo cual no se observa en los resultados del estudio; pues la frecuencia de consumo de los alimentos no sería uniforme. Calañas-Continente, en su publicación sobre alimentación saludable, precisa que la alimentación en todas sus variantes culturales define la salud de las personas, su crecimiento y su desarrollo; por lo que la alimentación diaria de cada individuo debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macro nutrientes y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas; pues no existe ningún alimento que contenga todos los nutrientes esenciales, de ahí la necesidad de un aporte diario y variado de todos los grupos de alimentos en las proporciones adecuadas, pues en una semana se necesitan al menos entre 20 y 30 tipos de alimentos diferentes, sobre todo de origen vegetal, para que la dieta sea saludable (104).

En cuanto al consumo de las comidas, el 91,2% de los estudiantes declararon que consumen tres alimentos diarios más un refrigerio y un alto porcentaje (66,2%) dijo que toma desayuno en su casa, mientras que el 4,4% manifiesta que no toma desayuno, otro grupo de la estudiante dijo que toma desayuno en el colegio (5,1%). Este último debido que el colegio recibe desayuno del programa Qaliwarma. Estos datos se asemejan a los de Zambrano (2009) en la tesis relación entre hábitos alimentarios y estado nutricional en escolares de sexo femenino de los colegios de Cuenca Ecuador, donde encontró que el 7,5% de los estudiantes no desayunan, y el 28,8% no meriendan (13).

Asimismo, el estudio de Aparco et al (2017), en su estudio muestra que, si bien el 92% de escolares tomaban desayuno diariamente, el 62% lo compraba en la calle; resultados similares a nuestro estudio. Sin embargo difiere del estudio sobre desayuno en una población infantil inmigrante escolarizada, en Zaragoza, 2007–2010, realizado por Menal-

Puey et al (105), que encontró, al 18,5% de los niños no desayunan antes de ir al colegio, y así mismo indica que los escolares procedentes de Asia son los que más a menudo omiten esta toma (38,5%) y los de Europa occidental, los que menos (11,7%). Y también difiere de los resultados obtenidos un estudio sobre Hábito y calidad del desayuno en alumnos de dos escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa Fe en Argentina, donde el 75% de los niños desayunaban diariamente; solo 1,6% realizaban un desayuno de buena calidad (106).

Este resultado muestra deficiencia en funcionamiento de algunos hogares, que envían a sus hijos al centro educativo sin desayunar; pese que es una etapa esencial para su crecimiento y desarrollo. El desayuno tiene gran importancia, ya que proporciona la energía y los nutrientes necesarios para comenzar el día, lo que permite un óptimo rendimiento físico e intelectual (Herrero Lozano R, Fillat Ballesteros JC. 2006) (106) .

Respecto a horas de sueño reportados por los estudiantes en el estudio, el 58,1% dijo que el descanso/sueño lo realiza sólo por las noches, 51,5% declaran tener horas de sueño óptimo (7 a 8 horas), un alto porcentaje se encuentra en riesgo 2 (43,4%). Datos que guardan similitud con el estudio sobre prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La Libertad y Arequipa y Perú 2011, 50,5% reportó cantidad adecuada de horas de sueño (107), igualmente en un estudio en estudiantes en España encontró que la mayoría de adolescentes declara dormir ocho horas o más entre semana, más de una cuarta parte (31,3%) manifiesta dormir sólo de seis a siete horas (108). Asimismo la Encuesta de la Fundación Nacional del Sueño "Duerme en América", 2014, reporta que el 58% de los adolescentes sólo duermen alrededor de siete horas o menos y sólo el 10 % duerme 9 horas o más entre 6 y 11 años, el 8% tiene de 7 horas o menos por noche y el 23% tiene sólo 8 horas de sueño por la noche (109); resultados que difieren de los encontrados en el presente estudio, donde un alto porcentaje de sueño óptimo; no obstante hay estudiantes en riesgo.

En Chile, se estima que alrededor del 63% de estudiantes de 4° año básico y del 74% en 8° básico, escolares y los adolescentes sufren privaciones, por lo que su rendimiento en el aula se vería afectado, según una investigación realizada por el Centro de Estudios Internacionales Timms y Pirls del Boston College. La falta de sueño también aumenta la fatiga y los niveles de irritabilidad de los alumnos en un 30% y propicia las llegadas tardes

y el ausentismo en clase(110). Existe una estrecha interrelación entre los procesos de sueño y el estado general de salud física y psicológica de una persona (111).

El sueño es una necesidad biológica, una unidad fisiológica básica que, al cumplirse, permite que seamos alerta, enérgico, competente y saludable. Los informes de la Fundación Nacional del Sueño, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto de Medicina, señalan que el sueño actúa como alimento para el cerebro, lo que contribuye significativamente al desarrollo cognitivo esencial, emocional y funciones relacionadas con el rendimiento (111).

Con relación a la actividad física, la Organización Mundial de la Salud recomienda para niños y adolescentes realizar 60 minutos diarios de actividad moderada o intensa (112). En el presente estudio, la práctica de la actividad física óptima (mayor de 60 minutos por día), sólo es realizada por 30,9%, de los estudiantes, un 22,8% el nivel es bajo (< 30 minutos por día). A la pregunta respecto el número de días que van caminado a la escuela, un alto porcentaje (46,3%) dijo que no camina, el 25% dijo que camina entre uno a dos días.

Los estudios observacionales de actividad física en escolares de nivel primaria son escasos, se encontró un estudio en escolares de educación primaria que cumplen la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre actividad física y los factores asociados a menor tiempo de actividad física moderada intensa en zonas urbanas de tres ciudades del Perú, dicha actividad fue medida mediante un acelerómetro; los resultados fueron que, el 40% de escolares en Chiclayo, 56% en Tarapoto y 66% en Huaraz cumplían la recomendación de OMS de realizar como mínimo, 60 minutos de actividad física moderada a intensa al día, durante una semana (113), estos resultados pueden ser comparados con los reportados por los alumnos en la presente investigación, donde se encontró que 46,3% dijo realizar actividad moderada (entre 30 y 60 minutos por día); no obstante es importante precisar que la actividad física fue medida más objetivamente, su intensidad y tiempo; pues según recomendaciones de la OMS en niños de 5 a 17 años se deben realizar 60 minutos al día como mínimo de actividad física moderada a vigorosa para obtener beneficios para la salud (113).

Asimismo, los resultados de nuestro estudio difieren de los hallados en una investigación Relación entre actividad física y sobrepeso/obesidad en escolares de educación primaria de la Institución Educativa Primaria 72017 José Reyes Lujan, Azángaro, Puno 2016 el estudio de encontró que el 4.26% de niños tuvieron niveles deficientes de actividad física, esta fue

regular en 85.46% y fue buena en 10.28% de casos; sin embargo los parámetros de medición fueron diferentes a los utilizados en mi investigación.

Zambrano (2009) en su estudio halló que el 26,9% de los estudiantes en general no realizan actividad física adicional a la de la Institución Escolar, repartidas con 61,1% de las estudiantes en actividad física baja, 19,4% para la actividad física moderada. Los resultados obtenidos difieren, de los hallados por Avellaneda y Santinelli en Argentina (2011), que encontraron que los estudiantes realizan actividad física intensa por lo menos 3 veces semanales (114).

Con respecto a las horas que pasan los estudiantes frente al televisor, usando computadora y o celular, se observó que un alto porcentaje (30,9%) pasan en promedio 3 horas frente al televisor, e incluso un 19,9% dijo estar más de tres horas. Así mismo, el 20,6% y el 17,6% manifestaron que pasan de dos a tres horas usando computadora y celular respectivamente, durante el día, un 4,4% dijo que no puede estar sin el celular. Situación preocupante debido que son altos los porcentajes que los estudiantes tendrían vida sedentaria.

Los resultados son aproximados a los encontrados por Aparco JP et al, (2016) en su estudio sobre Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima, donde encontró que en promedio, permanecer frente a alguna pantalla (TV, videojuegos, computadora, etc.) consume 117 minutos al día y para realizar juegos recreativos se destinan en promedio 70 min al día (81). Igualmente difieren de los resultados que presenta Ponce Gómez et al (2010), donde muestra que el 34% de alumnos 6 a 11 años en una escuela primaria pública del D.F; ve televisión de 3 a 6 horas diariamente(16).

Estas cifras se observan debido a que los estudiantes no tienden a practicar deporte consecutivo ni participan en ninguna actividad que demande desgaste físico, prefieren usar medios de transporte en lugar de caminar, en relación a aquellos estudiantes que mostraron actividad física óptima suelen practicar actividades deportivas manejar bicicleta, en lugar de usar automóviles prefieren caminar (13). De otro lado, un estudio en Berlín muestra que el uso diario de smartphones por parte de los niños incrementa el riesgo de que sufran problemas de concentración e hiperactividad de 3,5 veces con más frecuencia de lo normal entre los niños de entre dos y cinco años que usan el móvil más de media hora al día, y más del 16% de los jóvenes de entre 13 y 14 años señalan tener problemas para controlar el uso



de Internet. El riesgo de tener alteraciones en la concentración es seis veces mayor entre niños de ocho a 13 años que usan más de media hora diaria sus teléfonos, que los que no lo usan (115).

La inactividad física ocupa el cuarto lugar entre los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial, y es uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes (116). Por tanto, es necesario que desde la temprana edad se adquiera este importante hábito, como una de las formas de prevención de enfermedad no trasmisibles en la etapa adulta. De igual manera, la actividad física insuficiente y la dieta no saludable pueden derivar en problemas de presión arterial alta, sobrepeso y obesidad, y están ampliamente vinculadas con la diabetes del tipo 2, la hipertensión y las cardiopatías

La OMS, informa que la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial, de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes. Más del 80% de la población adolescente del mundo no tiene un nivel suficiente de actividad física. La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía, incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas. Por lo que cualquier otra actividad física realizada en el tiempo de ocio, para desplazarse de un lugar a otro o como parte del trabajo, también es beneficiosa para la salud (117)

En relación a la práctica de la higiene personal, el 33,8% dijo que se lava de dos a tres veces, un alto porcentaje refirió (62,5%) refirió lavarse las veces que sea necesario; y respecto el uso de jabón en el proceso de lavado de manos, la mayoría dijo que siempre utiliza, y 22,8% dijo sólo cuando se acuerda. Y al preguntárseles sobre el cepillado dental, 11,8% declara que se cepilla, sólo una vez al día, la mayoría manifestó cepillarse de dos a tres veces (84,6%) Estos resultados se asemejan al estudio realizado en la escuela “Manuel Bonilla”- Lempira, Honduras, C.A donde se muestra que es 38.1% de estudiantes refirió no lavarse las manos para realizar sus actividades ya que no se acuerdan de hacerlo, pero un 53% si lo realiza siempre. (118)

Respecto al cepillado dental los resultados de la presente investigación se asemejan a los encontrados en la Ciudad de Lima según la encuesta ENDES 2015, que indica que la mayor prevalencia de experiencia de cepillado en niños de 1 a 11 años de edad donde fue de

87.8%(n=37639) con una diferencia de 12.2% (n=5222), que indica no cepillarse los dientes, la mayor prevalencia de hábito de cepillado diario fue de 84.1% (n=31636) y un 15.9% (n=31636), que indica no tener hábito diario de cepillado dental, además se obtuvo que la mayor prevalencia de frecuencia de cepillado diario de 3 a más veces al día fue de 41.2% (n=13031) y los que solo se cepillaba solo un vez al día presentan una prevalencia de 19.0% (n = 6019).(119)

Lavarse las manos es sin duda la técnica más importante y fundamental para prevenir y controlar la propagación de las infecciones. Por lavado de manos se entiende la limpieza con agua y un jabón común(120)

Los estilos de vida adquiridos en los niños, tienen gran influencia principalmente de los padres, pero también de los docentes. Los estilos de vida saludables son muy beneficiosos y cobran gran importancia dado que previenen enfermedades físicas y psicológicas que se pueden manifestar a corto o largo plazo (121). Podemos ver de esta manera que tanto la higiene corporal, la alimentación como la actividad física, son comportamientos que son grandemente influenciadas por las costumbres de cada familia, y estas costumbres pueden coincidir o no con la literatura definiendo de esta manera si el niño adquiere estilos de vida saludables (122)

Si bien la dieta malsana, la inactividad física, el fumar, el consumir alcohol, son responsabilidad de la persona adulta, en salud pública se entiende, basado en evidencia científica, que estos comportamientos individuales están determinados por el contexto en que la persona vive. Esto se hace más evidente en el caso de la población menor de edad para la que se requiere mayor protección por parte del Estado y de la sociedad. Los estudios demuestran que la publicidad de alimentos dirigida a los niños, centrada en alimentos de alto contenido de grasas, azúcar y sal, influye significativamente en el gusto de los niños por este tipo de alimentos (88).

En relación al estado nutricional de los estudiantes se encontró un alto porcentaje con sobre peso (22.1%), y el 10.2% (14); asimismo el 2,2% presenta delgadez. Estos datos se asemejan con los presentados por Ramos Huamanquispe,(2017), en su investigación sobre Estilos de vida y su influencia sobre el estado nutricional en escolares de la Institución Educativa Técnico Industrial San Miguel Achaya – Puno, en donde la mayor parte de los estudiantes (70%) se encuentran con un IMC normal; el 14% se encuentra con sobrepeso, y con Obesidad se encuentra 1 estudiante (1%) (2). De manera similar Loayza Sánchez

(2017), en su investigación de Estilos de Vida y Estado Nutricional en los estudiantes de la Institución Educativa América Huancavelica, encontró que 26.67% de estudiantes tuvieron sobrepeso y 4.44% resultaron con obesidad (13).

Asimismo, los resultados se aproximan a los encontrados por Machado, et al (2018), en su estudio sobre Consumo de bebidas en niños de cuarto año escolar y su relación con sobrepeso-obesidad en Uruguay, reportó que 131 (28,2%) de estudiantes con sobrepeso y 66 (14,2%) con obesidad (95). También, nuestros hallazgos difieren del estudio de Medina Acosta (2016) en niños de 6 a 12 años de tres escuelas en Tegucigalpa, Honduras, donde mostró que la prevalencia de sobrepeso fue 11.8% (72 niños) y la de obesidad un 15.6% (95 niños) (123). Así mismo en un estudio realizado sobre estilos de vida en escolares con sobrepeso y obesidad en una escuela primaria de México D.F. indicó que del total de estudiantes encuestados (N=503), un 14% manifiesta problemas de sobrepeso u obesidad (122).

Como se observa, en los diversos estudios muestran que la prevalencia de sobrepeso y obesidad cada día va aumentando en muchos países tanto desarrollados como en vías de desarrollo y es un problema de salud pública cuya etiología incluye factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales (123). En Perú, uno de cada 5 niños menores de 10 años sufre de sobrepeso y obesidad. Estas enfermedades están asociadas principalmente con algunos factores de riesgo comunes: dietas malsanas, sedentarismo, tabaquismo y consumo excesivo de alcohol. En el caso de los alimentos ultra procesados, como los snacks y las bebidas gaseosas, se cuenta con evidencia suficiente en diversos países, que muestra la relación entre aumento de sobrepeso y obesidad en la población directamente proporcional al aumento de su consumo. (88)

Estos índices se encuentran asociados con la mejora económica del país y a los cambios socioculturales ocurridos, el problema del sobrepeso y la obesidad se ha incrementado en forma exponencial, tanto en adultos como en niños, principalmente en zonas urbanas pero también rurales, constituyéndose en un problema de salud pública que no ha sido adecuadamente reconocido y enfrentado (124).

La obesidad está presente en todo el mundo y ha sido declarada la epidemia del siglo XXI, las mayores prevalencias se dan en la población adulta seguida por el grupo escolar, pre-escolar y adolescente, y especialmente en áreas urbanas, las mujeres y los considerados no pobres son los más afectados. Y es altamente comprobado que se relaciona con enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial, las dislipidemias y algunos tipos de cánceres; presencia de síndrome metabólico en adolescentes (125)

### 4.3. CONCLUSIONES

1. El estado nutricional de los estudiantes muestra, 22.1% presentan sobrepeso y, 10.3% obesidad; siendo los del sexo masculino en mayor porcentaje (7.4%) quienes tienen obesidad, mientras que las mujeres en su mayoría presentan sobrepeso (13.2%).
2. Referente a los estilos de vida de mayor importancia, se identificó que, 33.8% de los estudiantes manifestó haber consumido alcohol alguna vez, el consumo de gaseosa y bebidas azucaradas es frecuente en 66.2% y 98.5% de estudiantes respectivamente. Un alto porcentaje de estudiantes reportan consumir loncheras no saludables (84.6%); por el contrario 69.6% dijeron comprar comida chatarra. El consumo de agua pura es bueno en el 50.8% de estudiantes y bajo en el 29.4%. Igualmente, un alto porcentaje (77,9%), dijo consumir frutas todos los días de la semana; referente a la frecuencia de consumo de pescado, el 4,4% manifestó consumir pescado de cuatro a siete días en la semana, un 6.5% refirió no consumir pescado ningún día; y el 89.1% manifestó consumirlo entre 1 y 3 días a la semana. Además, el 51,5% reportó consumo de productos lácteos (leche y derivados) de cuatro a siete días por semana.

Respecto al consumo de carnes, pescado y productos lácteos, se observa que es variado, el más frecuente es el consumo de carnes (60,2%) y 51,5%, consume productos lácteos; todos consumidos de cuatro a siete días. En relación a la actividad física, el 46.3% realiza actividad física moderada y el 30.9% de los estudiantes llega a una actividad óptima. Así mismo, el 49.3% de estudiantes refieren pasar una hora al día mirando televisión y el y 64.7% pasan una hora al día usando la computadora.

#### **4.4. RECOMENDACIONES:**

De acuerdo con los resultados, se considera importante incitar a los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca a que con el apoyo de los estudiantes de la Escuela se pueda enfatizar el trabajo en promoción de la Salud, enfocadas a la alimentación saludable en la etapa escolar; así mismo se trabaje con las madres de familia de los estudiantes de la Institución Educativa para la adopción de estilos de vida saludables. Así mismo se realicen estudios similares para una mayor observación de la magnitud del problema del sobre peso y obesidad en los escolares de nivel primaria en Cajamarca, y estudiar sus factores de riesgo en la zona urbana y rural, de tal manera que ayuden a explicar las diferencias en las magnitudes.

Se recomienda además al Personal de salud de los Establecimientos, que tenga bajo su jurisdicción a éstos centros educativos a realizar intervenciones dirigidas al control de sobrepeso/obesidad, dirigidas a los escolares y los padres de familia, mediante programas de intervención en promoción de la salud en las Instituciones Educativa de nivel primaria; ya que los estilos de vida saludables se deben inculcar desde muy temprana edad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Vega-Rodríguez P, Álvarez-Aguirre A, Bañuelos-Barrera Y, Reyes-Rocha B, Hernández Castañón MA, Vega-Rodríguez P, et al. Estilo de vida y estado de nutrición en niños escolares. *Enferm Univ* [Internet]. diciembre de 2015 [citado 17 de noviembre de 2018];12(4):182-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-70632015000400182&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632015000400182&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
2. Estilos de vida y estado nutricional de escolares.
3. Vega-Rodríguez P, Álvarez-Aguirre A, Bañuelos-Barrera Y, Reyes-Rocha B, Hernández Castañón MA. Estilo de vida y estado de nutrición en niños escolares. *Enferm Univ* [Internet]. 1 de octubre de 2015 [citado 23 de febrero de 2019];12(4):182-7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-estilo-vida-estado-nutricion-ninos-S1665706315000603>
4. OMS. Sobrepeso y obesidad infantiles. [Internet]. WHO. 2016 [citado 17 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
5. Mispireta ML. Determinantes del sobrepeso y la obesidad en niños en edad escolar en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 3 de febrero de 2014 [citado 20 de octubre de 2018];29(3). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/370>
6. Instituto Nacional de Salud. Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobrepeso y Obesidad [Internet]. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. 2016 [citado 18 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/ins-presenta-observatorio-de-nutricion-y-estudio-del-sobrepeso-y-obesidad>
7. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe [Internet]. 2017 [citado 17 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
8. OMS. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios [Internet]. World Health Organization. 2017 [citado 17 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
9. GSHS\_Report\_Peru\_2010.pdf [Internet]. [citado 20 de octubre de 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/GSHS\\_Report\\_Peru\\_2010.pdf](http://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/GSHS_Report_Peru_2010.pdf)
10. sp064.pdf [Internet]. [citado 20 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.acog.org/~media/patient%20education%20pamphlets%20-%20spanish/sp064.pdf>
11. Castillo KFT. Todos los derechos reservados. :73.
12. Un niño en edad escolar necesita diez horas de sueño | RPP Noticias [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://vital.rpp.pe/vivir-bien/diez-horas-de-sueno-necesita-un-nino-en-edad-escolar-noticia-1034819>

14. OMS. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. [Internet]. WHO. 2016 [citado 17 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/es/>
15. World Health Organization. Malnutrición [Internet]. World Health Organization. 2018 [citado 17 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
16. Ponce Gómez G, Sotomayor Sánchez SM, Salazar Gómez T, Bernal Becerril ML. Estilos de vida en escolares con sobrepeso y obesidad en una escuela primaria de MÉXICO D.F. Enferm Univ [Internet]. diciembre de 2010 [citado 25 de febrero de 2019];7(4):21-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-70632010000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632010000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
17. MINSA. Plan de salud escolar 2013-2016 [Internet]. 2013 [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://sellomunicipal.midis.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/5\\_ds010\\_2013\\_SA\\_plan\\_de\\_salud\\_escolar\\_2013-2016.pdf](http://sellomunicipal.midis.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/5_ds010_2013_SA_plan_de_salud_escolar_2013-2016.pdf)
18. MINSA. Modelo de Abordaje de Promoción de la Salud en el Perú. [Internet]. [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203\\_prom30.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203_prom30.pdf)
19. MINSA. Lineamientos de gestión de la estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable. [Internet]. 2011 [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1821.pdf>
20. OMS. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. [Internet]. 2004 [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)
21. Campo-Ternera, et al. Estilos de vida saludables de niños, niñas y adolescentes . 2017;Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2017; 33 (3): 419-428:10. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v33n3/2011-7531-sun-33-03-00419.pdf>
22. Mendo BEP, Liset K. LICENCIADA EN ENFERMERIA. :91.
23. González Hermida A, Vila Díaz J, Guerra Cabrera C, Quintero Rodríguez O, Dorta Figueredo M, Pacheco J. Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. MediSur [Internet]. abril de 2010 [citado 17 de noviembre de 2018];8(2):15-22. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
24. Universidad Simón Bolívar, Campo-Ternera L, Herazo-Beltrán Y, Universidad Simón Bolívar, García-Puello F, Universidad Simón Bolívar, et al. Healthy lifestyles of children and adolescents. Salud Uninorte. 15 de septiembre de 2017;33(3):419-28.
25. Maria YAA. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA. :63.
26. OPS/OMS Perú [Internet]. [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_joomlabook&view=topic&id=234](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=234)



27. Hábitos de vida saludable [Internet]. Sanitas. [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: [//www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro\\_080021.html](http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro_080021.html)
28. Evaluador J. PRESIDENTA SECRETARIA. :78.
29. OMS | Campaña del Día Mundial de la Salud 2012 [Internet]. WHO. [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/world-health-day/2012/toolkit/campaign/es/>
30. Estilos de Vida Saludable [Internet]. Doktuz. [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://dokituz.com/wikidoks/prevencion/estilos-de-vida-saludable.html>
31. Martínez Álvarez JR. Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. 2012.
32. ¿Cómo debe ser la alimentación de un niño en edad escolar? [Internet]. RPP. [citado 22 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://rpp.pe/campanas/branded-content/como-debe-ser-la-alimentacion-de-un-nino-en-edad-escolar-noticia-968790>
33. ESTILOS DE VIDA Y SU INFLUENCIA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL SAN MIGUEL ACHAYA – 2017. :93.
34. Hábitos saludables en la infancia [Internet]. [citado 20 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/pediatria/habitos-saludables-en-la-infancia?showall=&start=0>
35. alimentacion\_escolar.pdf [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2018]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_escolar.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_escolar.pdf)
36. Tamarit A, Balaguer G, González O, Regalado V, Farinós G. Consumo de frutas, verduras y hortalizas en un grupo de niños valencianos de edad escolar. :8.
37. ¿Qué es la Jornada Escolar Completa? | Jornada Escolar Completa [Internet]. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://jec.perueduca.pe/?page\\_id=3421](http://jec.perueduca.pe/?page_id=3421)
38. Jornada Escolar Completa | MINEDU [Internet]. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/a/006.php>
39. Hernandez L. Consumo de agua en la población infantil y adolescente. 2012.
40. Rodríguez-Weber MÁ, Arredondo JL. Consumo de agua en Pediatría. :6.
41. consumo adecuado de agua por persona - Buscar con Google [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2018]. Disponible en: [https://www.google.com/search?q=consumo+adecuado+de+agua+por+persona&client=firefox-b-ab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjno2B8OfeAhWwhOAKHaG3D5EQ\\_AUIDigB&biw=1093&bih=502&dpr=1.25#imgsrc=A2LyN62cWTQE\\_M](https://www.google.com/search?q=consumo+adecuado+de+agua+por+persona&client=firefox-b-ab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjno2B8OfeAhWwhOAKHaG3D5EQ_AUIDigB&biw=1093&bih=502&dpr=1.25#imgsrc=A2LyN62cWTQE_M)
42. OMS | Actividad física [Internet]. WHO. [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>

43. 21\_lavado\_manos\_1.pdf [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2018]. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/21\\_lavado\\_manos\\_1.pdf#page=1&zoom=auto,-17,335](https://www.aepap.org/sites/default/files/21_lavado_manos_1.pdf#page=1&zoom=auto,-17,335)
44. manual\_contenidos\_educativos.pdf [Internet]. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/manual\\_contenidos\\_educativos.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/manual_contenidos_educativos.pdf)
45. Salud dental del niño [Internet]. [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/childdentalhealth.html>
46. manual\_contenidos\_educativos.pdf [Internet]. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/manual\\_contenidos\\_educativos.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/manual_contenidos_educativos.pdf)
47. manual\_contenidos\_educativos.pdf [Internet]. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/manual\\_contenidos\\_educativos.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/manual_contenidos_educativos.pdf)
48. El empleo del tiempo libre y su incidencia en el rendimiento académico en escolares [Internet]. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd198/el-empleo-del-tiempo-libre-y-rendimiento-academico.htm>
49. art12.pdf [Internet]. [citado 12 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v84n5/art12.pdf>
50. Arredondo-García J, Méndez-Herrera A, Medina-Cortina H, Pimentel- Hernández C. Agua: la importancia de una ingesta adecuada en pediatría. *Acta Pediátrica México*. 6 de marzo de 2017;38(2):116.
51. El café puede ser dañino para la salud de los niños [Internet]. *Salud.com.ar*. 2015 [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.salud.com.ar/es/el-cafe-puede-ser-danino-para-la-salud-de-los-ninos.html>
52. Consecuencias de no beber agua [Internet]. *MuyInteresante.es*. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.muyinteresante.es/salud/articulo/consecuencias-de-no-beber-agua-501459947507>
53. Aramayo ME. El sedentarismo en edad escolar: un análisis de los programas, proyectos y diseños curriculares de Educación Física en las escuelas públicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. :97.
54. Flores Martínez ME, Ramírez Elías A. Intervenciones dirigidas a disminuir/evitar el sedentarismo en los escolares. *Enferm Univ*. diciembre de 2012;9(4):45-56.
55. Serafin P. *Manual de la Alimentación Escolar Saludable*. :78.
56. Evaluador J. *PRESIDENTA SECRETARIA*. :78.

57. Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2015.
58. cajamarca-caracterizacion.pdf [Internet]. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Trujillo/cajamarca-caracterizacion.pdf>
59. Ministerio de Salud. Encuesta Global de Salud Escolar. Resultados - Perú 2010 [Internet]. Perú; 2011 [citado 18 de noviembre de 2018] p. 92. Disponible en: [www.who.int/ncds/surveillance/gshs/GSHS\\_Report\\_Peru\\_2010.pdf](http://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/GSHS_Report_Peru_2010.pdf)
60. Ministerio de Salud. Encuesta Mundial de Salud Escolar [Internet]. Argentina; 2012 [citado 18 de noviembre de 2018] p. 110. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09\\_informe-EMSE-2012.pdf](http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09_informe-EMSE-2012.pdf)
61. Núñez-Robles E, Huapaya-Pizarro C, Torres-Lao R, Esquivel-León S, Suarez-Moreno V, Yasuda-Espinoza M, et al. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La Libertad y Arequipa, Perú 2011. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. octubre de 2014 [citado 19 de noviembre de 2018];31(4):652-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-46342014000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342014000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
62. Álvarez Ochoa RI, Cordero Cordero G del R, Vásquez Calle MA, Altamirano Cordero LC, Gualpa Lema MC. Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Rev Cienc Médicas Pinar Río*. diciembre de 2017;21(6):88-95.
63. GarzonDuarteJeisson2015.pdf [Internet]. [citado 19 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/19510/GarzonDuarteJeisson2015.pdf?sequence=1>
64. Ministerio de Salud. Encuesta Global de Salud Escolar [Internet]. Lima, Perú. 2010; 2011 [citado 21 de mayo de 2017] p. 92. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgps/documentos/Encuesta\\_Global\\_Escolar\\_Peru\\_2010.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgps/documentos/Encuesta_Global_Escolar_Peru_2010.pdf)
65. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas - CIAD. Informe sobre el uso de drogas en las Américas 2015. [Internet]. Washignton: Organizaición de los Estados Americano - OEA; 2015 [citado 3 de mayo de 2017] p. 222. Disponible en: <http://www.cicad.oas.org/apps/Document.aspx?Id=3209>
66. Grigoravicius M, Bradichansky L, Nigro V, García Poultier J, Iglesias A, Ponce P. Consumo de alcohol en niños y niñas escolarizados entre 8 y 12 años: Comparación de resultados entre una población clínica y una población no-clínica. *Anu Investig* [Internet]. enero de 2013 [citado 26 de febrero de 2019];20(1):311-20. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1851-16862013000100032&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1851-16862013000100032&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
67. Caizaluisa SML. LICENCIADA EN TRABAJO SOCIAL. :150.
68. MedlinePlus enciclopedia médica. Riesgos del consumo de alcohol en menores de edad. [Internet]. 2019 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000528.htm>

69. Steven Dowshen. Los niños y el tabaco (para Padres) - KidsHealth [Internet]. 2013 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/parents/smoking-esp.html>
70. OMS. El tabaco es un problema que afecta a los niños en el mundo entero [Internet]. 2010 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/09-069583/es/>
71. Organización Mundial de la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas Informe de un Grupo de Estudio de la OMS (OMS Serie de informes técnicos no. 797). [Internet]. Ginebra; 2003 [citado 3 de julio de 2017] p. 228. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_797/es/](http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_797/es/)
72. Caffeine in the diet: MedlinePlus Medical Encyclopedia [Internet]. [citado 4 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/ency/article/002445.htm>
73. Abusar de las “bebidas energéticas” es peligroso para la salud [Internet]. DSalud. 2009 [citado 4 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.dsalud.com/reportaje/abusar-de-las-bebidas-energeticas-es-peligroso-para-la-salud/>
74. Temple JL, Dewey AM, Briatico LN. Effects of acute caffeine administration on adolescents. *Exp Clin Psychopharmacol* [Internet]. diciembre de 2010 [citado 3 de julio de 2017];18(6):510-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21186925>
75. Bardoni N, Contartese CM, Olmos V. Evaluación de la ingesta diaria de cafeína en niños y adolescentes de Argentina. *Acta Toxicológica Argent* [Internet]. mayo de 2015 [citado 4 de mayo de 2017];23(1):5-14. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1851-37432015000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1851-37432015000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
76. Organización Mundial de la Salud. OMS | La dependencia de sustancias es tratable, sostiene un informe de expertos en neurociencias [Internet]. WHO. 2004 [citado 4 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr18/es/>
77. Higgins JP, Tuttle TD, Higgins CL. Energy Beverages: Content and Safety. *Mayo Clin Proc* [Internet]. noviembre de 2010 [citado 4 de mayo de 2017];85(11):1033. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2966367/>
78. Trends and patterns of caffeine consumption among US teenagers and young adults, NHANES 2003–2012 (PDF Download Available) [Internet]. ResearchGate. [citado 4 de mayo de 2017]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/303919129\\_Trends\\_and\\_patterns\\_of\\_caffeine\\_consumption\\_among\\_US\\_teenagers\\_and\\_young\\_adults\\_NHANES\\_2003-2012](https://www.researchgate.net/publication/303919129_Trends_and_patterns_of_caffeine_consumption_among_US_teenagers_and_young_adults_NHANES_2003-2012)
79. Amorós Oliveros. Relación entre conocimientos y consumo de bebidas azucaradas en escolares de nivel primario de una institución educativa, Comas 2015. [Internet]. [Lima - Perú.]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5934/Amoros\\_om.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5934/Amoros_om.pdf?sequence=1)
80. Sandoval M, Aristides G. Asociación entre el consumo alimentario, la actividad física y el índice de masa corporal en escolares de una institución educativa del distrito de San Miguel,

Lima– Perú 2012. Repos Tesis - UNMSM [Internet]. 2013 [citado 4 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5798>

81. Aparco JP, Bautista-Olórtegui W, Astete-Robilliard L, Pillaca J. Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 13 de diciembre de 2016 [citado 26 de febrero de 2019];33(4):633-9. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2545>
82. Karina Machado, Patricia Teylechea, Amanda Bermúdez y colaboradores. Consumo de bebidas en niños de cuarto año escolar y su relación con sobrepeso-obesidad. 2018 [citado 26 de febrero de 2019];Archivos de Pediatría del Uruguay 2018; 89 (Suplemento 1):8. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v89s1/1688-1249-adp-89-s1-26.pdf>
83. Díaz Jereda, LA. Patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán. Guatemala. Enero - mayo 2015. [Internet]. [Asunción-Guatemala]; 2105 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/15/Diaz-Liza.pdf>
84. OMS. Reducir el consumo de bebidas azucaradas para reducir el riesgo de sobrepeso y obesidad infantil [Internet]. WHO. 2019 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://www.who.int/elena/titles/ssbs\\_childhood\\_obesity/es/](http://www.who.int/elena/titles/ssbs_childhood_obesity/es/)
85. El consumo de bebidas carbonatadas y dulces no solo causa obesidad, quizás también está relacionada con otros trastornos de la conducta y agresividad. *Pediatría Aten Primaria* [Internet]. septiembre de 2013 [citado 26 de febrero de 2019];15(59):e125-e125. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1139-76322013000400026&lng=es&nrm=iso&tIng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1139-76322013000400026&lng=es&nrm=iso&tIng=es)
86. Cristobal, SL. Consumo de productos snacks en niños de 4°, 5° y 6° grado de la EPB. [Internet]. [Mar de la Plata. Argentina]: FASTA; 2008 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/599/2008\\_n\\_120.pdf?sequence=1](http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/599/2008_n_120.pdf?sequence=1)
87. Cayon A. OPS OMS | Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [citado 4 de mayo de 2017]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11153%3Aultra-processed-food-and-drink-products&catid=7587%3Ageneral&Itemid=40601&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11153%3Aultra-processed-food-and-drink-products&catid=7587%3Ageneral&Itemid=40601&lang=es)
88. OPS/OMS-Perú. C. posición del MINSa sobre comida chatarra está en línea de acuerdos internacionales. [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1638:ops-posicion-minsa-sobre-comida-chatarra-linea-acuerdos-internacionales&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=1638:ops-posicion-minsa-sobre-comida-chatarra-linea-acuerdos-internacionales&Itemid=900)
89. Ninatanta-Ortiz JA, Núñez-Zambrano LA, García-Flores SA, Romaní Romaní F. Frecuencia de síndrome metabólico en residentes de una región andina del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. octubre de 2016 [citado 26 de febrero de 2019];33(4):640-50. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-46342016000400006&lng=es&nrm=iso&tIng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342016000400006&lng=es&nrm=iso&tIng=es)

90. Henández L, Stern D, Tolentino L, Espinosa J, Barquera S. Consumo de agua en la población infantil y adolescente. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, [Internet]. 2012 [citado 3 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.insp.mx/cinys-epidelanutricion/consumo-agua.html>
91. Hernández L, Stern D, Tolentino L, Espinosa J, Barquera S. Consumo de agua en la población infantil y adolescente. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. [Internet]. 2012 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://www.h4hinitiative.com/sites/default/files/basicpage/file/consumoagua\\_en\\_ninos\\_y\\_adolescentes\\_insp.pdf](https://www.h4hinitiative.com/sites/default/files/basicpage/file/consumoagua_en_ninos_y_adolescentes_insp.pdf)
92. Instituto de Investigación Agua y Salud. Beneficios de la hidratación durante la infancia [Internet]. Instituto de Investigación Agua y Salud. 2016 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://institutoaguaysalud.es/beneficios-de-la-hidratacion-durante-la-infancia/>
93. Patel AI, Hampton KE. Encouraging Consumption of Water in School and Child Care Settings: Access, Challenges, and Strategies for Improvement. Am J Public Health [Internet]. agosto de 2011 [citado 26 de febrero de 2019];101(8):1370-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3134515/>
94. Sáez Y, Bernui I. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en adolescentes de instituciones educativas. An Fac Med [Internet]. 3 de diciembre de 2012 [citado 4 de mayo de 2017];70(4):259-65. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/926>
95. Machado K, Gil P, Ramos I, Pérez C, Machado K, Gil P, et al. Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. Arch Pediatría Urug [Internet]. junio de 2018 [citado 27 de febrero de 2019];89:16-25. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-12492018000400016&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-12492018000400016&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
96. Jiménez-Aguilar A, Gaona-Pineda EB, Mejía-Rodríguez F, Gómez-Acosta LM, Humarán IM-G, Flores-Aldana M. Consumo de frutas y verduras y estado de salud de niños mexicanos a partir de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Salud Pública México [Internet]. 2014 [citado 27 de febrero de 2019];56(s2):103-12. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=52422>
97. Ocampo, PR. et al. Patrones de consumo alimentario y exceso de peso infantil; encuesta de la situación nutricional en Colombia, 2010. 2014 [citado 27 de febrero de 2019];9. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v41n4/art02.pdf>
98. Instituto Nacional de Salud. El 89% de peruanos no consume suficiente frutas y verduras [Internet]. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. 2018 [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/el-89-de-peruanos-no-consume-suficiente-frutas-y-verduras>
99. Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana [Internet]. WHO. 2015 [citado 4 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>
100. FAO. Guía de nutrición de la familia: La alimentación de los niños y jóvenes en edad escolar. [Internet]. 2006 [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/y5740s/y5740s02.pdf>

101. Asociación Española de Pediatría. ¿Cuánta carne debe comer un niño? | [Internet]. 2015 [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-nutricion/documentos/cuanta-carne-debe-comer-un-nino>
102. ABC FAMILIA. Los pediatras recomiendan dar carne a los niños como parte de una dieta equilibrada [Internet]. abc. 2015 [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://www.abc.es/familia/padres-hijos/abci-pediatras-recomiendan-carne-ninos-como-parte-dieta-equilibrada-201510291457\\_noticia.html](https://www.abc.es/familia/padres-hijos/abci-pediatras-recomiendan-carne-ninos-como-parte-dieta-equilibrada-201510291457_noticia.html)
103. Flores-Ccuno ME, Gómez-Guizado GL. Estado actual del consumo de productos de origen marino, acuicultura y pesca. 2013 [citado 27 de febrero de 2019];Bol-Inst Nac Salud 2013; año 19 (7-8) julio-agosto:6. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/300/BOLETIN-2013jul-agost-177-182.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
104. Calañas-Continente A. Alimentación saludable basada en la evidencia. *Endocrinol Nutr* [Internet]. 15 de mayo de 2005 [citado 27 de febrero de 2019];52:8-24. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-alimentacion-saludable-basada-evidencia-13088200>
105. Menal-Puey S, Fajó-Pascual M, Marques-Lopes I. Estudio descriptivo del desayuno en una población infantil inmigrante escolarizada, 2007–2010. *Rev Esp Nutr Humana Dietética* [Internet]. 1 de octubre de 2011 [citado 27 de febrero de 2019];15(4):177-83. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2173129211700576>
106. Fugas, V. et al. Hábito y calidad del desayuno en alumnos de dos escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa Fe. 2013;Arch Argent Pediatr 2013;111(6):502-507:7.
107. Núñez-Robles E, Huapaya-Pizarro C, Torres-Lao R, Esquivel-León S, Suarez-Moreno V, Yasuda-Espinoza M, et al. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La Libertad y Arequipa, Perú 2011. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. octubre de 2014 [citado 2 de mayo de 2017];31(4):652-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-46342014000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342014000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
108. Jiménez MAG, Redondo-Martínez MP, Marcos-Navarro AI, Torrijos-Martínez MP, Aguilar FS, Monterde-Aznar ML, et al. Prevalencia de los trastornos del sueño en adolescentes de Cuenca, España. *Rev Neurol* [Internet]. 2004 [citado 4 de mayo de 2017];39(1):18-24. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=995113>
109. National Sleep Foundation 2014 Sleep In America Poll Finds Children Sleep Better When Parents Establish Rules, Limit Technology and Set a Good Example [Internet]. [citado 4 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://sleepfoundation.org/media-center/press-release/national-sleep-foundation-2014-sleep-america-poll-finds-children-sleep>
110. Masalán, P. M, Ortiz C M. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos: Education and behavioral approach programs. *Rev Chil Pediatría* [Internet]. octubre de 2013 [citado 4 de mayo de 2017];84(5):554-64. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0370-41062013000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0370-41062013000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

111. Morales EM, Cano M del C, Casal GB. Sueño y Calidad de Vida. Rev Colomb Psicol [Internet]. 2005 [citado 4 de mayo de 2017];14(1):11-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3245867>
112. Organización Mundial de la Salud. Actividad Física. [Internet]. 2017 [citado 3 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
113. K. Alvis-Chirinos, et al. Medición de la actividad física mediante Acelerómetros triaxiales en Escolares de tres ciudades del Perú. 2017 [citado 26 de febrero de 2019]; Rev Peru Med Exp Salud Publica:8. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/download/2764/2675>
114. Mendo BEP, Liset K. LICENCIADA EN ENFERMERIA. :91.
115. El Universo. Estudio muestra problemas por uso de celulares entre niños. [Internet]. 2017 [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.eluniverso.com/vida/2017/05/30/nota/6207679/estudio-muestra-problemas-uso-smartphone-ninos>
116. Organización Mundial de la Salud. OMS | Actividad física [Internet]. WHO. [citado 4 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
117. OMS. Actividad física [Internet]. 2018 [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
118. Alger J. Unidad de Investigación Científica. :52.
119. Camacho FBR. CEPILLADO DENTAL EN NIÑOS DE 1 A 11 AÑOS SEGÚN LA ENCUESTA DEMOGRAFICA Y SALUD FAMILIAR A NIVEL NACIONAL PERU, 2015. :50.
120. Elsevier Clinical Skills. Higiene de las manos [Internet]. [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.elsevierclinicalskills.es/procedimientos/1074/higiene-de-las-manos>
121. Fructuoso Casimiro. Estilos de vida saludables en escolares de un centro educativo estatal y un centro educativo particular. [Internet]. [Lima - Perú.]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5881/Fructuoso\\_cx.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5881/Fructuoso_cx.pdf?sequence=1)
122. Estilos de vida en escolares con sobrepeso y obesidad en una escuela primaria de MÉXICO D.F. [Internet]. [citado 13 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632010000400004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632010000400004)
123. Acosta CM, Yuja N, Martínez OL. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Niños de 6 a 12 Años de tres Escuelas de Honduras. Arch Med [Internet]. 23 de agosto de 2016 [citado 13 de febrero de 2019];12(3). Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/abstract/prevalencia-de-sobrepeso-y-obesidad-en-nintildeos-de-6-a-12-antildeos-de-tres-escuelas-de-honduras-11260.html>
124. Tarqui-Mamani C, Sánchez-Abanto J, Alvarez-Dongo D, Gómez-Guizado G, Valdivia-Zapana S. Tendencia del sobrepeso, obesidad y exceso de peso en el Perú. Rev Peru Epidemiol



- [Internet]. 2013 [citado 13 de febrero de 2019];17(3). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=203129459004>
125. Pajuelo-Ramírez J. La obesidad en el Perú. An Fac Med [Internet]. abril de 2017 [citado 28 de febrero de 2019];78(2):179-85. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1025-55832017000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832017000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

# ANEXOS



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### *Escuela Académico Profesional de Enfermería*

## ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

### Estilos de vida y estado nutricional de los estudiantes de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Experimental “Antonio Guillermo Urrelo” - 2018

Estimado estudiante, la presente encuesta está dirigida a la obtención de información para realizar un estudio de investigación sobre los estilos de vida y estado nutricional de Educación Básica Regular de tu Institución Educativa; tus respuestas ayudarán en gran magnitud a orientar y mejorar los estilos de vida de los estudiantes del Nivel Primaria de la I.E.E “Antonio Guillermo Urrelo”.

Además, contribuirás de esta forma a que otras Instituciones Educativas tomen como modelo a tu querida Institución Educativa y realicen igualmente intervenciones de promoción de estilos de vida saludables en coordinación y participación con los padres de familia, con la Institución Educativa y con su Centro de Salud, con el único objetivo de contribuir a tener una mejor calidad de vida.

*Para ser llenado por el encuestador*

Lugar de encuesta: 1. Institución educativa  
 Nombre de la Institución: \_\_\_\_\_  
 Distrito \_\_\_\_\_ Dpto. \_\_\_\_\_  
 Nombre del encuestador \_\_\_\_\_

### SECCIÓN 1: Datos personales

	Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombres	
1.1	Género	1. Masculino	2. Femenino	_____
1.2	Fecha de Nacimiento	Día _____	Mes _____	Año _____
	Edad en años cumplidos	_____		
1.3	Grado y Sección	_____		
1.4	Religión	1. Católica 2. Adventista	3. Evangélica 4. Otra	_____

**Instrucciones:** Coloque en la columna de la derecha el número que corresponde a la respuesta que se identifique con usted.

• **Estilos vidas**

1.	¿Alguna vez has fumado?	1. No 2. Si	_____
2.	¿Cuantos años tenías cuando fumaste por primera vez?	Llenar sólo si la respuesta anterior fue sí.	_____
3.	¿En que circunstancias fumaste por primera vez?	1. Voluntariamente en una reunión/fiesta con amigos 2. Me presionaron mis amigos en una reunión/fiesta 3. Voluntariamente en una reunión/fiesta familiar 4. Me presionaron en una reunión/fiesta familiar 5. Otra circunstancia	_____
4.	¿Alguien ha fumado en tu presencia en los últimos 7 días?	1. No 2. Si	_____
5.	¿Tu papá o mamá o tutor/apoderado fuman?	1. No 2. Si	_____
6.	¿Alguna vez has ingerido alguna bebida alcohólica?	1. No 2. Si	_____
7.	¿Qué edad tenías cuando tomaste tu primera bebida alcohólica?		_____
8.	¿En que circunstancias ingeriste bebidas alcohólicas?	1. Voluntariamente en una reunión/fiesta con amigos 2. Me presionaron mis amigos en una reunión/fiesta 3. Voluntariamente en una reunión/fiesta familiar 4. Me presionaron en una reunión/fiesta familiar 5. Otra circunstancia	_____
9.	Durante los últimos <u>7 días</u> , ¿en cuántos días tomaste al menos una bebida que contenía alcohol?		_____
10.	¿Tu papá o mamá o tutor/apoderado toman bebidas alcohólicas?	1. No 2. Si	_____
11.	¿Con que frecuencia toman bebidas alcohólicas: tu papá, mamá o tutor/apoderado?	1. Solo en reuniones sociales/fiestas 2. Busca beber los fines de semana 3. Más de una vez por semana	_____
12.	¿Cuántas veces a la semana tomas café?, considera <b>0</b> en caso no tomas		_____
13.	¿Cuántas tazas de café tomas usualmente en un día?		_____
14.	¿Cuántas veces a la semana tomas gaseosas como coca cola, Pepsi, KR, inca cola, cola inglesa, guaraná, fanta, concordia, etc.?		_____
15.	¿Cuántos vasos de gaseosas tomas al día las veces que la tomas?		_____
16.	¿Cuántas veces a la semana tomas energizantes como: Red Bull, Volt, Vortex, Burn u otros?		_____
17.	¿Cuántas veces a la semana consumes snacks tipo galletas, papitas, chifles, doritos, tortees, cheez tres, piqueos, etc.?		_____
18.	¿Cuántas veces al día usualmente comes los snacks tipo galletas, papitas, chifles, doritos, tortees, cheez trees, piqueos, etc.?		_____

19.	En un día común, ¿Cuántos vasos de agua pura acostumbras tomar?	Coloque de 0 a más	_____
20.	Por las noches ¿Cuántos horas acostumbras dormir?		_____
21.	Acostumbras a dormir por la tarde	1. No 2. Si	_____
22.	Cuando duermes por las tardes ¿cuántas horas duermes?	1. 1 hora 2. 2 horas 3. mas de 3 horas	_____
23.	¿Realiza actividades de intensidad vigorosa al menos 3 días por semana sumando un mínimo total de actividad física de al menos 25 horas/semana?	1. No 2. Si	_____
24.	¿Realiza actividad los 7 días de la semana de cualquier combinación como: caminar, de intensidad moderada o actividades de intensidad vigorosa sumando un mínimo total de actividad física de al menos 40 horas/semana.	1. No 2. Si	_____
25.	No hago ningún tipo de ejercicio.		_____
26.	Número de horas que pasas frente al televisor mirando tus series favoritas durante el día.	1. De 30 minutos a 1 hora 2. De 2 a 3 horas 3. De 3 a más horas	_____
27.	Número de horas que pasas en la computadora durante el día.	1. De 30 minutos a 1 hora 2. De 2 a 3 horas 3. De 3 a más horas	_____
28.	Número de horas que pasas en el celular durante el día.	1. De 30 minutos a 1 hora 2. De 2 a 3 horas 3. De 3 a más horas 4. No puedo estar sin mi celular 5. No tengo celular.	_____
29.	Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días caminaste o fuiste en bicicleta de tu casa a tu escuela y viceversa?	1. Tengo movilidad 2. De 1 día a 2 días 3. De 2 a 3 días 4. Todos los días	_____

- **Frecuencia semanal de consumo de alimentos**

30.	¿Cuántos días a la semana consumes frutas?	_____
31.	¿Usualmente cuántas frutas comes en un día?	_____
32.	¿Cuántos días a la semana consumes verduras; ya sea cocinadas o en ensaladas?	_____
33.	¿Cuántas veces comes verdura durante un día?	_____
34.	¿Cuántos días a la semana consumes leche o queso o yogurt?	_____
35.	¿Usualmente cuántos vasos de leche o yogur o porciones de queso comes al día?	_____
36.	¿Cuántas veces a la semana consumes carne: pollo, res, cerdo, cuy, pavo, pato u otro?	_____
37.	¿Cuántos días a la semana consumes pescado?	_____
38.	Usualmente, ¿cuántos vasos al día tomas las bebidas azucaradas como jugos, chicha morada, naranjada, limonada, otros?	_____

39.	¿Acostumbras comer al día 3 comidas principales desayuno, almuerzo, cena y 1 refrigerio?	1, Si 2, No	_____
40.	¿Dónde recibes tu desayuno los días de la semana de lunes a viernes?	1, Casa 2, Colegio 3, Casa y colegio 4, No tomo desayuno.	_____
41.	¿Comes en tu refrigerio (recreo) frutas, verduras o yogur, sándwich de pollo, queso, huevos, otros (alimentos saludables)?	1, Si 2, No	_____
42.	¿Cuántos días a la semana te envían dinero para que tú mismo te compres tu refrigerio en el colegio?	3. Nunca 4. 2 a 3 veces 5. Todos los días 6. Muy rara vez	_____
43	Cuando te envían dinero, ¿Compras gaseosas, papitas light, salchipapas o salchipollos, chifles, galletas?	1, Si 2, No	_____
44.	Número de veces que te cepillas los dientes durante el día.	1, una vez 2, 2 a 3 veces 3, Solo las veces que me acuerdo 4, No me cepillo	_____
45.	Número de veces que te lavas las manos durante el día.	1, casi nunca 2, 2 a 3 veces 3, las veces que sea necesario.	_____
46.	Cuando te lavas las manos diariamente ¿usas jabón?	1, Si 2, No 3, Solo cuando me acuerdo.	_____

Gracias por tu inmensa colaboración.

Cajamarca, Diciembre del 2018.

**SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA OBTENCIÓN DE  
INFORMACIÓN Y APLICAR INSTRUMENTO EN  
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
EXPERIMENTAL “ANTONIO GUILLERMO  
URRELO”- CAJAMARCA**

**Lic. Luis Elmer Pisco Goicochea**

Director de la Institución Educativa Experimental “ANTONIO GUILLERMO URRELO”

**Presente.**

**Yo, Judith Gleny Cerna Huatay, con DNI: 41395623**, Bachiller en enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, con domicilio en Jr, José Carlos Mariátegui n° 307- Santa Apolonia, es grato dirigirme a usted solicitando su autorización para realizar mi proyecto de investigación el mismo que lleva por título **“ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EXPERIMENTAL ANTONIO GUILLERMO URRELO - CAJAMARCA 2018”**, ya que se necesitará apoyo por parte de su Institución, Docentes y estudiantes; para recoger información y asimismo con las madres de familia y/o tutores o apoderados de los estudiantes específicamente del 3°, 4°, 5° y 6° grado del nivel Primaria, que actualmente se encuentran matriculados en su Institución Educativa en el presente año escolar.

Me despido ante Ud. Muy cordialmente segura de contar su apoyo.

Cajamarca, 30 de Noviembre del 2018.

Atentamente,

.....  
Bach. Enf. Judith Gleny Cerna Huatay  
DNI: 41395623

## **CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN**

### **EN LA ENCUESTA Y TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DEL ESTUDIO DE ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EXPERIMENTAL “ANTONIO GUILLERMO URRELO” - 2018**

(Para participantes y padres de familia, apoderados y/o y tutores de los estudiantes menores de edad.)

-----  
Estimado participante y padres de familia, apoderados y/o y tutores de los estudiantes menores de edad; somos profesionales de la salud y estamos realizando una evaluación de salud a nombre de la Universidad Nacional de Cajamarca, contamos con el apoyo y compromiso de su institución.

Estamos haciendo un estudio de evaluación en estudiantes de educación primaria en el distrito de Cajamarca de la Institución Educativa experimental “ANTONIO GUILLERMO URRELO”, para averiguar los estilos de vida que tienen los niños actualmente, así mismo su estado nutricional. La intervención buscará mejorar los estilos de vida y reducir los hábitos no saludables que afectan su salud. Este estudio de evaluación se realizará entre octubre y febrero de 2018 y la información servirá además para orientar mejor las actividades educativas de intervención.

Si decide participar (en caso de menores, si decide que su hijo/a participe), se aplicará una encuesta que durará más o menos 35 minutos, se les pesará y tallará para poder determinar su índice de masa corporal en relación a su edad, los cuales indicarán su estado de salud actual.

#### **¿Cuáles son los beneficios de este estudio?**

Podrá conocer su estado de salud, respecto a las evaluaciones realizadas, las cuales serán completamente gratuitas, se cubrirá los costos integralmente, sin perjudicar su economía familiar, en caso de identificar alteraciones serán dados a conocer oportunamente y formarán parte del programa de intervención en promoción de la salud.

#### **¿Cuáles son los riesgos para la salud de este estudio?**

Los riesgos para la salud son insignificantes. Ninguno de los procedimientos de salud ni de la evaluación es peligrosos.

#### **¿Quiénes sabrán que estas cooperando en este estudio? (confidencialidad)**

Solamente usted y los investigadores que están conduciendo el estudio sabrán los resultados del IMC y las respuestas que ha dado en la encuesta. Los investigadores tienen la obligación de guardar sus respuestas personales, y no podrán divulgarlas.

En caso de identificar alteraciones en el IMC (Índice de masa corporal según su peso y talla para su edad) se comunicará a los padres para que atiendan el problema de salud inmediatamente, de ninguna manera brindaremos información sobre las respuestas que los menores den en la encuesta, puesto que son confidenciales.



**¿Estás obligado a participar en este estudio? (participación voluntaria)**

No estás obligado(a) a participar, ni a hacer que su hijo participe en el estudio. Nadie se va a molestar, solo debe decirnos si desea o no desea participar: Recuerde que en cualquier momento puede cambiar de opinión y retirarse.

**¿Tiene preguntas?**

Puedes preguntar en cualquier momento, ahora o después, si desea hablar la Asesora del Proyecto, puedes hacerlo en cualquier momento.

M. Cs. LIC. ENF. Juana Ninatanta Ortiz; Teléfono celular 976 111 415

En caso de tener preguntas o consultas sobre los procedimientos de toma de medidas antropométricas o de la encuesta, consultarlo con el profesional de la salud quien se encuentra realizando este proyecto de investigación.

Para saber sobre este estudio de evaluación puede llamar a la Asesora que se han señalado líneas arriba o la persona encargada de salud quien está realizando este proyecto: Bach. En Enfermería Judith Gleny Cerna Huatay, N° de celular: 962122999

He leído y entendido la explicación de este consentimiento y se me ha respondido a todas mis preguntas. Doy mi autorización voluntaria para participar en la presente encuesta y para la toma de medidas antropométricas de peso y talla.

Apellidos y nombre del participante

\_\_\_\_\_

Firma y huella digital del participante

\_\_\_\_\_

Apellidos y nombre del padre/ madre, apoderado o tutor del participante

\_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Firma y huella digital del padre/ madre, apoderado o tutor del participante

\_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma del encuestador \_\_\_\_\_