

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA NUTRICIÓN HUMANA

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN NUTRICIÓN HUMANA**

**RELACIÓN ENTRE CONSUMO DE ALIMENTOS POCO SALUDABLES Y LA
ACTIVIDAD FÍSICA CON EL SOBREPESO, OBESIDAD, EN NIÑOS DE EDAD
ESCOLAR, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “RAMÓN GONZALES ARTIGAS”,
DEL CANTÓN RUMIÑAHUI.**

Elaborado por:

ÁNGEL ROLANDO CANDO SAMPEDRO

QUITO, FEBRERO 2019

Resumen

El sobrepeso y la obesidad en los últimos años han tenido un crecimiento exponencial muy elevado a nivel mundial, llegándose a convertir en un problema de salud pública ya que afecta a todas las edades, provocando distintos tipos de patologías asociadas como diabetes, hipertensión arterial, daños al corazón, etc.

La obesidad se define como una excesiva acumulación de energía transformada en reservorios de grasa y es inadecuada para el sexo, peso, talla y edad de la persona causando un deterioro en la calidad de vida. Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo y transversal, mismo que se desarrolló en la Unidad Educativa “Ramón Gonzales Artigas” durante los meses de Junio de 2018, el cual tiene como finalidad relacionar el consumo de alimentos poco saludables con el sobrepeso, obesidad y la actividad física en los niños de la Unidad Educativa. La población general era de 275 estudiantes, de los cuales debido a los criterios de inclusión y exclusión se trabajó con una población de estudio fue de 167 alumnos entre hombres y mujeres de 6 a 11 años de edad.

Se tomó peso, talla y se aplicó una encuesta para conocer el tipo de alimentación de los niños. Los resultados demostraron que el 32,8% de los estudiantes presentaron sobrepeso y obesidad; de la misma forma se pudo encontrar una asociación entre el consumo de alimentos poco saludables como cárnicos fritos, refrescos, snacks y golosinas con la presencia de sobrepeso y obesidad en los estudiantes ($P < 0,05$), así como también se encontró una asociación entre el ver televisión con el sobrepeso y la obesidad en donde se pudo determinar que este es un factor fundamental para que los niños no realicen otras actividades deportivas y solo se dediquen a el uso de aparatos electrónicos y tecnológicos.

Palabras Clave: Sobrepeso, Obesidad, Alimentos poco saludables, Actividad física

Abstract

Overweight and obesity in recent years have had a very high exponential growth worldwide, becoming a public health problem as it affects all ages, causing different types of associated pathologies such as diabetes, high blood pressure, damage to the heart, etc.

Obesity is defined as an excessive accumulation of energy transformed into reservoirs of fat and is inadequate for the sex, weight, height and age of the person causing deterioration in the quality of life. A descriptive and transversal observational study was conducted, which was developed in the "Ramón Gonzales Artigas" Educational Unit during the months of June 2018, which aims to relate the consumption of unhealthy foods with overweight, obesity and physical activity in the children of the Educational Unit. The general population was 275 students; of which due to the inclusion and exclusion criteria was worked with a study population was 167 students between men and women from 6 to 11 years of age.

Weight, height and a survey were applied to know the type of feeding of the children. The results showed that 32.8% of the students presented overweight and obesity; In the same way, an association could be found between the consumption of unhealthy foods such as fried meat, soft drinks, snacks and sweets with the presence of overweight and obesity in students ($P < 0.05$), as well as an association between watching television with overweight and obesity where it was determined that this is a fundamental factor so that children do not carry out other sports activities and only dedicate themselves to the use of electronic and technological devices.

Keywords: Overweight, Obesity, Unhealthy foods, Physical activity

DEDICATORIA

Con inmenso amor y con una gratitud infinita a mis padres quienes han sido desde siempre el pilar fundamental en toda mi trayectoria estudiantil, quienes me han apoyado en buenos y sobre todo en malos momentos, dándome su amor, sus consejos y siempre confiando en mí.

A mis hermanos, Gabriel y Freddy quienes con sus consejos y su tiempo, siempre supieron guiarme por el mejor camino y sobre todo quienes me dieron ánimos en los momentos en los que sentía que no podía más, aun cuando ellos no lo sabían.

A mis mejores amigos de toda la vida, Christian y Henry, quienes estuvieron conmigo incluso cuando yo no pude estar con ellos.

A ti mi princesa de 4 patas, que incluso en las noches de desvelos te quedabas conmigo.

A mis hermanas de vida y colegas de profesión Eliza, Nancy y Priscila; gracias por siempre estar conmigo en los momentos que más las necesite tanto en lo personal como en lo profesional, siempre fueron y serán una parte fundamental en mi vida.

A mis dos seres de luz, mis abuelitos, que siempre me han cuidado, incluso después de dejar este mundo; a ustedes mi trabajo y mi esfuerzo con todo mi amor, sobre todo para mi abuelita con quien saldo mi promesa al presentar este trabajo.

..... Siempre serás mi rosa de los vientos

AGRDECIMIENTOS

Principalmente a Dios y a mi Madre Dolorosa por concederme su bendición, las fuerzas y sobre la vida para culminar con una etapa más en mi carrera profesional.

A mi familia, por jamás dejar de confiar en mí y por brindarme todo su apoyo.

A mi Director de Tesis Dr. Julio Vinueza, por su tiempo y dedicación para poder culminar con mi trabajo de tesis, gracias por todos los consejos y por la paciencia.

A mi Lector Metodológico Dr. Pablo López, por guiarme desde los primeros niveles de la carrera y acompañarme hasta el último momento de la misma, gracias infinitas por sus enseñanzas, por sus consejos, por su tiempo, dedicación y sobre todo por su amistad y paciencia.

A todas las personas que conforman la Unidad Educativa Ramón Gonzales Artigas, quienes de una u otra manera me ayudaron en la realización de la presente investigación.

Un agradecimiento especial a Gabriela, Alcira y Marlene, quienes han sido un apoyo fundamental y una luz durante toda mi carrera universitaria, infinitas gracias por su paciencia y por su amistad.

A todos mis docentes que a lo largo de mi trayectoria universitaria me brindaron sus consejos, su sabiduría y su paciencia.

Índice de Contenidos

RESUMEN.....	2
INTRODUCCION.....	7
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.1 Planteamiento del problema	12
1.3 Justificación	14
1.4 Objetivos.....	15
1.4.1 Objetivo General:.....	15
1.4.2 Objetivos Específicos:	15
1.5 Metodología.....	16
1.5.1 Tipo de estudio	16
1.5.2 Universo y muestra	16
1.5.3 Criterios de inclusión.....	16
1.5.4 Criterios de exclusión	17
1.5.3 Fuentes, técnicas e Instrumentos	17
1.5.4 Recolección y análisis de información	18
CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Sobrepeso y Obesidad	20
2.1.1 Definición	20
2.1.2 Problemática referente al sobrepeso infantil.....	21
2.1.3 Condicionantes familiares del consumo de alimentos.....	22
2.1.4 Factor Familiar.....	23
2.1.5 Relación entre el Sobrepeso y la Obesidad con el consumo de alimentos poco saludables	25
2.1.6 Requerimientos nutricionales.....	26
2.1.7 Actividad física	27
2.1.8 Diferencia entre alimentos saludables y no saludables.....	28
CUADRO DE VARIABLES	30
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
3.1 Resultados.....	31
3.2 Discusión	46
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS.....	61

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características generales de la población por sexo y edad	31
---	-----------

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Alimentos poco saludables de mayor consumo en los niños y niñas.....	32
Figura 2. Frecuencia de consumo de alimentos poco saludables en los niños y niñas.....	33
Figura 3. Frecuencia de consumo de alimentos por grupo de edad.....	34
Figura 4. Frecuencia de consumo de alimentos por grupo de género.....	35
Figura 5. Frecuencia de consumo de comidas principales o refrigerios.....	36
Figura 6. Hábitos de consumo de comidas principales y refrigerios por edad.....	37
Figura 7. Hábitos de consumo de comidas principales y refrigerios por género.....	37
Figura 8. Frecuencia en días de actividad física y educación física.....	38
Figura 9. Actividad física y educación física realizada por edad.....	39
Figura 10. Actividad física y educación física realizada por género.....	40
Figura 11. Actividades de ocio preferidas.....	41
Figura 12. Frecuencia en horas de actividades de ocio	42
Figura 13. Actividades de ocio realizadas por edad.....	43
Figura 14. Actividades de ocio realizadas por género.....	43
Figura 15. Prevalencia general de sobrepeso y obesidad.....	45
Figura 16. Sobrepeso-obesidad en niños y niñas.....	45

INTRODUCCION

La nutrición por cada ciclo de vida juega un papel clave para poder llevar una calidad de vida adecuada y gozar de buena salud, a medida que el ser humano avanza en su crecimiento; este se debe acompañar con un adecuado ejercicio físico de acuerdo a las necesidades y requerimientos de cada persona (ENSANUT, 2013).

Sin embargo en la actualidad una problemática no solo a nivel nacional sino también a nivel mundial es la presencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas a edades tempranas trayendo consigo la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión, problemas cardiacos, obesidad, desnutrición, etc.

Este problema de salud considerado a nivel mundial como uno de los más graves del siglo XXI, sigue creciendo y aumentando las cifras de personas de toda edad que lo padecen (OMS, 2015).

Según datos de la ENSANUT, elaborados por WB & Ramírez-Luzuriaga MJ., (2012), en Ecuador podemos encontrar en la población escolar considerada para la ENSANUT entre los 5 a los 11 años, una presencia de sobrepeso del 27,11% en niñas y un 32,5% en niños, las mismas que son cifras alarmantes para la población ya que demuestran que a medida que han transcurrido los años la calidad de vida de la población desarrolla una tendencia a presentar un mayor riesgo de contraer posibles problemas de salud, desde edades tempranas.

Con relación a nuestros países más cercanos Perú y Colombia se puede apreciar que en Perú se encontró una prevalencia de Sobrepeso de 20,6% y de obesidad de 15,5% en niños de 7 a 14 años de edad, dando como resultado un 19% de presencia de sobrepeso u obesidad en hombres y un 12% de sobrepeso u obesidad en mujeres (Mispireta, 2012).

Por otro lado en Colombia en datos generales se puede encontrar que uno de cada seis niños presentan sobrepeso u obesidad y el mayor porcentaje de sobrepeso se genera en el área urbana de Colombia en un 19,2% y en el área rural en un 13,4% (Bonilla & Anrango, 2013).

A nivel mundial según afirma la OMS,(2015), la prevalencia de sobrepeso en edades tempranas se ha incrementado en todas las regiones a nivel mundial, específicamente en África y Asia, ya que del 2000 hasta el 2013, ha existido un aumento del 1 % al 19% en África con relación al sobrepeso y del 3% al 7% en Asia; hablando ya en cifras absolutas se calcula que existen 18 millones de niños con sobrepeso en Asia, 11 millones de niños con Sobrepeso en África y 4 millones de niños con sobrepeso en Latinoamérica y el Caribe.

Todos estos datos se evidencian con signos de alarma muy puntuales ya que en la actualidad es muy común encontrar a personas de todas las edades consumiendo comida rápida a cualquier hora del día desmesuradamente; de la misma forma es muy común encontrar a los niños enfocados en los aparatos tecnológicos y no en realizar algún tipo de actividad física que ayude a su desarrollo y crecimiento.

Por su parte la falta de conocimiento acerca de temas con respecto a cómo se debe llevar una alimentación saludable y adecuada también juega un papel fundamental, ya que en la actualidad muchas personas ignoran la importancia de la misma; de la misma manera se complementa con la falta de tiempo que tienen las personas para preparar su propios alimentos en casa y eligen la opción más fácil que es adquirir comida rápida, procesada y altamente calórica, generando con esto un cambio en los hábitos alimentarios de la familia y provocando a futuro una elección de dichos alimentos antes que la comida saludable.

Por los motivos anteriormente expresados, el centro de este estudio es observar la relación que existe entre el consumo de alimentos poco saludables y la actividad física con el sobrepeso y obesidad, en niños de edad escolar.

CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Dentro de la problemática a nivel mundial en los últimos años se ha podido evidenciar que han existido cambios a nivel social, económico, culturales; las mismas que juegan un papel importante en definir los estilos y calidad de vida de las personas como tal (Ceballos, Vizcarra, & Acosta, 2012)

La capacidad de la familia para acceder a los bienes y servicios relacionados con una adecuada alimentación, está determinada fuertemente por el ingreso monetario y por la disponibilidad en el mercado local de los mismos, desde el punto de vista de cantidad y calidad, para suplir las necesidades de todos los integrantes de la misma (Laure, 2013).

(Alvárez, Aguaded, & Ezquerro, 2014), nos afirma que para que una familia pueda contar con una alimentación correcta se enfoca principalmente en los ingresos de la misma y sobre todo en los hábitos que tengan en el seno interno de la familia, si los padres tienen hábitos alimentarios deficientes y poco saludables, los niños seguirán este ejemplo; esto se complementa a nivel social cuando los niños ya crecen y en su círculo social también se dejan influenciar por marcas publicitarias de comida, por su propio entorno social y por preferencias alimentarias propias que no siempre son las más adecuadas.

Según el reporte de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2013), los hombres comprendidos entre las edades de 5 a 11 años presentan el 32,5% entre sobrepeso y obesidad y las mujeres un 27,1% entre sobrepeso y obesidad.

La falta de actividad física también ha jugado un papel importante en el desarrollo y la evolución del sobrepeso y la obesidad en los niños ya que efectivamente en la actualidad están regidos por actividades de ocio a través de dispositivos electrónicos como la computadora, celulares, videojuegos televisión entre otros; mismos que ocasionan que los niños lleven un estilo de vida más sedentario y no prefieran realizar actividades que demanden esfuerzo físico como salir al parque, jugar, correr, nadar, etc. (Abeyá & Calvo, 2013).

Todo esto ha ocasionado que por lo menos el 50% de la población total del Ecuador un estilo de vida sedentario generando como resultados un 6,5% en niños y niñas menores de 5 años, 22% en adolescentes y un 60% en adultos y dejándonos con un 11% de personas que realizan actividad física regularmente (Ministerio del Deporte , 2012).

Actualmente podemos encontrar en la escuela “Ramón Gonzales Artigas”, la mayoría de los problemas citados anteriormente, empezando con la falta de tiempo de algunos padres de familia debido a los trabajos o las diversas ocupaciones que deben realizar en el día, muchas veces se descuidan en el desayuno de los niños, en la preparación de sus alimentos para las loncheras escolares o simplemente en el descuido de los alimentos que el bar escolar de la institución proporciona a sus hijos; esto se complementaría con la falta de actividad física por parte de los niños ya que se distraen con aparatos tecnológicos y dejan de lado las actividades al aire libre (Molina & Sánchez, 2018).

Por tal motivo a simple vista se puede apreciar a varios niños con una posible presencia de sobrepeso, seguramente ocasionada por el consumo excesivo de alimentos poco saludables y nutritivos (Molina & Sánchez, 2018).

1.3 Justificación

La presente investigación tiene como objeto relacionar el sobrepeso y obesidad presente en los niños de edad escolar, debido a que en la Unidad Educativa se puede apreciar un consumo desmesurado de alimentos poco saludables por parte de los estudiantes, esto es muy preocupante ya que acompañado a la falta de actividad física y al sedentarismo que poseen, su estado nutricional se ve afectado muy seriamente.

Este estudio servirá para informar tanto a padres de familia, profesores, y demás entidades a cargo del estado nutricional de los niños, para que se puedan tomar medidas correctivas y a futuro evitar posibles complicaciones a nivel de salud en la población, siendo posible prevenir enfermedades más graves como diabetes, hipertensión arterial, fallos cardíacos, daños renal, cáncer, etc. que en lo único que terminan es en generar más gastos de salud pública al país por no tomar una rápida acción de prevención.

Con esta investigación se beneficiarán los niños principalmente ya que a través de la misma se obtendrá datos reales de la situación nutricional que presentan y con esto aplicar posibles correctivos en sus hábitos alimentarios, logrando a futuro modificar su alimentación actualmente inadecuada, por una más saludable involucrando a sus padres y a las autoridades del plantel para modificar la calidad del bar escolar e incluso poniendo en su planificación de actividades la implementación de proyectos nutricionales.

Con este estudio me beneficio como futuro profesional en el campo de la nutrición, así como también los colegas pertenecientes al área de nutrición y salud.

De este modo lograremos un beneficio en conjunto de todos los implicados desde los niños hasta los padres de familia, ayudando con esto también a dar una iniciativa para que el sobrepeso infantil no actúe trayendo consecuencias a futuro en la

salud de los niños, evitando y previniendo contraer enfermedades crónicas no transmisibles desde una temprana edad.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General:

- Relacionar el consumo de alimentos poco saludables y actividad física con el sobrepeso, obesidad los niños de edad escolar de la Unidad Educativa Ramón Gonzales Artigas.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- Identificar el consumo de alimentos poco saludables y los hábitos alimentarios en los niños de 6 a 11 años.
- Determinar la actividad física de los niños de 6 a 11 años de la Unidad Educativa Ramón Gonzales Artigas.
- Establecer la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en los niños de 6 a 11 años de la Unidad Educativa Ramón Gonzales Artigas.

1.5 Metodología

1.5.1 Tipo de estudio

Este trabajo es un estudio cuantitativo, observacional descriptivo y transversal, el cual tiene como finalidad relacionar el consumo de alimentos poco saludables con el sobrepeso, obesidad y la actividad física en los niños de edad escolar entre 6 a 11 años de la Unidad Educativa Ramón Gonzales Artigas.

Es de tipo descriptivo observacional ya que se procede a especificar si la obesidad y el sobrepeso de los alumnos se dan por las características alimentarias que tienen.

Por último tiene un enfoque transversal ya que fue una sola toma de datos los cuales se recolectaron en un periodo de tiempo establecido entre los meses de Mayo a Junio 2018.

1.5.2 Universo y muestra

La población del estudio la conformaron los 275 alumnos de 2do de Básica a 7mo de Básica de la Unidad Educativa “Ramón Gonzales Artigas” del Cantón Rumiñahui comprendidos entre los 6 a 11 años de edad, de todos ellos se pudo desarrollar el estudio con 167 estudiantes quienes cumplieron los criterios de inclusión citados a continuación.

1.5.3 Criterios de inclusión

- Alumnos que estén matriculados en la Unidad Educativa “Ramón Gonzales Artigas” del Cantón Rumiñahui, quienes asisten normalmente a clases.
- Alumnos que tengan una edad comprendida entre 6 a 11 años de edad.
- Alumnos a quien los padres de familia autorizaron con su firma en el consentimiento informado la recolección de información y la toma de datos antropométricos (ANEXO 1).

1.5.4 Criterios de exclusión

- Alumnos que no desearon participar activamente en la toma de datos antropométricos por vergüenza a sus compañeros.
- Alumnos que el día de la encuesta y toma de datos antropométricos no estuvieron presentes.
- Alumnos que presentaron algún limitante físico para la toma de medidas antropométricas.

1.5.3 Fuentes, técnicas e Instrumentos

Para realizar el presente estudio y obtener la información respectiva se acudió a una fuente primaria, la cual consistía en emplear la encuesta School Physical Activity and Nutrition (SPAN, 2010), en la que se puede conocer cuáles son las preferencias alimentarias de los niños en cuanto a comida poco saludable y evidenciar también cuanto tiempo de actividad física realizan (ANEXO 1).

De la misma forma una vez traducido al idioma español se validó con profesionales docentes de la institución y con profesionales del sector salud distribuidos de la siguiente forma: 1 profesor de 6to de básica, 2 profesoras de 2do y 4to año de básica, 1 médico general y 1 psicólogo pertenecientes a la institución 10 estudiantes de 4^{to} de básica y 8 estudiantes de 6^{to} de básica.

En cuanto a la recolección y toma de medidas antropométricas para el peso se pidió a los niños y niñas que se quiten los zapatos, las cosas pesadas de los bolsillos y las chompas, se les pidió que coloquen los pies de y se paren en plano sagital, con su mirada en el plano frontal y sin doblar las rodillas ni arquear la espalda; se utilizó una balanza digital de marca SECA, modelo 874 con una capacidad de 200 kg.

Para mediar la talla se pidió que de la misma manera coloque los talones bien apegados al tallimetro formando un ángulo de 45° de acuerdo al plano de Frankfurt, con la vista al frente la cabeza recta; en el caso de las niñas que tenían vinchas o moños para sujetar el cabello se les retiro y se les coloco de la misma manera; se empleó un tallimetro de plástico blanco silver marca SECA, modelo 213 I con precisión de 1 mm.

1.5.4 Recolección y análisis de información

El día martes 8 de mayo se inició la recolección de datos en la Unidad Educativa con la ayuda de las maestras y maestros de cada grado quienes enviaron el consentimiento informado para que los padres de familia puedan dar la autorización necesaria para que sus hijos formen parte del estudio; para esto se les otorgo el plazo de dos días laborables para traer el consentimiento informado firmado por el representante del niño.

La toma de medidas antropométricas inicio el día viernes 11 de Mayo en donde se tomó el peso y la talla a los niños de 2^{do} y 3^{ero} de básica desde las 9:00 de la mañana hasta las 12: 30; el día jueves 17 de Mayo se tomó peso y talla de los niños de 4^{to} y 5^{to} de básica en el mismo horario ya antes señalado y el día viernes 18 de Mayo se tomó el peso y la talla de los niños de 6^{to} y 7^{mo} de básica.

Luego de haber tomado las medidas antropométricas en el plazo establecido, se comenzó a llenar las encuestas grado por grado, explicando cada una de las preguntas a los niños y niñas participantes y verificando que llenen la misma, de la manera más adecuada y cierta posible; es importante aclarar que a los niños pequeños de 2^{do} y 3^{ero} de básica se les puso más cuidado y la encuesta se llenó de manera personalizada; dicho proceso se llevó a cabo desde el día 22 de Mayo hasta el día 8 de Junio del 2018.

Con todos los datos antropométricos y las encuestas realizadas se creó una matriz de datos en el programa Microsoft Excel 2010 en donde se tabuló los datos recolectados obteniendo porcentajes, promedios, medianas, medias, gráficos de barras, etc. Para el resto del análisis estadístico en lo que corresponde al análisis de la encuesta aplicada se utilizó el programa IBM SPSS STATISTICS versión 24.

Para el análisis antropométrico y nutricional se empleó la ayuda del programa WHO ANTHRO PLUS versión 1.0.4 del mismo que se obtuvo las curvas de crecimiento necesarias para identificar el estado nutricional de cada estudiante.

Para poder relacionar el consumo de alimentos poco saludables con el sobrepeso y la obesidad en los niños de 6 a 11 años se empleó la prueba estadística de CHI^2 con un 95% de confianza. Dichos resultados y demás se expresaron mediante tablas estadísticas, gráficos de barras y curvas de crecimiento.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Sobrepeso y Obesidad

2.1.1 Definición

Se puede definir el sobrepeso como un trastorno de tipo metabólico, caracterizado por un exceso de energía almacenado en reservorios de grasa corporal que afecta negativamente la salud de la persona y es inversamente proporcional al peso, edad, estatura y sexo de la persona (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

Para verificar que una persona tenga sobrepeso u obesidad se debe realizar una evaluación completa en donde se analice el estado general de la persona con datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos tales como el peso, talla, edad, sexo, etc. (OMS, 2018).

Para que una persona tenga sobrepeso u obesidad se lo puede asociar a diversos factores adjuntos como: factores genéticos en una minoría de casos, factores alimentarios deficientes, actividad física escasa, falta de conocimiento acerca de una alimentación adecuada, falta de tiempo, etc. (Kuri & González, 2015).

Para poder evidenciar una presunta presencia de sobrepeso en niños de edad escolar se puede emplear varios métodos antropométricos, con los cuales se podrá determinar si existe o no un exceso de peso. Para iniciar es importante conocer como ya se dijo anteriormente el peso, la talla, el sexo y la edad del niño, con estos valores podremos calcular su IMC (Índice de masa corporal), y mediante estos mismos datos se podrá ubicar dichos valores en las curvas de crecimiento para niños y niñas de edad escolar; en donde podremos evidenciar cual es el estado nutricional del mismo de manera más acertada.

De acuerdo al percentil o al puntaje Z en el que se ubique, guiándonos también en la forma de la curva que el niño vaya desarrollando conforme a su crecimiento; considerando

que en datos de puntuación Z, 0 es la mediana para considerar un estado nutricional normal y llegará hasta +1 y -1, cuando el valor pasa por debajo de -2 se considera que el niño está con delgadez, por debajo de -3 se considera que el niño está con delgadez extrema; por encima de +1 se considera que existe un posible riesgo de Sobrepeso, por encima de +2 se considera que el niño ya presenta Sobrepeso y por encima de +3 se considera una Obesidad (OMS, 2015).

Por su parte, (Hassink, 2013), afirma que el sobrepeso infantil se está convirtiendo en un acelerador de enfermedades en la adultez y plantea que en un futuro, niños, jóvenes y adultos se verán expuestos y más vulnerables a contraer enfermedades crónicas no transmisibles desde una temprana edad tales como Diabetes, Hipertensión Arterial, Falla y daños Cardiacos, cáncer, etc.

2.1.2 Problemática referente al sobrepeso infantil.

El trastorno nutricional de mayor relevancia en la actualidad, es el sobrepeso infantil y juvenil por cuanto afecta no solamente la salud presente de quienes la sufren, sino la salud futura de la gran mayoría de ellos, acarreando unos costos sanitarios, sociales y de productividad, incalculables (Kuri & González, 2015).

Por este mismo motivo se lo plantea como una problemática no solo a nivel interno de la familia sino más bien a nivel de estado y de país puesto que acarrear problemas nutricionales a tan temprana edad logrará que a futuro estos mismos problemas se empeoren y se transformen en enfermedades crónicas no transmisibles más graves como diabetes, hipertensión arterial, fallos cardiacos, cáncer, etc. los cuales a más de generar gastos en el entorno familiar, terminan generando fuertes gastos a nivel de salud pública y de país, perjudicando la estabilidad económica del mismo y por consiguiente causando más

gasto en salud pública, medicamentos e incluso incrementando las tasas de mortalidad a nivel poblacional (Camiade, 2012).

Otra problemática muy importante y preocupante es la falta de interés que los padres de familia y los mismos niños tiene para el cuidado de su salud mediante la alimentación; esto se puede especular por la posible falta de conocimiento que tienen de cómo llevar un estilo alimentario adecuado, eso se complementa sobre todo con la falta de tiempo para poder preparar alimentos en casa, esto provoca que las elecciones alimentarias sean los alimentos de más fácil acceso y más rápidos de preparar, prefiriendo así la comida procesada, embutidos, fritos, comida rápida, bebidas gaseosas, etc. (Castañeda, Ortíz, Robles, & Molina, 2016).

De este modo, (Hassink, 2013), concibe que la obesidad infantil se presenta como un desarrollador de enfermedades crónicas no transmisibles para futuro y plantea que si no se detiene y se genera correctivos en este ciclo de vida, las tasas de mortalidad se incrementarán drásticamente.

2.1.3 Condicionantes familiares del consumo de alimentos.

La capacidad de la familia para acceder a los bienes y servicios relacionados con la nutrición, está determinada por el ingreso monetario y por la disponibilidad de alimentos en el mercado local, desde el punto de vista de cantidad y calidad, para suplir las necesidades de todos los integrantes de dicha familia (Laure, 2013).

Hay que darnos cuenta que si una familia no posee con los recursos suficientes para comprar los alimentos que tienen a su disposición, deberán optar por consumir los alimentos más económicos es decir por alimentos procesados y comida chatarra la cual no cuesta tanto como los alimentos orgánicos (Berger & Luckman, 2014).

2.1.4 Factor Familiar

La familia constituye un sistema bastante complejo, con múltiples relaciones y funciones en su interior y también externamente, entre ellas las de crianza, protección y educación, con miras a posibilitar la formación y el pleno desarrollo de sus integrantes, y con ello una mejora en su calidad de vida (Macías, Gordilla, & Camacho, 2012)

Adicionalmente el entorno familiar juega un papel protagónico indiscutible en el desarrollo infantil ya que en aquí se posibilitan los estímulos cognoscitivos y afectivos, los modelos de referencia y las pautas de vida en el aprendizaje y en este caso en la enseñanza de buenos hábitos alimenticios a los niños desde una temprana edad y es por eso que es de vital importancia realizar una aproximación a la familia desde distintas perspectivas (González, León, Lomas, & Albár, 2016).

Esto podemos corroborar con la afirmación que nos hace la OMS, (2016), la cual nos dice que en el inicio de la etapa escolar, el crecimiento es más lento pero de la misma manera es más continuo a igual que su desarrollo cognoscitivo es más notable, por tal motivo la cantidad y calidad nutricional de los alimentos debe ser adecuada, siendo vigilada por la familia y por el entorno que le rodea al niño, ya que en esta etapa se deberá brindar mucha motivación y supervisión para que el niño guiado por sus padres elija los alimentos adecuadamente más nutritivos y así también aprender a consumir los alimentos en porciones adecuadas y varias veces al día.

La familia también debe ayudar al niño especialmente a sentirse seguro y cómodo consigo mismo, esto tendrá un impacto en su estabilidad emocional muy fuerte ya que brindará la confianza que el niño necesita para que pueda tomar desde ya decisiones adecuadas tanto en el plano social como en el persona y de esta forma pueda elegir la

alimentación más adecuada para él y no la que su círculo social de amigos o propagandas publicitarias en televisión de alimentos poco saludables (González & Díaz-Móntes, 2015).

Como se había dicho antes el ser humano se educa en la familia, ya que este es el núcleo y el pilar fundamental en donde comienza la configuración de las actitudes, creencias y conductas de los menores, la misma que determinará sus patrones alimenticios en el futuro.

Al respecto, (Cantera 2012, pág.3) señala lo siguiente.

Probablemente los hábitos alimenticios, de muchos niños y jóvenes han tenido su origen en su propio hogar, lo que hacemos, con nuestros comportamientos cotidianos, nuestros valores y comentarios tienen una influencia incuestionable en nuestros hijos, ya que la atmósfera familiar, lo que ven y lo que oyen afecta a la formación de su personalidad. (pg.3).

Una alimentación bajo el cuidado de los padres se manifiesta como el mantenimiento de un alto nivel de control sobre los niños al restringirles el acceso a alimentos poco saludables y enseñarlos a consumir los alimentos que sean benéficos para su bienestar, desarrollo y crecimiento adecuado (Alvárez, Aguaded, & Ezquerro, 2014).

Finalmente, como lo plantean Restrepo & Maya, (2005), la familia por ser la primera estructura de acogimiento para el menor, posee gran importancia respecto a otros espacios en el desarrollo integral de éste, pues en el núcleo familiar es donde se transmiten los conocimientos y valores que va a tener el niño en el futuro y por esta misma razón aquí es donde se crean los hábitos alimentarios adecuados y la preferencia por la comida saludable también.

2.1.5 Relación entre el Sobrepeso y la Obesidad con el consumo de alimentos poco saludables

En la actualidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), el sobrepeso y la obesidad son el quinto factor de defunción a nivel mundial; por este motivo se les ha considerado como un problema importante de salud pública a nivel mundial que afecta a niños y adolescentes tanto de países desarrollados como aquellos que se encuentran en vías de desarrollo (Machado, Teylechea, & Bermúdez, Soft drink consumption in 4th graders and its relationship with overweight and obesity, 2018).

Debido al importante impacto que dicho problema de salud causa, genera un costo importante al presupuesto económico del país por lo cual la Organización Mundial de la Salud (2018), ha considerado llamar a este grave problema de salud como la epidemia del siglo XXI, ya que estadísticamente hablando es la enfermedad crónica no transmisible más frecuente en la actualidad; es tan fuerte el impacto que en el año 2016 existieron alrededor de 340 millones de niños y adolescentes entre 5 a 19 años de edad con sobrepeso u obesidad .

Se puede atribuir que una de las principales causas para que los niños empiecen a alterar su peso es mantener y llevar una alimentación inadecuada y deficiente consumiendo alimentos poco saludables, procesados y altamente calóricos; dicho cambio en la alimentación se debe a que en la actualidad ha existido una modificación en cuanto al ámbito y estilo de vida que se lleva ya sea por modificaciones en el tiempo personal, en el trabajo o en la escuela, en el tiempo de ocio que se le dedica a aparatos tecnológicos y electrónicos los mismos que han provocado en los últimos tiempo una disminución en cuanto a la actividad física y un aumento en el sedentarismo en las edades más tempranas de la vida (Magaña, Morquecho, & Sánchez, 2014).

Dicha alimentación deficiente se ve complementada por la publicidad que generan las redes sociales y los medios electrónicos de información para que los niños consuman alimentos con muy poco valor nutricional; el consumo excesivo de dulces en los bares escolares también es un factor que influye fuertemente en el estado nutricional de los niños, ya que muchos de estos establecimientos no ofertan alimentos saludables para un desarrollo y crecimiento adecuado de un niño; por su parte los padres de familia cumplen su rol fundamental en esta problemática ya que al no tener tiempo para preparar alimentos saludable o el simple hecho de no preparar los alimentos en el hogar, eligen la opción más fácil que es adquirir alimentos procesados, comida chatarra y productos altamente calóricos, de esta manera optimizan su tiempo pero dañan la salud de la familia en general (Yepez, Carrasco, & Baldeón, 2018).

Es muy importante recalcar que una buena alimentación es fundamental para llevar un estilo de vida saludable y en cuanto a los niños y niñas ayuda a un crecimiento y desarrollo adecuado, si existe una alimentación deficiente con alimentos poco saludables, el estado nutricional principalmente de los niños se verá afectado seriamente (Bonilla & Anrango, 2013).

2.1.6 Requerimientos nutricionales

Es necesario que durante la infancia, los niños y niñas tengan una nutrición adecuada para que logren alcanzar un desarrollo completo, tanto de manera física como intelectual; una alimentación variada y adecuada en cantidades, alimentos y preparaciones será fundamental para lograr que el estado nutricional en nuestros niños sea adecuado y no se presenten posibles riesgos de padecer algún tipo de enfermedad a futuro asociada a una mala alimentación como el sobrepeso, la obesidad, etc. (Atie, Beckmann, Contréras, & et, 2012).

Para esto hay que saber que las necesidades nutricionales de los niños varían según su ciclo de vida; para los niños que se encuentran en etapa escolar comprendida entre los 6 a los 12 años de edad, su alimentación deberá tener un aporte adecuado de calorías, proteínas, carbohidratos y grasas, los cuales contribuyan a que el niño lleve un desarrollo adecuado; para eso la alimentación deberá constar de una ingesta calórica que oscila entre los 1700 a 2000 kilo calorías (FAO, 2014).

En cuanto a las proteínas, el requerimiento para los niños de 6 a 12 años será de 1,35 g/kg/día; para Hidratos de Carbono el requerimiento diario es de 45 a 65% del valor calórico total proveniente de la alimentación; para esto se recomienda que primero se calculen los aportes de proteína y grasas que el niño necesitara; en cuanto a las grasas se recomienda que el aporte de las mismas no sea superior al 30% del calor calórico total; prefiriendo grasas mono insaturadas y poli insaturadas las cuales provienen de alimentos como el aguacate, pescados de agua dulce, frutos secos, etc. (FAO, 2014).

Es importante saber que un niño en etapa de desarrollo necesita por lo menos consumir de 2 a 4 porciones de fruta y de 3 a 5 porciones de verduras; esto garantizará que tengan un aporte adecuado de vitaminas, minerales y fibra para poder mantener regulados los procesos digestivos de los niños (Serafín, 2012).

2.1.7 Actividad física

La actividad física en la niñez y adolescencia provoca una serie de beneficios importantes para el desarrollo y crecimiento de los niños y niñas en esta etapa de vida; esto ayudará a fortalecer varios sistemas importantes como el cardiorrespiratorio y muscular esquelético, ayudando con esto a que los niños y niñas mantengan un peso adecuado y su crecimiento vaya direccionado de acorde a su edad, previniendo a futuro cualquier tipo de

enfermedad o factores de riesgo asociados a la falta de ejercicio físico (Asociación Española de Pediatría, 2013).

El deporte promueve a que los niños se desarrollen en un ambiente amigable y dinámico en donde pueden desarrollar también su capacidad para comunicarse y relacionarse con otras personas, logrando que se sientan bien, mejoren su autoestima y sobre todo mantengan un adecuado estado de salud (Gil, 2012).

Un niño comprendido en una edad entre 6 a 12 años se estima que debería tener un estilo de vida bastante activo ya que entre actividades escolares, físicas y recreativas está compuesto su día; dejando como cifras que aproximadamente debería realizar unos 45 a 60 minutos de actividad física todos los días para mantener un estilo de vida saludable; sin embargo esto ha ido cambiando con el tiempo ya que en la actualidad prefieren las actividades de ocio y las distracciones tecnológicas antes que realizar algún tipo de deporte o actividad física reduciendo drásticamente el tiempo que realizan ejercicio físico, generando como resultado una disminución por lo menos de un 75% de la actividad física diaria que deberían realizar e incrementando el tiempo de ocio en tecnología el mismo que no debe pasar de 2 horas (Trejo, Jasso, Molliendo, & Lugo, 2012).

2.1.8 Diferencia entre alimentos saludables y no saludables

Para que una alimentación se considere saludable debe ser equilibrada, suficiente, adecuada, rica y variada en cuanto al aporte de nutrientes que contenga en su composición; al hablar de una alimentación que reúna todas estas características se quiere decir que hay que elaborar comidas con diferentes tipos de alimentos y en diferentes tipos de preparaciones todos los días de preferencia en la casa, cuidando las porciones adecuadas para cada persona y eligiendo preparaciones saludables para cada comida, esto permitirá

que el cuerpo reciba todo el contenido de nutrientes que requiere para un funcionamiento adecuado (Serafín, 2012).

Por el lado contrario una alimentación poco saludable se refiere a aquella que en su composición nutricional es nula o relativamente baja en cuanto a nutrientes que pueden servir para el buen funcionamiento de nuestro organismo; dichos alimentos son aquellos que en su composición llevan altos niveles de azúcar, grasas saturadas, harinas, colorantes y preservantes. También se les puede añadir a esta lista a aquellos alimentos que en su preparación son elaborados con grandes cantidades de aceite como los alimentos fritos (Chávez, Humberto, & Fragoso, 2013).

La mala alimentación se convierte en un problema cuando se vuelve un hábito de consumo, ya que comerla en exceso provoca que exista una sobrecarga de energía ya que al ser estos alimentos altamente calóricos, pueden cumplir con el aporte de calorías necesarias para el día e incluso llegar a sobrepasarlas; lo que provocaría un almacenamiento de energía para luego si no es consumida se transforme en grasa y se almacene a nivel corporal, causando un desequilibrio en cuanto al peso y al estado nutricional de la persona; es importante recalcar que a pesar de que dicha alimentación puede cubrir los requerimientos nutricionales de una persona, está causando otros desbalances a nivel de diferentes tipos de nutrientes; siendo prevalentes las azúcares simples y las grasas saturadas y dejando de lado a las proteínas, vitaminas, minerales, fibra y demás nutrientes que ayudan al cuerpo a desarrollar sus funciones vitales (Chávez, Humberto, & Fragoso, 2013).

CUADRO DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION COCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
Sobrepeso y Obesidad	Cambios en el peso, talla y masa corporal del individuo que se emplea como referencia para saber si esta con un estado nutricional normal, con sobrepeso u obesidad	Verificar el peso, talla e IMC de cada niño	Exceso de peso para la talla y la edad que posee una persona, la cual puede afectar a su salud	Porcentaje de niños y niñas en edad escolar con sobrepeso y obesidad ; Pasado 5 años entre +1 y +2 Sobrepeso y por encima de +2 obesidad
Edad	Tiempo en orden cronológico que ha transcurrido un individuo.	Niños escolares (6 a 11 años).	Etapas del desarrollo de los niños que comprende de los 6 a los 11 años.	Número de niños y niñas comprendidos en edades de 6 a 11 años.
Actividad Física	Movimiento corporal producido por una serie de repeticiones o acciones, empleando los músculos del cuerpo	Identificar las horas de actividad física y educación física que tienen los niños	Actividad motora de músculos la cual emplea un gasto energético.	Porcentaje y número de horas en las cuales se realiza actividad física y educación física.
Hábitos Alimentarios	Preferencias alimentarias dadas por los padres de familia en cuanto a calidad de los alimentos y manteniendo horarios establecidos de alimentación.	Identificar cuantas comidas y refrigerios realizan los niños al día	Costumbres alimentarias generadas por los padres de familia a los niños	Numero de comidas principales y refrigerios que los niños hacen al día
Consumo de alimentos poco saludables	Tipo de alimento con una calidad nutricional deficiente, rico en azúcares simples, harinas, refinados, grasas saturadas, colorantes.	Identificar qué tipos de alimentos poco saludables consumen más los niños de edad escolar	Sustancias sólidas o líquidas carentes de nutrientes adecuados para un buen funcionamiento del organismo.	Porcentaje de alimentos que prefieren consumir más los niños

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

3.1.1 Caracterización de la población

Para el análisis de las características generales de la población de estudio se tomó el total de los estudiantes de la Unidad Educativa Ramón Gonzales Artigas es decir los 275 estudiantes; de los cuales las edades con mayor número de estudiantes están comprendidas entre los 9 y 10 años con un total de 62 y 57 estudiantes respectivamente; los estudiantes que presentaron un mayor promedio de peso fueron los que tienen 10 y 11 años, de la misma manera son quienes más promedio en talla e IMC poseen (Tabla 1).

Tabla 1
Características generales de la población por sexo y edad
Unidad Educativa Ramón Gonzales Artigas Mayo-Junio 2018

EDAD	N°	MASCULINO	FEMENINO	PESO		TALLA		IMC	
				PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR
6	37	16	21	22,4	± 4,2	116,3	± 13,1	16,5	± 4,1
7	29	15	14	25,0	±3,8	120,5	±17,3	17,1	±3,3
8	49	20	29	28,2	±5,7	126,8	±17,8	17,5	±5,4
9	62	33	29	31,5	±7,3	132,7	±10,2	17,9	±6,1
10	57	32	25	33,4	±7,8	134,7	±12	18,3	±5,9
11	41	20	21	35,8	±8,8	137,8	±16,8	18,7	±4,7
Población Total en Estudio	275	136	139						
Promedios de toda la escuela				30,4		129,6		17,9	

3.1.2 Grupo de alimentos poco saludables consumidos con más frecuencia

De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que los alimentos poco saludables de mayor consumo son los cárnicos fritos; mismos que corresponden a la séptima parte del total. Así mismo, es importante destacar que las golosinas y los snacks entran en el grupo de alimentos con más preferencia para consumo. (Figura 1).

Caber recalcar que en cuanto a la frecuencia, los cárnicos fritos y las golosinas, son los alimentos preferidos para consumir hasta más de dos veces al día. (Figura 2).

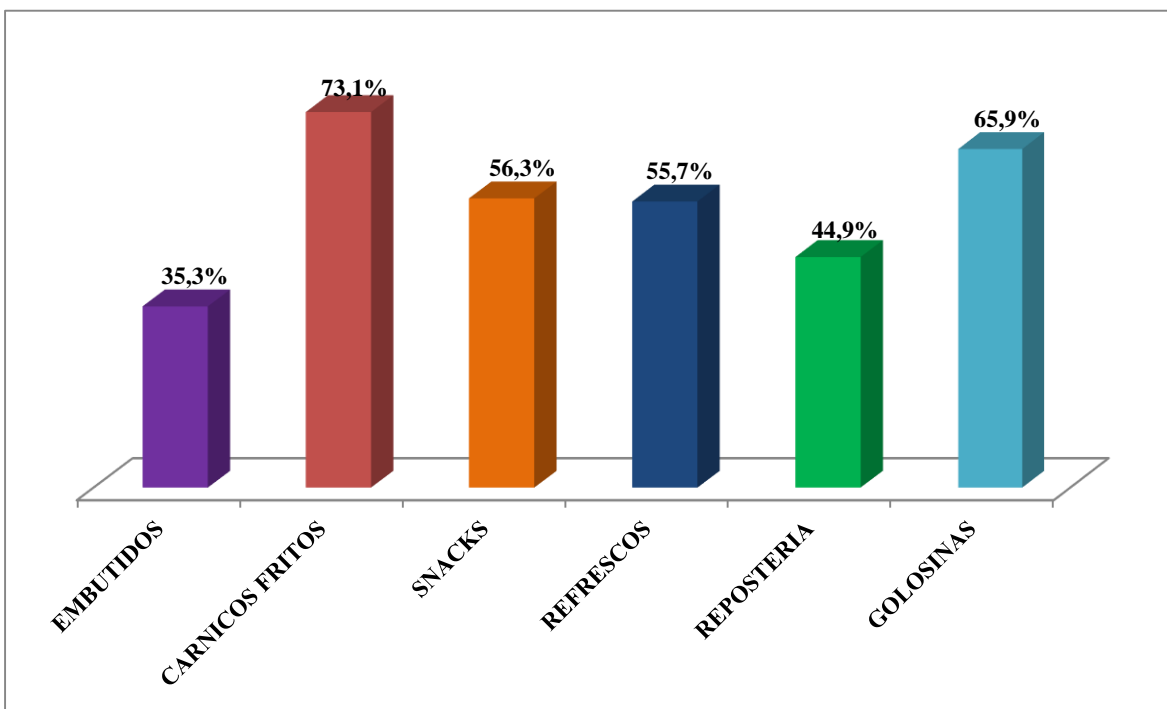


Figura 1. Alimentos poco saludables de mayor consumo en los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas mayo-junio 2018.

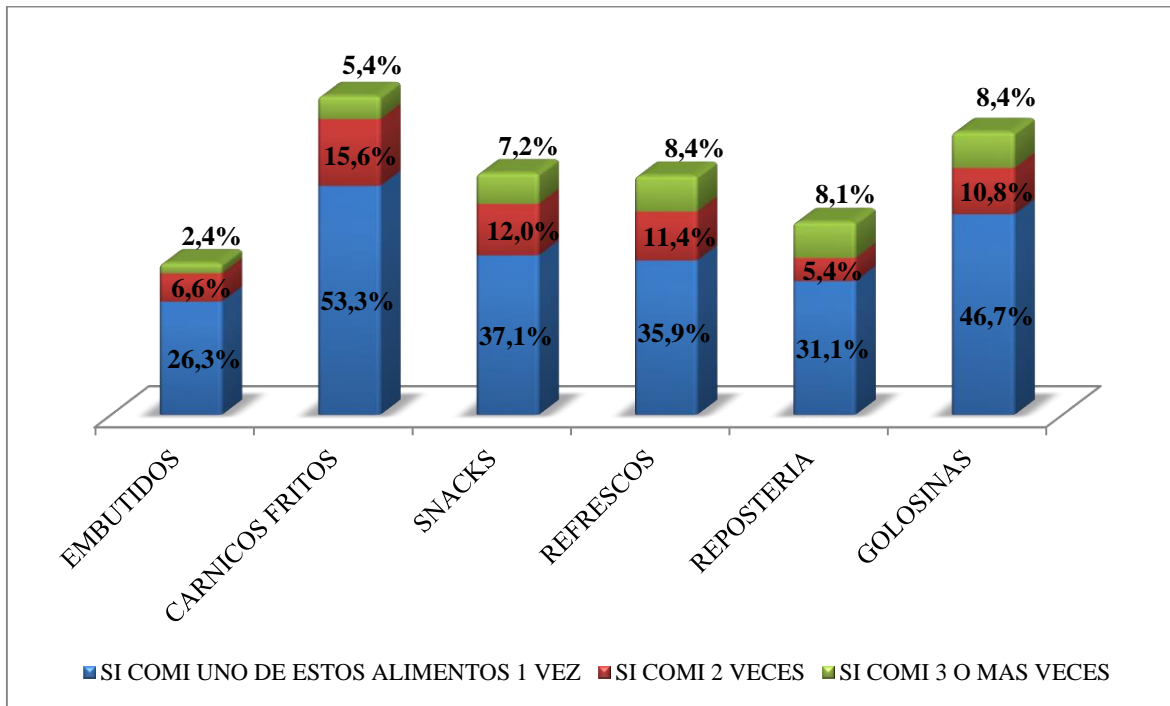


Figura 2. Frecuencia de consumo de alimentos poco saludables en los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas mayo-junio 2018.

3.1.3 Consumo de alimentos poco saludable por rango de edad y género.

En cuanto a los niños de 6 a 9 años se puede observar en la (Figura 3), un consumo mayor en cuanto a cárnicos fritos y a golosinas; en los niños de 9 a 11 años se reitera el mismo porcentaje alto de consumo de cárnicos fritos.

Se puede observar también que los niños de 9 a 11 años consumen mayor cantidad de alimentos que los niños de 6 a 8 años; esto indicaría claramente que la cantidad de consumo de determinados alimentos incrementa con la edad.

Por otro lado en cuanto al consumo de alimentos poco saludables por género, se puede observar que las niñas tienen un consumo más elevado en cuanto a los niños, siendo los cárnicos fritos y las golosinas los alimentos preferidos para su elección. (Figura 4).

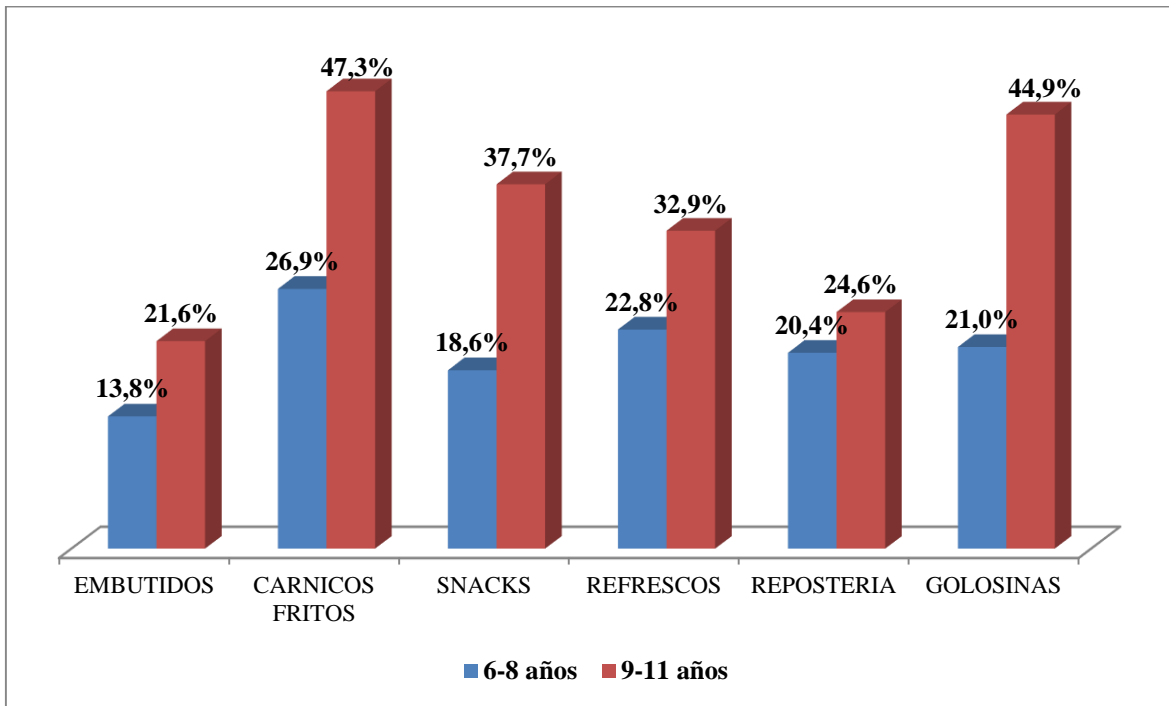


Figura 3. Frecuencia de consumo de alimentos por grupo de edad en la Unidad Educativa Ramón González Artigas por rango de edad mayo-junio 2018.

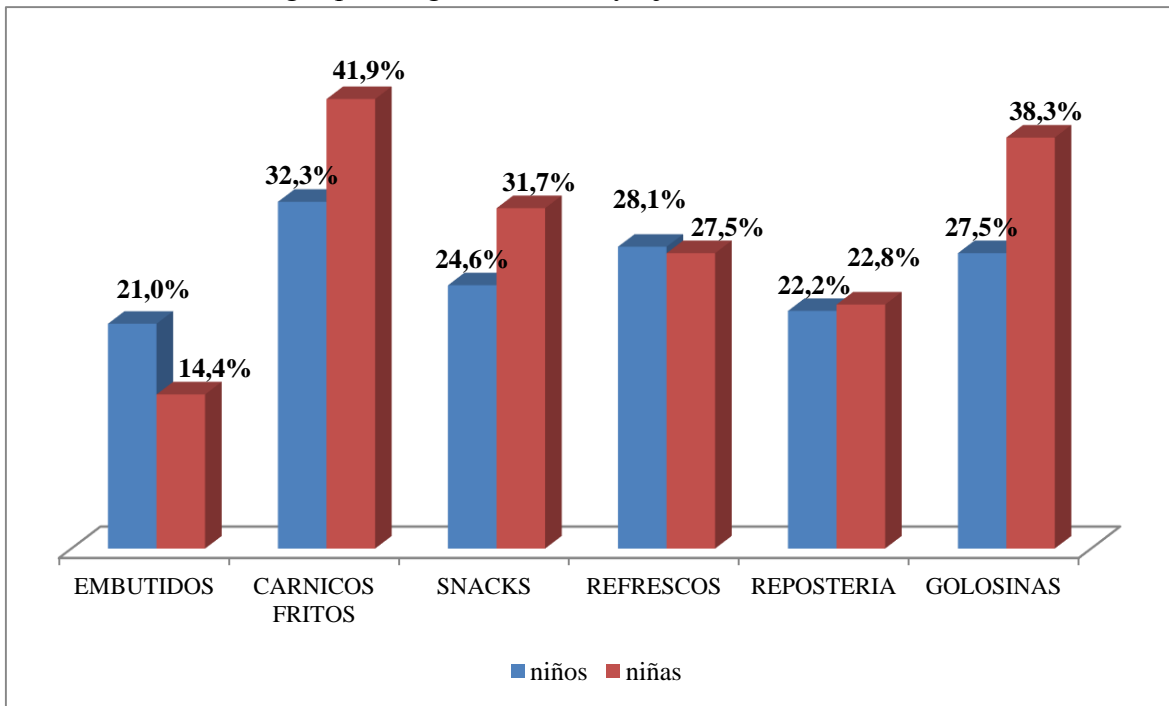


Figura 4. Frecuencia de consumo de alimentos poco saludables por sexo en la Unidad Educativa Ramón González Artigas por género mayo-junio 2018.

3.1.4 Hábitos Alimentarios por parte de los estudiantes

En cuanto a los hábitos alimentarios que los niños poseen se puede observar en la (Figura 5), que el total general de los niños, consumen por lo menos una de sus comidas principales al día y la octava parte del total, por lo menos consume un refrigerio al día.

No hay que descuidar también que una parte de los niños, consumen apenas una comida principal al día, y esto puede ocasionar a futuro varios problemas nutricionales, ligados a enfermedades crónicas no transmisibles desde muy temprana edad.

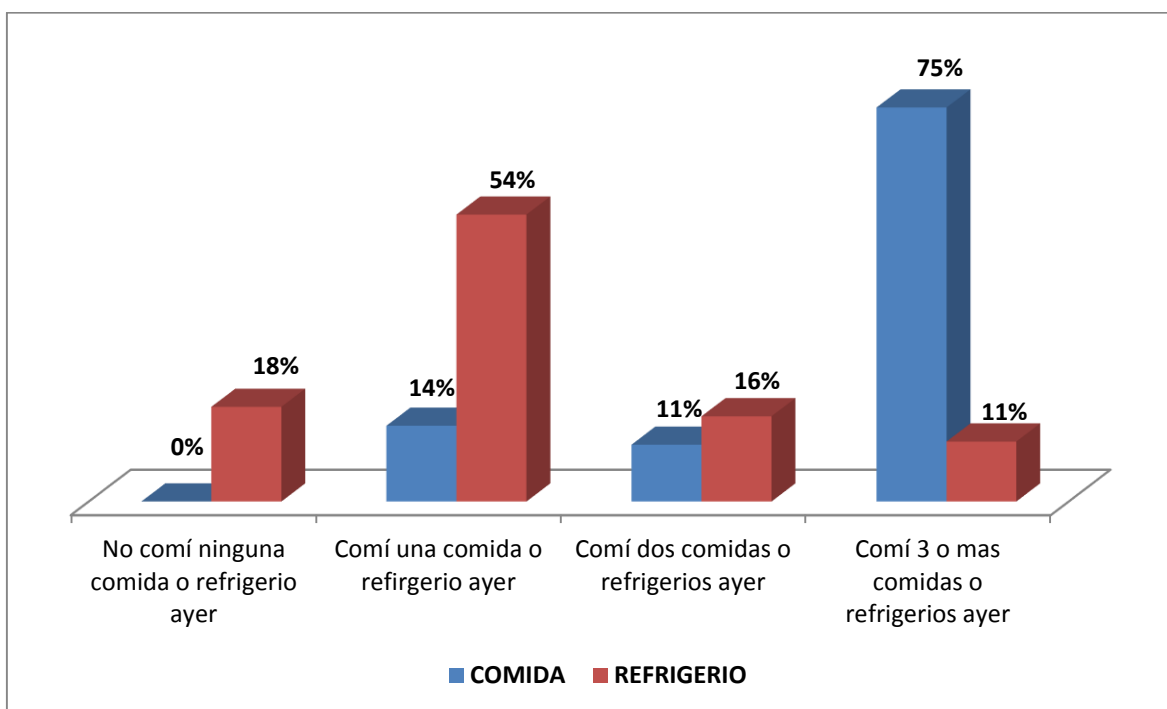


Figura 5. Frecuencia de consumo de comidas principales o refrigerios en los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón González Artigas mayo-junio 2018.

3.1.5 Hábitos Alimentarios por parte de los estudiantes por rango de edad y género.

Con respecto a los hábitos alimentarios según el rango de edad, se puede observar que todos los estudiantes comprendidos entre 6 a 11 años de edad, consumen de manera regular sus comidas principales; de la misma manera se puede apreciar que el consumo de

refrigerios es mayor en los estudiantes de 6 a 8 años; esto puede deberse a que por ser menores, sus padres mandan loncheras escolares a sus hijos; a diferencia de los mayores a quienes no es muy regular que los padres manden lonchera sino más bien envían dinero para que los niños puedan comprar en el bar de la institución o en algunos casos no envían lonchera escolar ni dinero, esta pequeña parte de los niños serían quienes no consumen un refrigerio en la hora del receso escolar (Figura 6).

Con lo que respecta al género, se puede observar que de la misma manera el consumo de las comidas principales es regular tanto en niños como en niñas; sin embargo es importante observar que el consumo de refrigerio es mayor en hombres que en mujeres por una mínima diferencia (Figura 7).

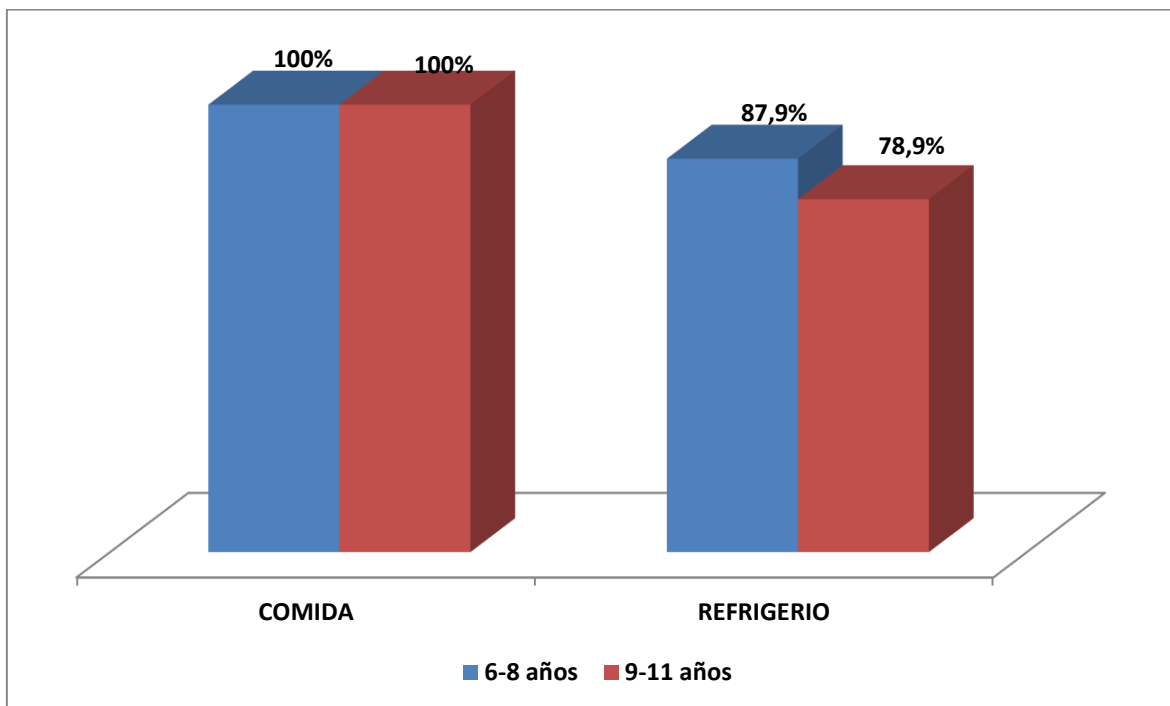


Figura 6. Hábitos de consumo de comidas principales y refrigerios en los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas por rango de edad mayo-junio 2018.

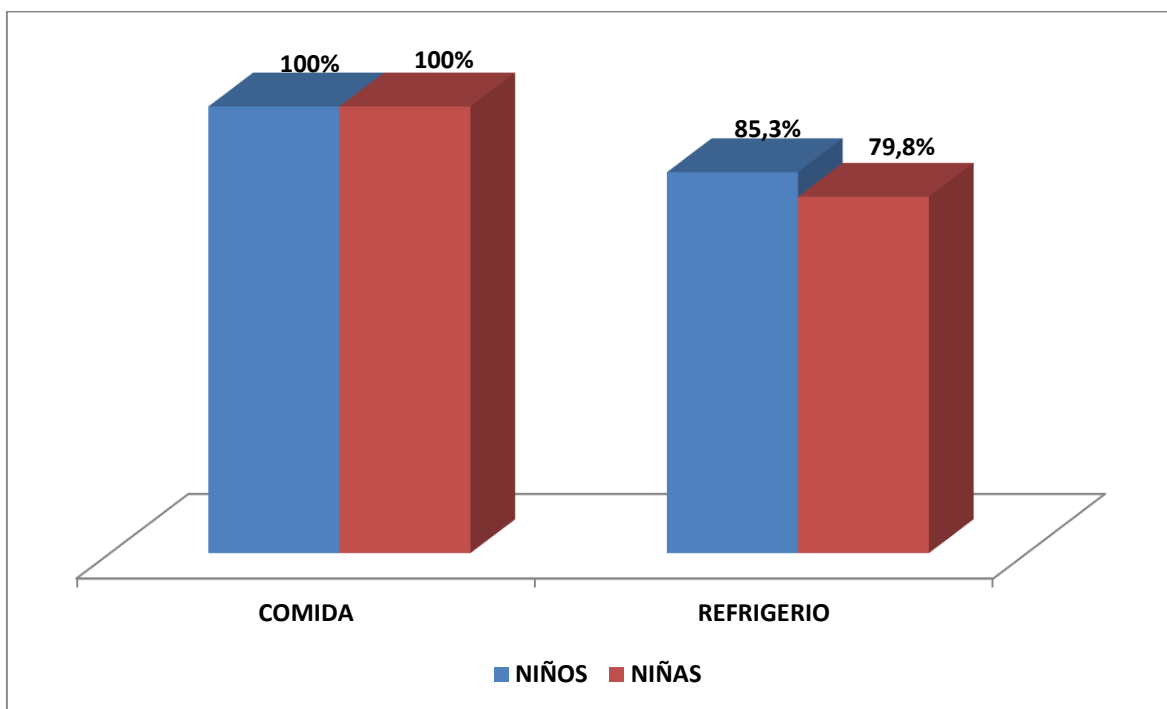


Figura 7. Hábitos de consumo de comidas principales y refrigerios en los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas por género mayo-junio 2018.

3.1.6 Actividad Física y Educación Física.

En cuanto a la actividad física se puede observar en la (Figura 8), que el 81% del total de los estudiantes realiza algún tipo de actividad física por lo menos dos veces a la semana.

En lo que respecta a realizar educación física como materia impartida en la institución el 98% de los estudiantes la realiza dos veces; de acuerdo al horario establecido, en donde tienen 3 horas de educación física a la semana.

Es importante recalcar que a pesar de que en la institución se imparta 3 horas de educación física, esto es muy irregular ya que muchas de las veces no tienen clases de la materia de manera y cuando la tienen el ejercicio que realizan no es el adecuado ya que el profesor encargado les hace jugar futbol o basquet por 15 a 20 minutos y el resto de la hora de clase, les lleva al aula para presentarles videos o para dar clase teórica.

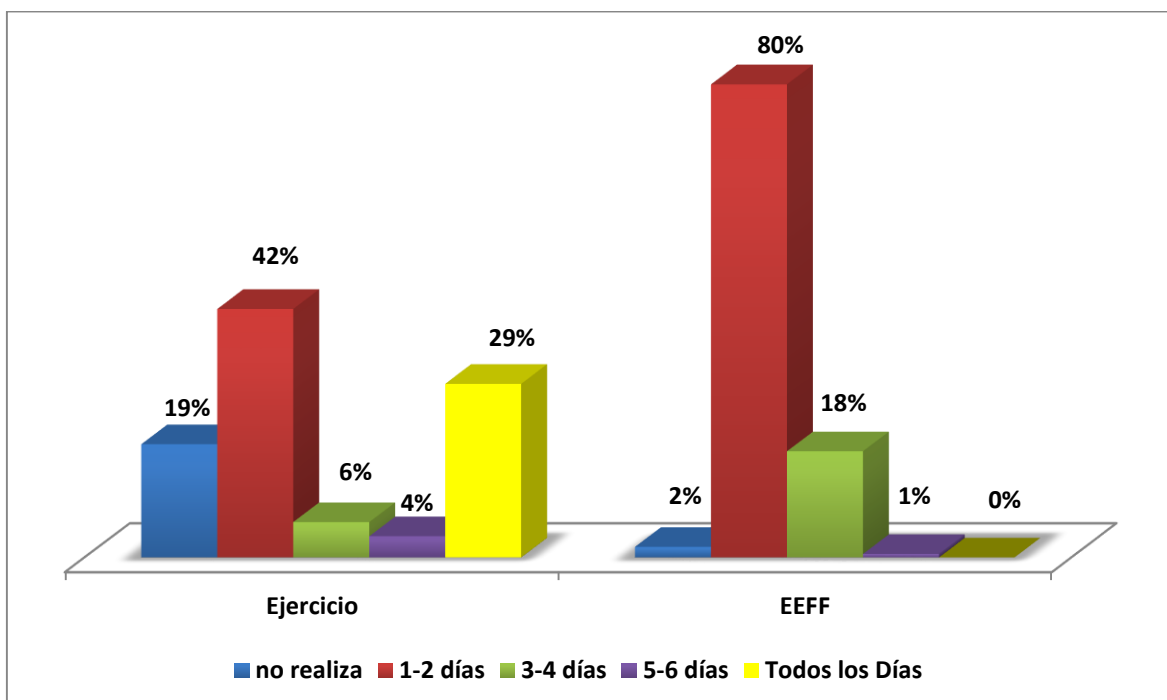


Figura 8. Frecuencia en días de actividad física y educación física de los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón González Artigas mayo-junio 2018.

3.1.7 Actividad Física y Educación Física por rango de edad y género

De acuerdo al rango de edad de los estudiantes, se puede apreciar que los niños de 6 a 8 años son quienes más actividad física realizan; esto se puede especular a que en esta edad aún no son tan ligados a la tecnología y prefieren gastar sus energías jugando o corriendo al momento del recreo en la escuela o incluso al salir de ella; por otro lado podemos ver una reducción de la cantidad de actividad física realizada en los niños de 9 a 11 años; esto debido a que a esta edad tienen sus grupos de amigos donde prefieren conversar y distraerse realizando otras actividades; sin embargo esta observación no es de manera general y no se aplica a todos los niños; ya que como se puede observar en la (Figura 9), la cantidad de niños que realizan actividad física entre 6 a 11 años de edad es alta.

Por su parte en cuanto a realizar educación física los niños de 9 a 11 años son quienes más porcentaje tienen pero no porque ellos realicen más horas de educación física sino por

el hecho que son más en número de alumnos a nivel de la institución como se puede observar en la (Tabla 1).

Con lo que respecta al género, se puede apreciar que no existe diferencia significativa entre ambos, ya que tanto las niñas como los niños juegan y realizar algún tipo de esfuerzo físico tanto dentro como fuera de la institución; sin embargo, hay que enfatizar que las niñas son quienes más educación física realizar, debido a que en número son mayores que los niños a nivel de la institución como se puede observar en la (Tabla 1).

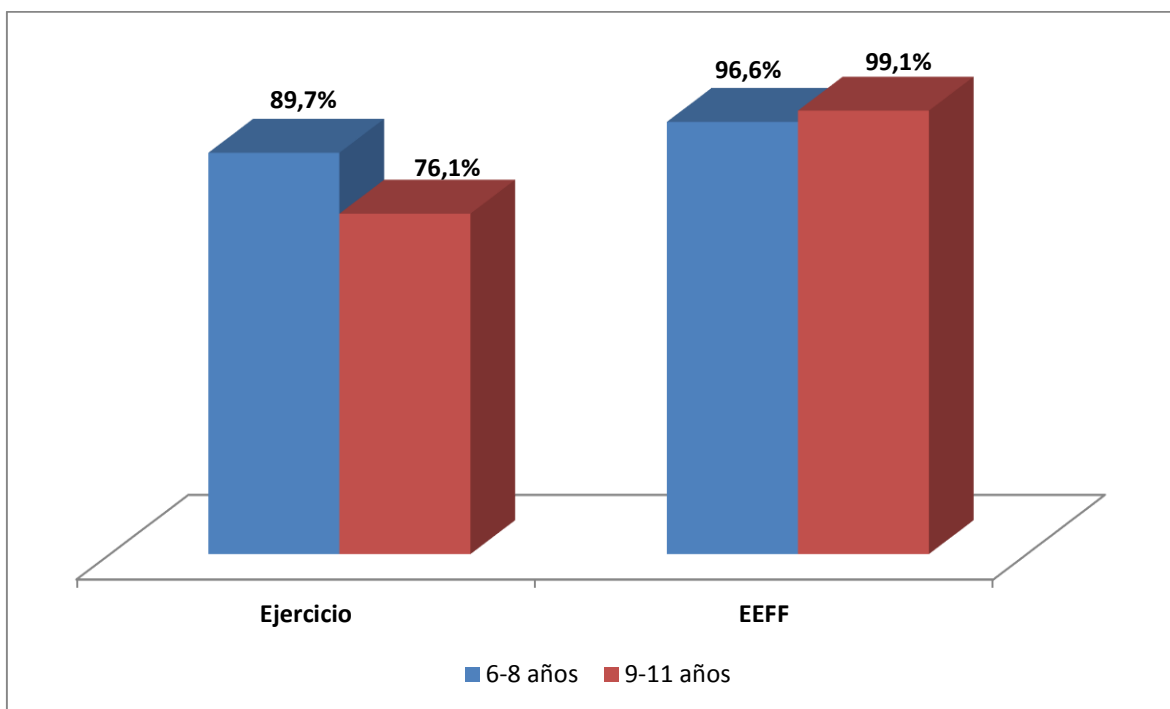


Figura 9. Actividad física y educación física realizada por los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón González Artigas por rango de edad mayo-junio 2018.

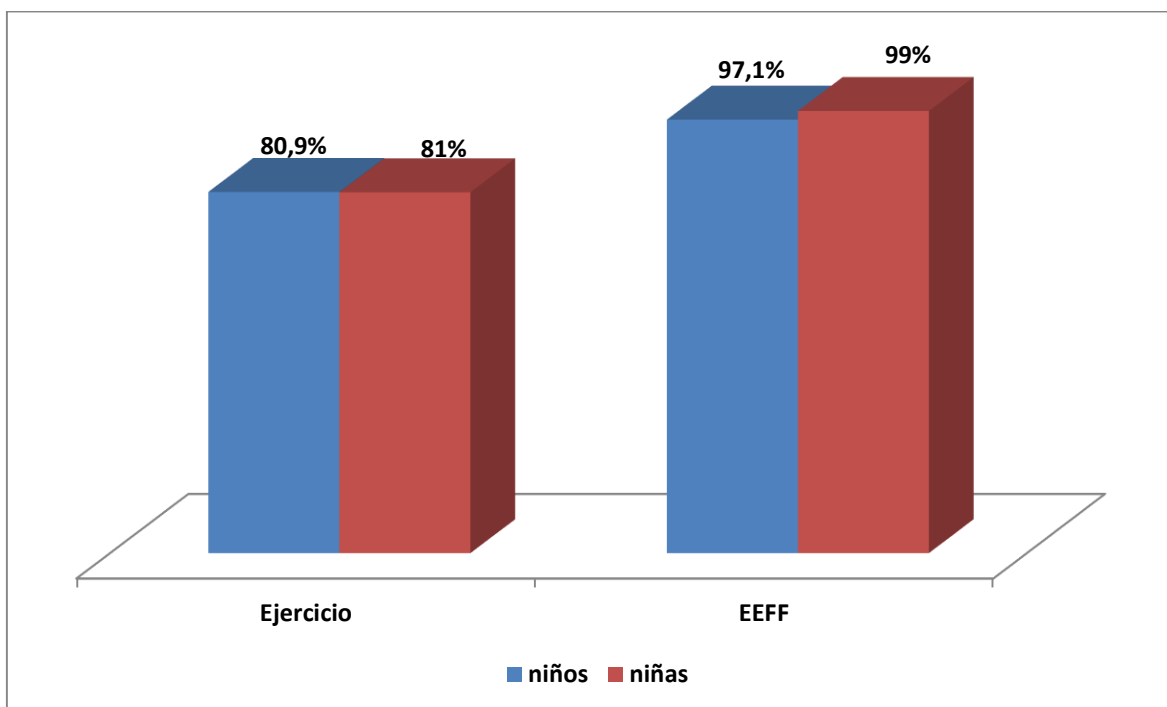


Figura 10. Actividad física y educación física realizada por los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas por género mayo-junio 2018.

3.1.8 Actividades de Ocio

De acuerdo a la (Figura 11 y 12), la actividad de ocio con mayor preferencia para los niños en general es ver la televisión, siguiéndole a la par el uso de la tecnología; en el cual, el tiempo es gastado en el uso de aparatos tecnológicos, tales como computadores, tablets, celulares; ambos usados por los niños y niñas hasta más de 7 horas por semana.

Esto es preocupante ya que se puede especular que no le dedican tiempo a realizar sus tareas después de clases y por tal motivo no les quedará tiempo libre después para realizar algún tipo distinto de actividad de distracción, dejando a un lado jugar o hacer deporte después de la escuela con sus amigos o parientes y preferir el uso de aparatos electrónicos y tecnológicos para su distracción.

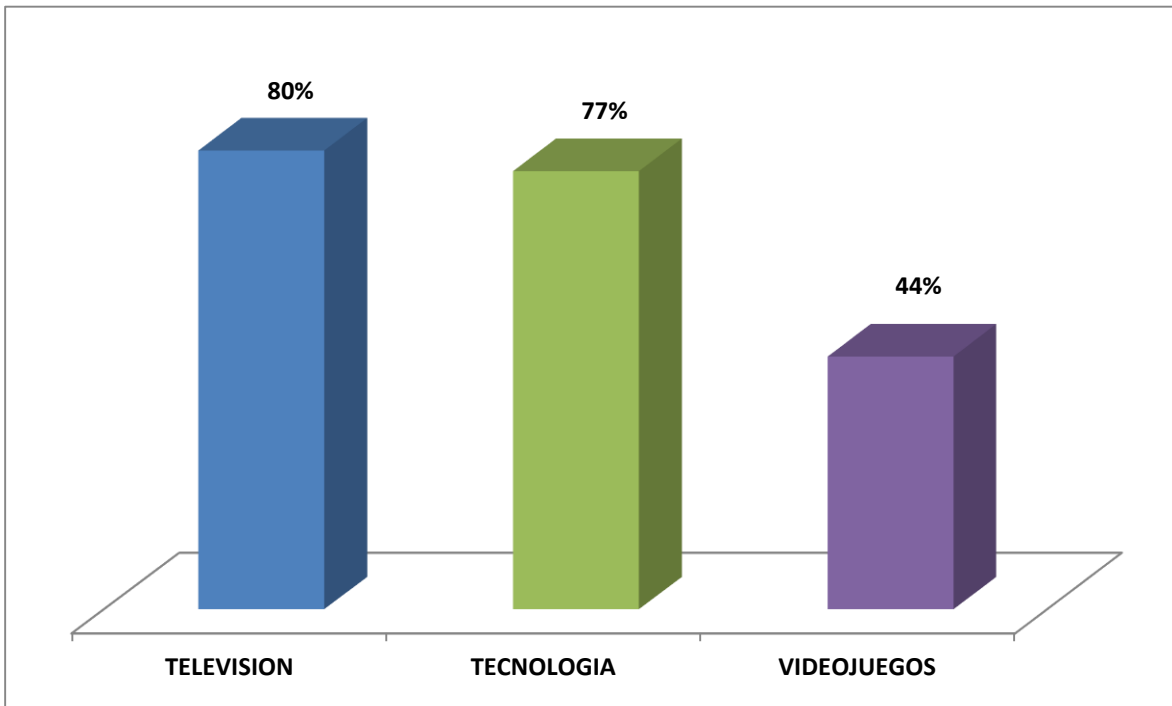


Figura 11. Actividades de ocio preferidas por los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas mayo-junio 2018.

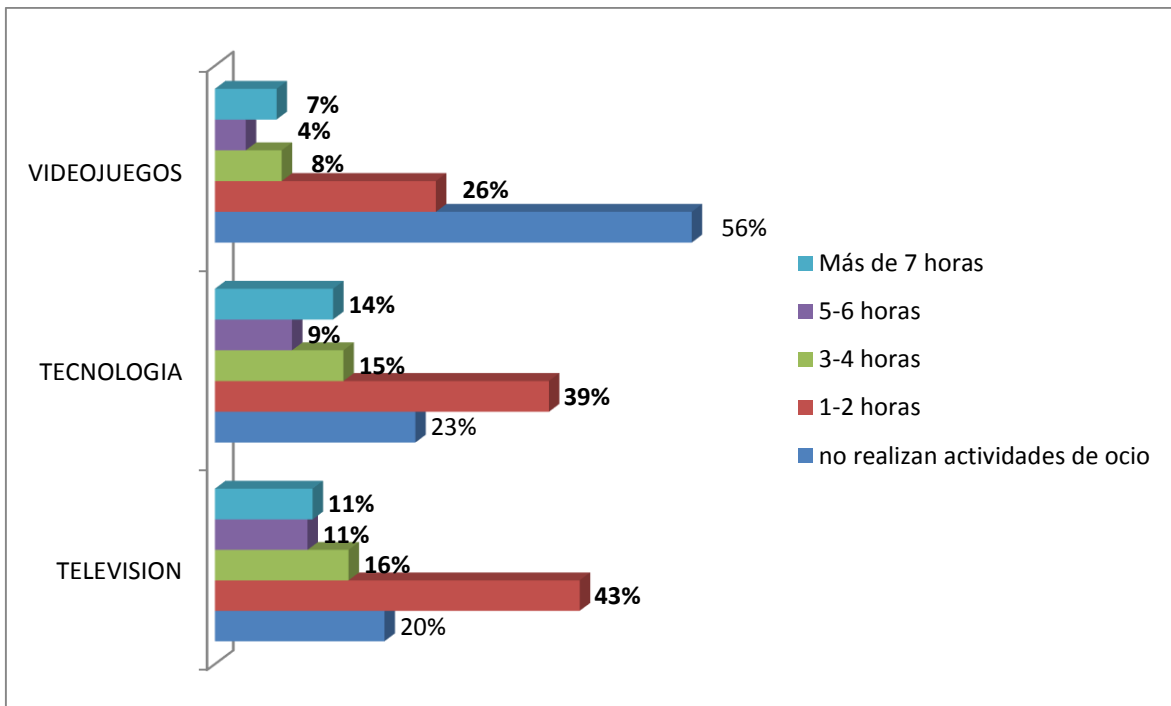


Figura 12. Frecuencia en horas de actividades de ocio en los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas mayo-junio 2018.

3.1.9 Actividades de Ocio realizada por los estudiantes por rango de edad y género.

De acuerdo a lo que se puede observar en la (Figura 13), los niños de 6 a 11 años prefieren ver la televisión a diferencia de los niños de 9 a 11 años quienes prefieren otros medios de distracción como el uso de aparatos tecnológicos. Esto se debe a la influencia que tiene su medio social ya que prácticamente entran a su etapa de pre adolescencia donde rigen más las actividades sociales con sus amigos y prefieren dedicar más tiempo a estas actividades que a otras.

En cuanto al género, se puede observar que los niños son quienes prefieren dichas actividades de ocio en un porcentaje un poco mayor, sin embargo las niñas no se quedan tan atrás; esto se puede asociar a que en la actualidad tanto niñas como niños se sienten atraídos por la tecnología y los aparatos electrónicos y por este motivo no varía mucho el porcentaje en cuanto a actividades de ocio (Figura 14).

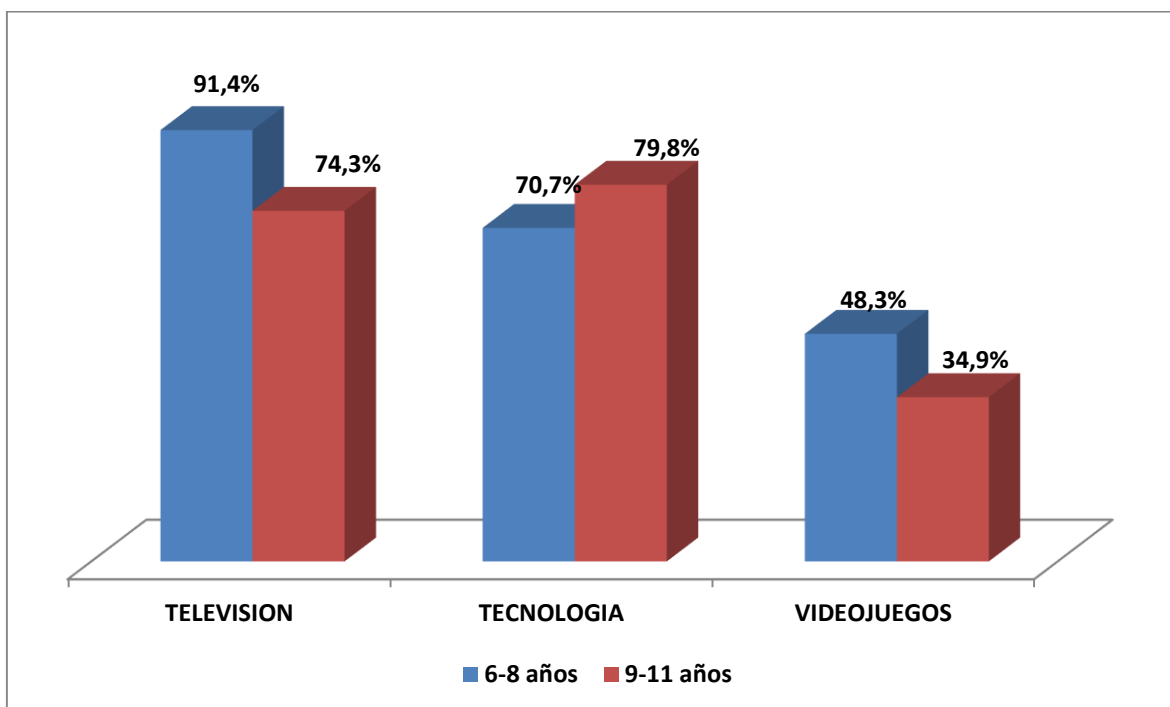


Figura 13. Actividades de ocio realizadas por los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas por rango de edad mayo-junio 2018.

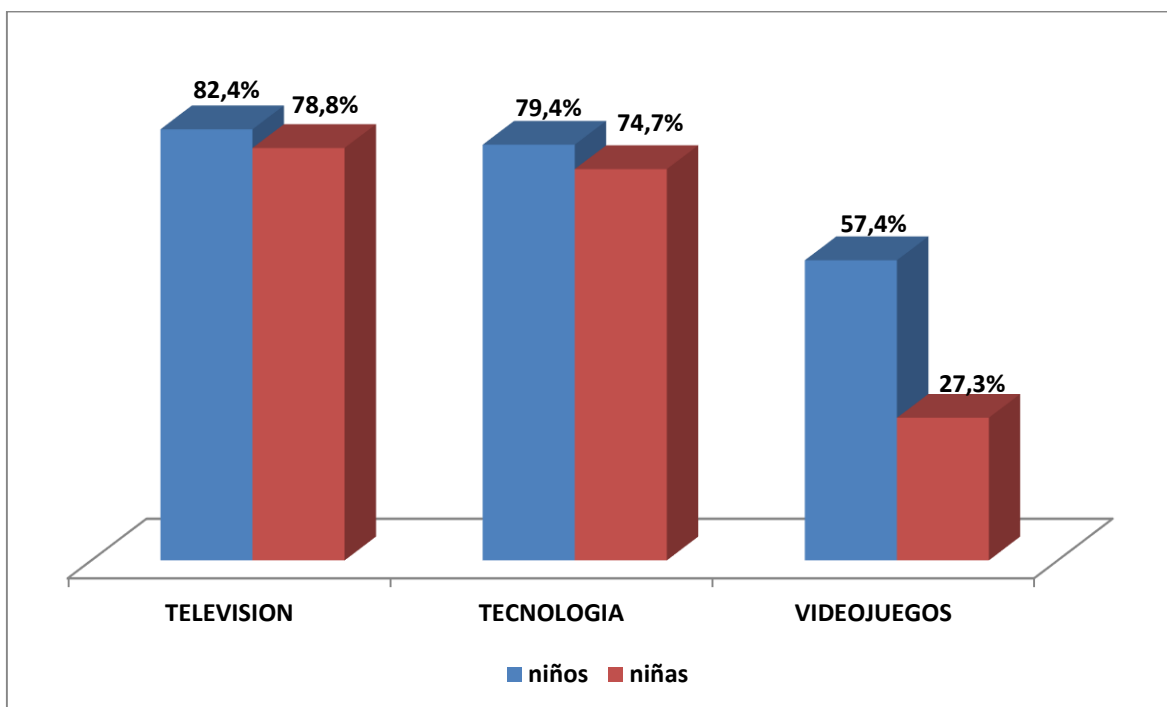


Figura 14. Actividades de ocio realizadas por los niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas por género mayo-junio 2018.

3.1.10 Estado Nutricional de los Estudiantes

De acuerdo a la (Figura 15), la prevalencia de sobrepeso entre hombres y mujeres tiene una varianza apenas de un 4% en donde, los hombres tienen un porcentaje mayor de sobrepeso que las mujeres; sin embargo, en cuanto a obesidad, los niños tienen un porcentaje mucho mayor que las niñas.

De manera general las cifras dadas por el ENSANUT, (2013), nos indican que el sobrepeso u obesidad en niños de 5 a 11 años es de 32,5% en hombres y de 27,1% en mujeres; según los datos obtenidos en la presente investigación tenemos que a nivel de sobrepeso y obesidad en los niños y niñas; la prevalencia de sobrepeso es mayor.

De acuerdo a la edad se puede observar en la (Figura 16), la prevalencia de sobrepeso es mayor en las edades de 7, 8 y 11 años de edad; mientras que la obesidad es mayor en los

niños de 6 y 8 años; pero, manteniendo un porcentaje regular a partir de los 9 años hasta las 11 años; sin presentar ninguna disminución.

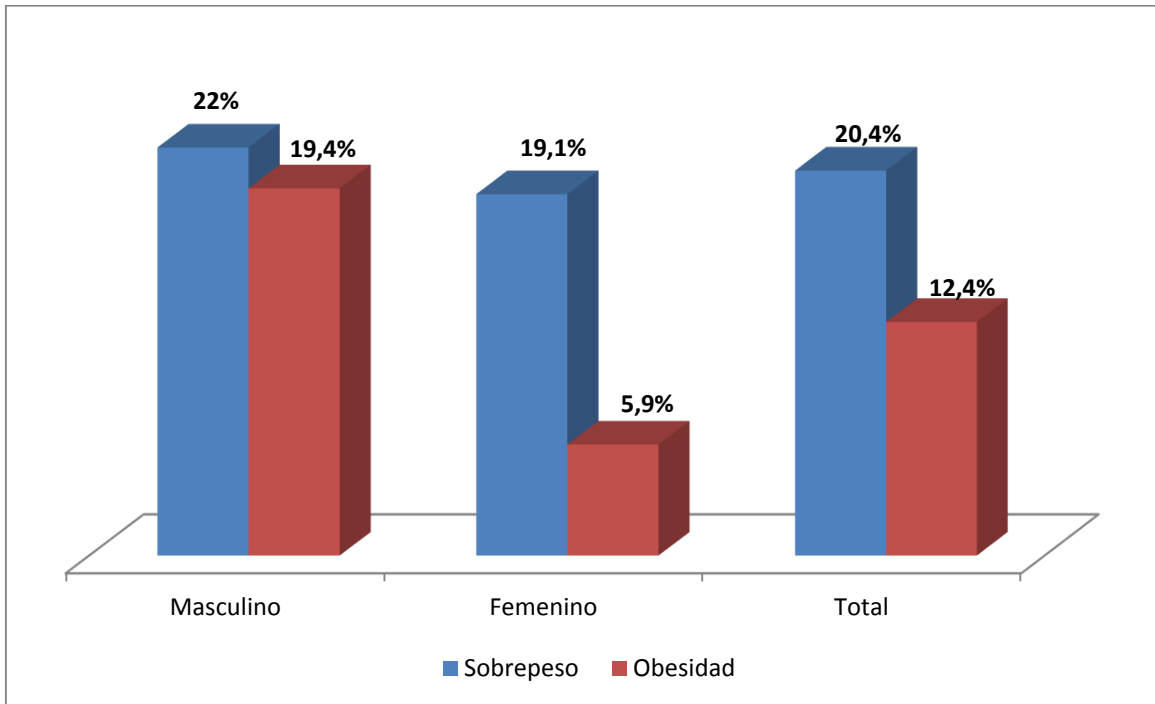


Figura 15. Prevalencia general de sobrepeso y obesidad de los niños de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas por género mayo-junio 2018.

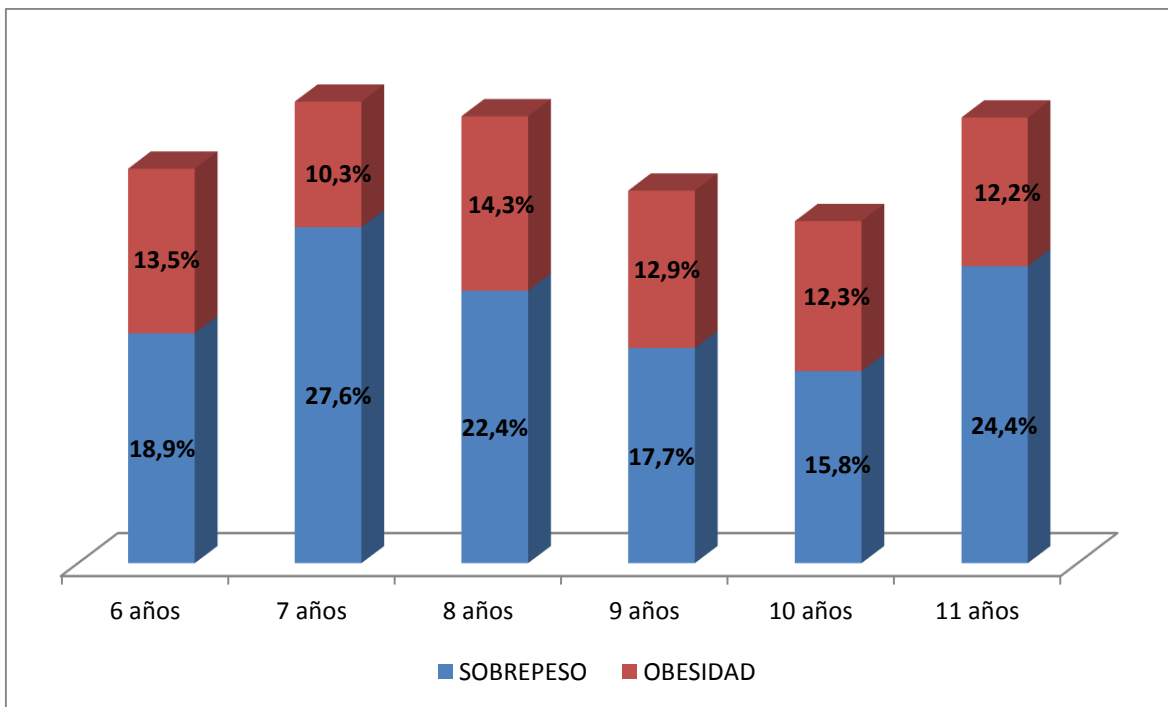


Figura 16. Sobrepeso-obesidad en niños y niñas de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas por edad, mayo-junio 2018.

Con respecto al análisis estadístico y de acuerdo a la prueba de Chi cuadrado con un nivel de significancia de ($P < 0,05$), se pudo observar que el consumo de cárnicos fritos, golosinas, refrescos y snacks están relacionadas con el estado nutricional de los niños; lo cual nos señala que existe una relación directa entre ambas variables, por ende nuestra hipótesis está comprobada.

De acuerdo a los resultados obtenidos, las niñas prefieren el consumo de snacks y golosinas en mayor cantidad que los niños; por su parte, los niños que presentan obesidad, son quienes consumen refresco y snacks al día, comparado con aquellos niños con normopeso ($P = 0,01$) y con sobrepeso ($P = 0,01$), siendo este dato una posible causa de su estado nutricional;

En cuanto a las actividades de ocio realizadas, los niños son quienes ven más televisión y las niñas son quienes más usan aparatos tecnológicos. A pesar de que los resultados por parte de la realización de actividad física y educación física, no fueron significativos con respecto a la relación con el sobrepeso y la obesidad dentro del plantel, hay que recalcar que dicha variable se la deberá estudiar en futuras investigaciones utilizando metodologías o técnicas que recojan de mejor manera la información sobre actividad física.

En cuanto a las actividades de ocio realizadas se puede comprobar que de acuerdo al análisis estadístico mirar la televisión se asocia de manera directa al estado nutricional de los niños y niñas ($P = 0,01$); sin embargo es importante denotar que no se encontró relación entre el uso de video juegos y de aparatos electrónicos como computadoras, tablets, celulares y demás con el estado nutricional

De este modo se pudo comparar la asociación entre las variables de alimentos poco saludables, actividades de ocio y actividad física con el estado nutricional de los estudiantes; dando como resultado en cuanto a alimentos que los cárnicos fritos, golosinas y gaseosas están asociadas con el estado nutricional de los estudiantes; del mismo modo, ver la televisión tienen una injerencia directa con la obesidad de los estudiantes del sexo masculino ya que la mayoría de los mismos prefiere esta actividad de ocio, provocando que los niños no realicen actividad física una vez fuera de la institución o los fines de semana.

3.2 Discusión

El estudio realizado en la Unidad Educativa Ramón González Artigas, mostró unos resultados interesantes, los cuales relacionan positivamente las variables determinadas para el presente estudio.

Como podemos observar en la Figura 1, el consumo de alimentos como cárnicos fritos, golosinas, refrescos y snacks, mantiene un porcentaje muy elevado a nivel general de todos los estudiantes de la institución; de acuerdo al estudio realizado en una unidad educativa en la ciudad de Barcelona por García, et al, (2014), en donde se analizó a niños entre 5 a 10 años, afirmó que el consumo en exceso de alimentos poco saludables como snacks, refrescos de cola, pasteles, y golosinas afecta directamente al estado nutricional de los niños y adolescentes, teniendo una asociación de ($P= 0,001$) y coincidiendo así con nuestro estudio ya que para dichos alimentos el valor de ($P<0,01$).

Por su parte el estudio realizado por Machado, Gil, Ramos, & Pirez, (2018), en donde se analiza el estado nutricional relacionado al consumo de comida chatarra en una unidad educativa en Uruguay, contrasta de la misma manera con nuestra investigación debido a que el consumo de alimentos como snacks, golosinas y bollería mantienen un

valor de ($P < 0,05$), lo cual nos afirma nuevamente que el consumo de dichos alimentos considerados poco saludables, influye directamente en el estado nutricional de los niños, ocasionando problemas de sobrepeso y obesidad, lo que es muy preocupante porque estos alimentos los consumen en exceso, llegando a hacerlo incluso más de tres veces al día.

En cuanto a los hábitos alimenticios que mantienen los niños a nivel de la institución; se puede apreciar en la figura 5, que no se encontró relación entre el estado nutricional y el consumo de las comidas principales y refrigerios de los estudiantes.

De acuerdo al estudio realizado por Cueltan & Checa, (2018), en donde evaluaron los hábitos alimentarios de 100 niños de 8 a 12 años de una escuela fiscal en Otavalo con respecto a su estado nutricional, encontraron que el 70% de su población consumen un refrigerio al día y el 20% consume dos refrigerios al día; lo que contrastado con nuestro estudio, se puede observar en el Gráfico 5, que tiene una diferencia porcentual en cuanto al consumo del refrigerio en la institución de este estudio por parte de los estudiantes, ya que el 54% consume por lo menos un refrigerio al día; y el 16% consume dos refrigerios al día; por su parte, se debe tener en cuenta que según el estudio de García, et al, (2014), el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares simples y procesados en los refrigerios de los niños está ligado a un incremento de su peso, de la misma forma en las instituciones educativas no se controlan los alimentos que se expenden en los bares escolares, predominando alimentos con altos niveles de azúcares, grasas saturadas, golosinas, etc.

El estudio realizado por Vio, Lera, Yáñez, & Fretes, (2015), en donde analiza el consumo y los hábitos alimentarios en niños de tercero a quinto de básica en una escuela particular en la ciudad de Chile, nos afirma que los niños que no consumen desayuno y cena tienden a incrementar más de peso que aquellos que comen sus tres comidas al día;

adicionalmente, el estudio señala que también la calidad y la diversidad de la dieta influye directamente con el sobrepeso y la obesidad.

Así mismo Aguilar & Vera (2014), nos afirman en su estudio realizado a nivel de los bares escolares, en donde analizan la calidad, la composición nutricional y el costo de los alimentos expendidos en la ciudad de Guayaquil, que la comida con mayor consumo pese a su bajo aporte de nutrientes, son los alimentos fritos como las salchipapas, papi pollos, etc. donde el nivel de aceptación por parte de los estudiantes es del 97% ya que su costo es de \$0.96 centavos, en donde les sirven la salchipapa con un vaso de gaseosa o de jugo.

Por tal motivo Aguilar & Vera (2014), recalcan que a pesar de que exista una normativa para regular los alimentos expendidos en los bares escolares, muchos de estos no pueden excluirse debido a la aceptación que tienen en las instituciones escolares, esto asociado a los hábitos que se han desarrollado en los estudiantes desde pequeños por parte de su entorno familiar y social.

En cuanto a la actividad física relacionada con el sobrepeso y la obesidad en nuestro estudio, no se pudo hallar una asociación entre ambas variables, ya que la mayoría de los estudiantes encuestados, mencionaron, que por lo menos realizan actividad física 2 veces al día; pero no se considero el tiempo en horas que realizan dicha actividad física, por tal motivo, es importante considerar esta variable para futuros estudios en donde se la analice de manera más profunda; sin embargo, el estudio realizado por Poveda & Aguilar, (2014), en donde analizan el estilo de vida con sobrepeso y obesidad en una escuela en la ciudad de Ambato, nos indica que de los 57 alumnos en estudio, 39 de ellos no realizan actividad física y presentan sobrepeso; lo cual indica una asociación directa entre la falta de

actividad física con el riesgo de contraer sobrepeso u obesidad en los niños por mantener un estilo de vida sedentario.

En un estudio similar, realizado por Reyes, et al, (2016), realizado en el Hospital Militar de la ciudad de México en el área de consulta externa y especialidades medicas donde analizan la prevalencia de sobrepeso y obesidad ligada a los hábitos alimenticios y a la actividad física, nos afirma que el 33% de su población de estudio no realiza actividad física o juegan fuera de su casa ni un solo día a la semana, lo cual trae consigo problemas de sedentarismo en niños, generando como resultado principal, un porcentaje de 38% del total general de su población que presenta sobrepeso y obesidad.

Como nos asegura la revisión integrativa elaborada por Ascencio, et al, (2016), la falta de actividad física a nivel de niños y adolescentes esta ocasionando graves consecuencias sobre la salud a nivel poblacional y generando mayor gasto en cuanto a salud pública; la falta de actividad física a temprana edad dificulta que exista un adecuado crecimiento y desarrollo en las edades más tempranas, lo que a futuro puede causar problemas más graves que el sobrepeso u obesidad, llegando a desarrollar incluso fallos cardíacos, fallos musculares, enfermedades crónicas no transmisibles e incluso ser un factor determinante para incrementar el riesgo de muerte en la adultez.

De acuerdo a las actividades de ocio y en relación a la presente investigación, se puede observar en la Figura 11, que la octava parte del total general de los estudiantes prefieren ver televisión en su tiempo libre después de la escuela, y de ellos el 43% mira la televisión de 2 horas en adelante; relacionado con otro estudio elaborado por López, Llanos, & Díaz, (2013), en donde analizan el estado nutricional con el tiempo de ver televisión en los niños que habitan un conjunto habitacional en Talca-Chile, nos afirma que el 73,3% de total general de su población de estudio miran televisión entre 2 a 4 horas

al día, lo curioso del estudio es que los niños que ven televisión, tienden a comer alimentos ricos en azúcares simples, snacks y golosinas, lo cual a más del sedentarismo que provoca el ver la televisión por tantas horas al día, genera que los niños tengan un consumo mayor de alimentos poco saludables, influyendo directamente en su peso; cabe recalcar que del 100% de su población de estudio el 57,8% presentan sobrepeso u obesidad.

Por su parte en un estudio similar, elaborado por Martínez, et al, (2012), donde asocian el sobrepeso y la obesidad con el tiempo que dedican los niños al ver la televisión en una unidad educativa en México, aseguran que el 26% de su población tenía sobrepeso y obesidad y de ellos el 99% mira la televisión de manera regular y de estos el 76% mira dos horas al día, siendo los niños quienes miran más televisión con un 51,5% que las niñas con un 48,3%; dato que concuerda con nuestro estudio ya que como se puede observar en la Figura 14, los niños tienen un porcentaje mayor que las niñas al momento de ver televisión.

En definitiva y como nos asegura Pina, Guillén, & Bernal, (2013), en su revisión bibliográfica, los niños y niñas no desarrollan sobrepeso y obesidad por ver la tele, jugar en consolas de juegos o por realizar algún otro tipo de actividad de ocio, lo que genera el sobrepeso y la obesidad es el tiempo que dedican a estas actividades, ya que dejan de lado realizar actividad física o jugar fuera de casa y lo reemplazan por la tecnología. A la par de esto, los niños eligen comer algún tipo de alimento en su mayoría golosinas o snacks mientras ocupan su tiempo en las actividades de ocio, provocando un aumento en los índices de sobrepeso y obesidad. Por tal motivo es importante controlar las horas que los niños dedican a sus actividades y distribuir de mejor manera su tiempo, para que no lleven

un estilo de vida sedentario y a futuro no desarrollen ninguna complicación en cuanto a su salud.

Como se puede observar en la Figura 15, con respecto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad hallada en la presente investigación, es alta ya que a nivel del total general el 20,4% presenta sobrepeso y el 12,4% obesidad; de acuerdo a los datos de la ENSANUT elaborado por WB & Ramírez-Luzuriaga MJ., (2012), de la población escolar de 5 a 11 años en escala nacional, el 19% presenta sobrepeso y el 10% obesidad; lo cual, comparado con nuestra investigación mantiene similares porcentajes.

En lo que respecta al sexo según los datos de WB & Ramírez-Luzuriaga MJ., (2012), las mujeres presentan el 18,1% de sobrepeso y 9% de obesidad, por su parte también, los hombres presentan el 19,8% de sobrepeso y el 12,7% de obesidad; estos datos relacionados con nuestro estudio tienen una diferencia significativa ya que el porcentaje de sobrepeso y obesidad para los hombres es de 22,4% y 19,4% respectivamente; mientras que para las mujeres es de 19,1% y 5,9%. Lo cuál difiere con los datos del estudio, ya que en la población de la presente investigación, los hombres tienen una prevalencia mucho mayor en cuanto a obesidad comparado con los datos a nivel nacional y las mujeres tienen un porcentaje menor en cuanto a la obesidad comparados con los datos a nivel nacional.

Por otro lado según los datos de la ENSANUT, elaborados por WB & Ramírez-Luzuriaga MJ., (2012) desde los 6 años de edad el porcentaje de sobrepeso tiene un incremento hasta los 9 años de edad de 15,8% a 20,1% y luego a partir de los 10 años hasta los 11 se mantiene en una constante porcentual del 20%; comparado con nuestro estudio los niños que presentan sobrepeso a partir de los 6 años hasta los 7 años incrementan de 18,9% a 27,6%; luego a partir de los 8 a los 10 años reduce de 22% a

15,8% para volver a subir a los 11 años y mantenerse en 24%; por otro lado, en cuanto a la obesidad según los datos de la ENSANUT, elaborados por WB & Ramírez-Luzuriaga MJ., (2012), los niños a partir de los 6 a los 8 años incrementa de 9,4% a 13,3% y de los 9 a los 11 años se mantiene entre el 11%; en el estudio realizado se puede apreciar que de los 6 a los 8 años incrementa el porcentaje de obesidad de 13,5 a 14,3% y a partir de los 9 hasta los 11 años se mantienen en una constante de 12%

En el estudio realizado por Cerda, Ortega, & Rivas, (2014), en donde analizan la prevalencia de sobrepeso en niños Venezolanos de una unidad educativa, los resultados presentaron una prevaencia del 54,6% del total general de su población; de los cuales el 78% del total general pretería el consumo de gaseosas, seguido de galletas y snacks en un 65%, lo cual coincide con el presente estudio ya que dichos alimentos también son de preferencia para la población de estudio.

Por otro lado en la investigación realizada por Paz & Bernui, (2018), en donde compararon los alimentos publicitados en televisión de mayor consumo por parte de los estudiantes escolares con relación al sobrepeso y obesidad en una unidad educativa en Lima, el 60% de su población total general presento exceso de peso; de la misma manera el 66% de los estudiantes prefiere el consumo de golosinas y el 49% refrescos; lo cual ocasiona exceso de peso en los niños, debido a sus preferencias alimentarias; el mencionado estudio también mantiene el mismo grado de significancia que el nuestro ya que en ambos estudio ($P= 0,01$), lo que nos indica que en definitiva existe una fuerte asociación entre ambas variables y determina que las malas elecciones alimentarias genera mayor exceso de peso en los niños.

Para finalizar, la investigación realizada por Vio, et al, (2017), realizado en la ciudad de Chile, en una escuela particular a niños de tercero a quinto de básica, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 71,7%; de los cuales, la séptima parte del total general de la población prefiere el consumo de golosinas y snacks, al momento de estar en la institución y fuera de ella, prefiere el consumo de comida rápida; lo cual reitera la similitud con el presente estudio, afirmando que el consumo de alimentos poco saludables, infieren directamente en el aumento de peso en los niños.

En definitiva como nos afirma Ninaja & Serkovic, (2018), en su estudio realizado en el colegio privado Son Inés Lince en Perú, resulta importante recalcar que el consumo de alimentos poco saludables, ligados a la falta de actividad física, los hábitos alimentarios y el sedentarismo presentan un riesgo mayor para contraer problemas nutricionales como el sobrepeso y la obesidad y si dicha problemática se mantiene latente, a futuro serán mayores los daños a la salud, con un desenlace no tan alentador, ya que pasará de sobrepeso a obesidad y podrá convertirse en diabetes, hipertensión arterial, cáncer e incluso la muerte.

Conclusiones

- Con el presente estudio se pudo concluir que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la Unidad Educativa Ramón Gonzales Artigas fue mayoritaria para los varones, lo que sugiere que se debe iniciar de manera rápida, estrategias de prevención por parte de los padres de familia, para evitar posibles problemas más graves a futuro en cuanto al estado nutricional de sus hijos.
- Se pudo concluir también, que existe una relación directa en cuanto al consumo de alimentos poco saludables con el sobrepeso y la obesidad de los estudiantes ($P=0,001$), ya que debido a la fuerte tendencia por el consumo de alimentos como snacks, frituras, gaseosas y golosinas, el peso de los niños se ve afectado y por ende su estado nutricional también, generando más problemas de sobrepeso y obesidad.
- Sin bien es cierto la actividad física y la realización de educación física no tuvieron una relación significativa con el sobrepeso y la obesidad de los niños en estudio, se pudo apreciar que las actividades de ocio, principalmente el ver la televisión, tiene una fuerte repercusión en cuanto a llevar una vida sedentaria se refiere, ya que el 80% de los estudiantes encuestados prefiere ver la televisión en un periodo de tiempo, mayor a dos horas, lo cual limita la realización de otras actividades al aire libre.
- Con respecto a los hábitos alimentarios, se pudo concluir que en la mayoría de casos, los niños comían por lo menos una comida principal y un refrigerio, por lo que no existió una relación entre los hábitos alimenticios con el sobrepeso y la obesidad, sin embargo se puede decir que la mayoría de los niños y niñas prefieren alimentos altamente calóricos, azucarados y fritos, perjudicando su estado nutricional y por obvias razones su salud como tal.

Recomendaciones

- Es adecuado recomendar a las autoridades del plantel, el poner en marcha proyectos que se relacionen con una alimentación adecuada para los estudiantes de la unidad educativa; en donde puedan emplear las horas de participación estudiantil para crear proyectos relacionados al tema y de esta manera, iniciar una prevención sobre la alimentación inadecuada.
- De la misma manera se sugiere a las autoridades del plantel tener más cuidado con el bar escolar de la institución ya que pese a la regularización que existe a nivel nacional, con lo que respecta a los alimentos que se expenden en los bares escolares, hay que recalcar que no se cumple a cabalidad y se expenden alimentos ricos en azúcares simples, fritos y snacks.
- Se recomienda realizar un estudio de similares características, en donde se tome en cuenta más factores que puedan causar problemas nutricionales como la condición socio económico, el nivel de educación de los padres, el tiempo y el tipo de actividad física que realizan los niños. Estos estudios, ayudaran a aclarar las deficiencias que se tiene en cuanto a alimentación a nivel país y a su vez ayudando a la posible mejora de este problema de salud pública.

BIBLIOGRAFÍA

- Abeyá, E., & Calvo, E. (Diciembre de 2013). *Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria de la Salud*. Obtenido de Ministerio de Salud de la Nación: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000377cnt-sobrepeso-y-obesidad-en-ninos.pdf>
- Aguilar, L., & Vera, J. (Agosto de 2014). *Recomendaciones técnicas para la ingesta de alimentos en el bar escolar de una institución en la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de Escuela Superior Politecnica del Litoral: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25208/1/tesis%20final%20AGUILAR%20VERA%2029-01-2014%20vF.pdf>
- Alvárez, L., Aguaded, M., & Ezquerro, M. (Septiembre de 2014). *La alimentación familiar. Influencia en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria*. Obtenido de http://www.tcasevilla.com/archivos/alimentacion_familiar_y_tca.pdf
- Ascencio, M., Daza, A., Jimenez, M., Nájera, Y., & Suarez, M. (Marzo de 2016). *Estilos de vida saludable relacionados con alimentación y actividad física, revisión integrativa*. Obtenido de Revista Salud Simón Bolívar: <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/ojs/index.php/saludmov/article/view/1619/1495>
- Asociación Española de Pediatría. (Abril de 2013). *Consejos sobre actividad física para niños y adolescentes*. Obtenido de http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/diptico_actividad_fisica_aep_web.pdf.
- Atie, B., Beckmann, L., Contreras, J., & et, a. (Marzo de 2012). *Nutrición y Alimentación en el ámbito escolar*. Obtenido de Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación : <http://www.nutricion.org/img/files/Nutricion%20ambito%20escolar%20FINALprot.pdf>
- Berger, P., & Luckman, T. (2014). *La construcción Social de la Realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bonilla, E., & Anrango, L. (Junio de 2013). *PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD, CONSUMO DE ALIMENTOS Y PATRÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN UNA POBLACIÓN DE NIÑOS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ*.

Obtenido de Revista Médica de la Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. : <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v20n1/v20n1a1.pdf>

Camiade, B. C. (Abril de 2012). *La obesidad, un problema de salud pública*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/676/67622579011.pdf>

Cantera, D. (17 de Agosto de 2012). *Educación para el consumo*. Obtenido de http://www.ceapa.es_educaciónparaelconsumo.htm.

Castañeda, E., Ortíz, H., Robles, G., & Molina, N. (Enero de 2016). *Consumo de alimentos chatarra y estado nutricional en escolares de la Ciudad de México*. Obtenido de Revista Mexicana de Pediatría: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2016/sp161d.pdf>

Ceballos, C., Vizcarra, I., & Acosta, D. (Diciembre de 2012). *Sobrepeso y obesidad en preescolares y escolares de una comunidad periurbana de origen otomí del Valle de Toluca, México*. Obtenido de Revista electrónica publicada por el Centro Centroamericano de Población Universidad de Costa Rica: <https://www.redalyc.org/pdf/446/44623233002.pdf>

Cerda, M., Ortega, C., & Rivas, J. (20 de Marzo de 2014). Las horas pantalla se asocian al consumo de alimentos de elevada densidad calórica, sobrepeso, obesidad y sedentarismo en niños venezolanos. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 78-85. Obtenido de Revista Española de Nutrición Comunitaria.

Chávez, O., Humberto, O., & Fragoso, S. (7 de Diciembre de 2013). *Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud*. Obtenido de Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo : <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150315010.pdf>

Cueltan, B., & Checa, R. (11 de Julio de 2018). *Hábitos alimentarios y porcentaje de malnutrición en escolares de 8 a 12 años en Otavalo*. Obtenido de Universidad Tecnica del Norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8443/1/06%20NUT%20252%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

ENSANUT. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Obtenido de <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>

FAO. (2014). *Necesidades Nutricionales en niños y niñas*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf>

García, X, Allué, N., Pérez, A., Ariza, A., Sánchez, F., . . . Nebot, M. (2 de Diciembre de 2014). *Hábitos alimentarios, conductas sedentarias y sobrepeso y obesidad en adolescentes de Barcelona*. Obtenido de Asociación Española de Pediatría: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.07.006>

- Gil, S. (Agosto de 2012). *Actividad Física en niñez y adolescencia* . Obtenido de <https://regioncore.webcindario.com/adolescentes.pdf>.
- González, R., León, F., Lomas, M., & Albár, M. (Marzo de 2016). *FACTORES SOCIOCULTURALES DETERMINANTES DE LOS HáBITOS ALIMENTARIOS DE NIÑOS DE UNA ESCUELA JARDÍN EN PERÚ*. Obtenido de Revista Peruana de Medicina Exp. Salud Publica: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2016.v33n4/700-705/es>
- González, Y., & Díaz-Móntes, C. (Abril de 2015). *Family characteristics associated with the nutritional status of schools children in the city of Cartagena*. Obtenido de Revista de Salud Publica : <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n6.43642>
- Hassink, S. (2013). *Obesidad Infantil Prevencion, Intervenciones y Tratamiento en atencion primaria*. Madrid: E.M. Panamericana, Trad.
- Kuri, P., & González, J. (2015). *La Obesidad*. Mexico: Vox Médica.
- Laure, J. (2013). Salario mínimo, seguridad alimentaria y pobreza en Guatemala. *Revista de Seguridad Alimentaria en Centroamerica INCAP-ORSTOM*, 25-28.
- López, M., Llanos, P., & Díaz, M. (2013). *La televisión y su relación con el estado nutricional y frecuencia de consumo en niños de un conjunto habitacional de Talca, Chile*. Obtenido de Revista de Nutrición y Dietetica Chile: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v39n4/art04.pdf>.
- Machado, K., Gil, P., Ramos, I., & Pirez, C. (Marzo de 2018). *Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo*. Obtenido de Archivos de Pediatría del Uruguay 2018: <http://dx.doi.org/10.31134/AP.89.S1.2>
- Machado, K., Teylechea, P., & Bermúdez, A. (9 de Agosto de 2018). *Soft drink consumption in 4th graders and its relationship with overweight and obesity*. Obtenido de Revista Uruguaya de Pediatría : <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v89s1/1688-1249-adp-89-s1-26.pdf>
- Macías, I., Gordilla, L., & Camacho, E. (Septiembre de 2012). *Eating habits in school-age children and the health education paper*. Obtenido de Revista Chilena de Nutricion vol. 39: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v39n3/art06.pdf>
- Magaña, L., Morquecho, K., & Sánchez, R. (Abril de 2014). *Influencia de los hábitos alimenticios en la obesidad/sobrepeso de escolares, en Bellavista, Nayarit*. Obtenido de Revista Fuente Nueva Epoca de la Unidad Académica de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nayarit.: <http://dspace.uan.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/661/1/Influencia%20de%20os%20h%C3%A1bitos%20alimenticios%20en%20la%20obesidadsobrepeso%20de%20escolares%2C%20en%20Bellavista%2C%20Nayarit.pdf>

- Martínez, M., García, P., Aguilar, R., Vásquez, L., Gutiérrez, G., & Cerda, R. (Febrero de 2012). *Asociación sobrepeso-obesidad y tiempo de ver televisión en preescolares*. . Obtenido de Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n2/v8n2a3.pdf>
- Ministerio de Salud Publica del Ecuador. (15 de Marzo de 2012). *Norma de Nutrición para la prevención primaria y control de malnutrición, sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes*. Obtenido de
http://www.opsecu.org/manuales_nutricion/SOBREPESO%20Y%20OBESIDAD/ART.%20PREVENCION%20PRIMARIA.pdf
- Ministerio del Deporte . (Septiembre de 2012). *El Deporte en Cifras*. Obtenido de
http://aplicativos.deporte.gob.ec/investigacion/libros/DEPORTE_EN_CIFRAS%202012.pdf
- Mispireta, L. (25 de Julio de 2012). *DETERMINING FACTORS OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHILDREN AT SCHOOL AGE IN PERU*. Obtenido de
http://determinantes.dge.gob.pe/archivos/DETERMINANTES_DE_SOBREPESO.pdf
- Molina, A., & Sánchez, E. (18 de Mayo de 2018). Aspectos de la Unidad Educativa Ramón Gonzalez Artigas a travez del tiempo. (Á. Cando, Entrevistador)
- Ninaja, N., & Serkovic, V. (2018). *Relacion entre el estado nutricional y el aporte calorico de alimentos en niños del colegio provado Lince*. Obtenido de Universidad Nacional Federico Villareal:
http://UNFV_Ninaja_Castro_Noriko_T%3%ADtulo_Profesional_2018.pdf
- OMS. (Julio de 2015). *Epidemia de obesidad y sobrepeso vinculada al aumento del suministro de energía alimentaria - estudio*. Obtenido de
<http://www.who.int/bulletin/releases/NFM0715/es/>
- OMS. (Noviembre de 2016). *Patrones de Crecimiento del Niño y Adolescente de la OMS*. Obtenido de http://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf.
- OMS. (16 de Febrero de 2018). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Paz, K., & Bernui, I. (2018). *Relación entre el consumo de alimentos no saludables publicitados en televisión con el sobrepeso y obesidad en escolares*. Obtenido de Universidad Nacional de San Marcos; Escuela profesional de Nutrición :
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7744/Paz_qk.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=18&zoom=100,0,302
- Pina, L., Guillén, F., & Bernal, M. (31 de Septiembre de 2013). *Asociación del sedentarismo con la obesidad infantil: una revisión bibliográfica*. Obtenido de

Junta de Andalucía; Artículo Especial:

<http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revisitas/ED-99-06.pdf>

- Poveda, E., & Aguilar, A. (Noviembre de 2014). *Relacion entre estilos de vida y su influencia en sobrepeso y obesidad infantil en niños de 6 a 10 años* . Obtenido de Universidad Tecnica de Ambato:
<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8676/1/Poveda%20Parra%2C%20Erika%20Marcela.pdf>
- Restrepo, M., & Maya, M. (Julio de 2005). *La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar*. Obtenido de Boletín de Antropología Universidad de Antioquia, vol. 19: <https://www.redalyc.org/pdf/557/55703606.pdf>
- Reyes, J., García, E., Gutiérrez, J., Galeana, M., & Saucedo, M. (1 de Febrero de 2016). *Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y actividad física*. Obtenido de Revista de Sanidad Militar:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2016/sm1611.pdf>
- Serafín, P. (Diciembre de 2012). *Hábitos saludables para crecer sanos y aprender con salud*. Obtenido de Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición :
<http://www.fao.org/docrep/field/009/as234s/as234s.pdf>
- SPAN. (Abril de 2010). *Proyecto para la revista de nutrición y de actividades físicas en escuelas*. Obtenido de University of Texas Health Science Center at Houston:
<https://sph.uth.edu/dotAsset/6891b811-da35-4a74-b6a3-cc06cbeb1596.pdf>
- Suverza, A., & Haua, K. (2010). *ABCD de la Evaluacion del Estado Nutricional* . Mexico: McGraw-Hill.
- Trejo, M., Jasso, S., Molliendo, F., & Lugo, L. (28 de Febrero de 2012). *Relation between the physical activity and obesity in schoolchildren* . Obtenido de Revista Cubana de Medicina General Integral.: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v28n1/mgi05112.pdf>.
- Vio, F., Lera, L., González, C., Fierro, M., & Salinas, J. (Marzo de 2017). *Diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional de niños de tercero a quinto año básico de la comuna de la Reina, Santiago de Chile*. Obtenido de Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos; INTA, Chile: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000300244>
- Vio, F., Lera, L., Yáñez, M., & Fretes, G. (Diciembre de 2015). *Consumo, hábitos alimentarios y habilidades culinarias en alumnos de tercero a quinto año básico y sus padres*. Obtenido de Revista Chilena de Nutrición y Dietética:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v42n4/art09.pdf>
- WB, & Ramírez-Luzuriaga MJ., B. P.-J. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012*. Quito-

Ecuador: Impreso en Quito Ecuador. Obtenido de Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito-Ecuador.

Yepez, R., Carrasco, F., & Baldeón, M. (14 de Enero de 2018). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana*. Obtenido de Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 58(2), 139-143:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222008000200004&lng=es&tlng=es.

ANEXOS

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

**TITULO: ENCUESTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE
EL CONSUMO DE ALIMENTOS POCO SALUDABLES CON EL SOBREPESO,
OBESIDAD Y LA ACTIVIDAD FÍSICA, EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR, DE LA
UNIDAD EDUCATIVA “RAMÓN GONZALES ARTIGAS”, DEL CANTÓN
RUMIÑAHUI.**

INVESTIGADORES: Dr. Julio Cesar Vinueza
Estudiante. Ángel Cando Sampedro

I. INTRODUCCIÓN: Usted es invitado a participar en este estudio, antes de que decida participar por favor me concede unos momentos para informarle acerca de las desventajas y beneficios de su participación.

II. PROPÓSITO DEL ESTUDIO: El propósito de este estudio es identificar la relación entre el consumo de comida chatarra y alimentos procesados con sobrepeso y mala alimentación en niños de edad escolar, comprendidos entre 6 a 11 años.

III. PARTICIPANTES DEL ESTUDIO: Los participantes son alumnos de 2do a 7mo de Básica de la Unidad Educativa “Ramón Gonzales Artigas” y los padres de familia o los tutores de los mimos.

IV. PROCEDIMIENTOS: Se les aplicará un cuestionario a los alumnos, y otro cuestionario al padre de familia encargado del alumno o en su caso al tutor del mismo.

V. DESVENTAJAS O INCOMODIDADES: Para poder hacerles las preguntas necesitamos nos brinde de entre 15 a 30 minutos de su tiempo para que pueda llenar la información del cuestionario.

VI. BENEFICIOS: Este estudio le ayudará a usted y a su familia, ya que se hará un diagnóstico sobre el tipo de alimentación de la familia relacionándolo a una posible presencia de sobrepeso y mala alimentación en los niños escolares.

VII. COSTOS: No hay ningún costo por participar.

VIII. INCENTIVO PARA EL PARTICIPANTE: Esto le ayudará a usted y a su familia a conocer los principales problemas alimentarios y nutricionales en su familia.

X. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: Si elige colaborar con este estudio, el investigador recolectará sus datos personales. La información sobre los mismos será mantenida de manera confidencial como lo establece la ley. Nadie dirá nada de que usted participó con nosotros.

La información puede ser revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, quienes realizarán sus correcciones independientemente del criterio del autor de la investigación, basados en los requisitos y regulaciones de la institución académica.

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones científicas, pero su identidad no será divulgada.

XI. COMPENSACIÓN EN CASO DE DAÑO: No se prevé ningún tipo de daño físico o mental por la aplicación de los cuestionarios.

XII. PARTICIPACIÓN Y RETIRO VOLUNTARIOS: La participación en este estudio es voluntaria. Usted puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento. De ser necesario, su participación en este estudio puede ser detenida en cualquier momento por el investigador sin su consentimiento.

XIII. CONSENTIMIENTO:

He leído la información de esta hoja, o se me ha leído de manera adecuada; y todas mis preguntas sobre el estudio y mi participación han sido atendidas.

Yo autorizo el uso y la difusión de mi información a las entidades antes mencionadas para los propósitos descritos anteriormente.

Al firmar la hoja de consentimiento adjunta, no se ha renunciado a ninguno de los derechos legales.

Nombres y Apellidos del padre o madre de familia: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Cantón Rumiñahui, a ____ de _____ del 2018

Firma del participante
C.C.

Firma del investigador

Anexo 2 Cuestionario para Estudiantes

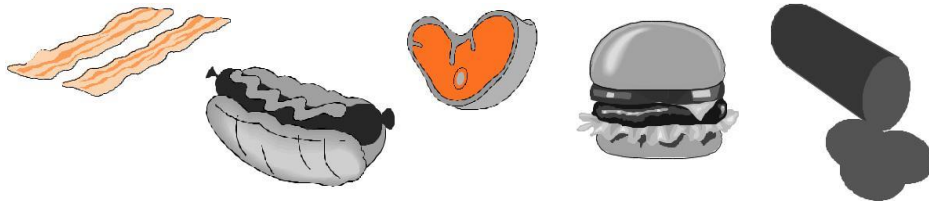
Instrucciones: Esta es una encuesta para conocer tus hábitos alimenticios. Encierra el número de la respuesta que mejor te parezca en cada PREGUNTA. Esto no es una prueba, y no hay respuestas correctas o incorrectas, por favor responder con la verdad. Recuerde que sus respuestas se mantendrán privadas.

Nombre: _____ Grado: _____ Sexo: _____

1. ¿Qué edad tienes?

6 7 8 9 10 11

2. ¿Ayer, comiste tocino, hot dog, hamburguesa, salchicha?



- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente ayer.
- 2) Si, comí uno de estos alimentos 1 vez ayer.
- 3) Si, comí uno de estos alimentos 2 veces ayer.
- 4) Si, comí uno de estos alimentos 3 o más veces.

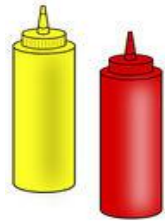
3. Ayer, ¿comiste carne frita, pollo frito, filete de pollo frito, chuletas de cerdo fritas o pescado frito?



- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente ayer.
- 2) Si, comí uno de estos alimentos 1 vez ayer.
- 3) Si, comí uno de estos alimentos 2 veces ayer.
- 4) Si, comí uno de estos alimentos 3 o más veces

4. Ayer, ¿comiste salsa de tomate o mayonesa?

- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente ayer
- 2) Si, comí salsa de tomate o mayonesa 1 vez ayer.
- 3) Si, comí salsa de tomate o mayonesa 2 veces ayer.
- 4) Si, comí salsa de tomate o mayonesa 3 o más veces



5. Ayer, ¿comiste mermelada o margarina?

- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente ayer.
- 2) Si, comí uno de estos alimentos 1 vez ayer.
- 3) Si, comí uno de estos alimentos 2 veces ayer.
- 4) Si, comí uno de estos alimentos 3 o más veces



6. Ayer, ¿comió queso solo o acompañado en la comida? (Sí cuenta el queso en la pizza, sandwiches, hamburguesas).



- 1) No comí queso ayer
- 2) Si, comí queso 1 vez ayer.
- 3) Sí, comí queso 2 veces ayer
- 4) Si, comí queso 3 o más veces ayer.

7. Ayer, ¿bebió algún tipo de leche? (Sí cuenta la leche de sabores, chocolatada, avenas).

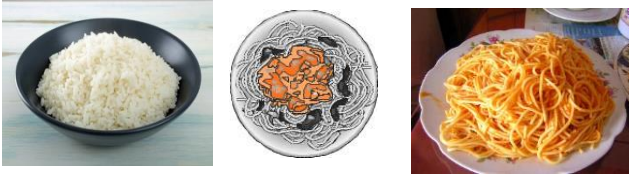


- 1) No tomé leche normal, de sabores o avena ayer.
 - 2) Sí, tomé leche normal, de sabores o avena 1 vez ayer.
 - 3) Sí, tomé leche normal, de sabores o avena 2 veces ayer.
 - 4) Sí, tomé leche normal, de sabores o avena 3 o más veces ayer
8. Ayer, ¿consumió yogurt?



- 1) No consumí yogur ayer
- 2) Si, consumí yogur 1 vez ayer
- 3) Si, consumí yogur 2 veces ayer
- 4) Si, consumí yogur 3 o más veces ayer

9. Ayer, ¿comió arroz, tallarín, espaguetis o fideos?



- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente ayer
- 2) Si, comí uno de estos alimentos 1 vez ayer
- 3) Si, comí uno de estos alimentos 2 veces ayer
- 4) Si, comí uno de estos alimentos 3 o más veces

10. Ayer, ¿comiste pan, bollos, pan, tortillas, o rollos blancos?



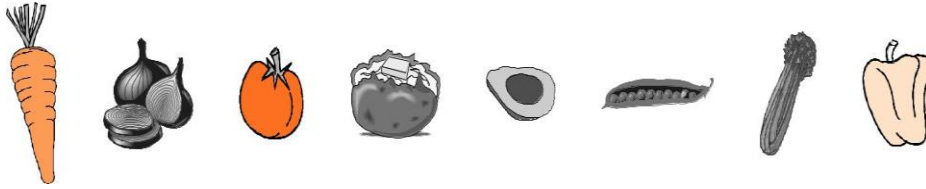
- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente ayer
- 2) Si, comí uno de estos alimentos 1 vez ayer
- 3) Si, comí uno de estos alimentos 2 veces ayer
- 4) Si, comí uno de estos alimentos 3 o más veces

11. Ayer, ¿comió papas fritas o papas fritas de funda, doritos, cachitos, tostitos, nachos?



- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente ayer.
- 2) Si, comí papas fritas o papas fritas de funda, doritos, cachitos, tostitos, nachos 1 vez ayer
- 3) Si, comí papas fritas o papas fritas de funda, doritos, cachitos, tostitos, nachos 2 veces ayer
- 4) Si, comí papas fritas o papas fritas de funda, doritos, cachitos, tostitos, nachos 3 o más veces ayer

12. Ayer, ¿comió alguna clase de verduras durante el día?



- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente.
- 2) Si, comí verduras 1 vez ayer
- 3) Si, comí verduras 2 veces ayer.
- 4) Si, comí verduras 3 o más veces ayer

13. Ayer, ¿comió granos como frijoles, habas, lenteja, garbanzo, arveja?



- 1) No comí ningún de los alimentos mencionados anteriormente.
- 2) Si, comí granos 1 vez ayer
- 3) Sí, comí granos 2 veces ayer.
- 4) Si, comí granos 3 o más veces ayer.

14. Ayer, ¿comió alguna fruta?



- 1) No comí ninguna fruta ayer
- 2) Si, comí fruta 1 vez ayer
- 3) Si, comí fruta 2 veces ayer
- 4) Si, comí fruta 3 o más veces ayer

15. Ayer, ¿bebió jugo de fruta natural?



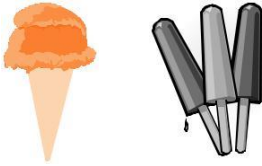
- 1) No bebí jugo de fruta ayer
- 2) Sí, bebí jugo de fruta 1 vez ayer
- 3) Sí, yo bebí jugo de fruta 2 veces ayer
- 4) Sí, yo bebí jugo de frutas 3 o más veces ayer

16. Ayer, ¿tomaste Coca-Cola o algún otro refresco como (néctar de fruta, jugos procesados, té helado)?



- 1) No bebí ningún refresco o bebida gaseosa ayer.
- 2) Sí, he bebido cola o refrescos 1 vez ayer
- 3) Sí, he bebido cola o refrescos 2 veces ayer
- 4) Sí, he bebido cola o refrescos 3 o más veces ayer

17. Ayer, ¿comió un helado?



- 1) No comí ningún helado ayer.
- 2) Sí, comí un helado 1 vez ayer.
- 3) Si, comí un helado 2 veces ayer.
- 4) Si, comí un helado 3 o más veces ayer.

18. Ayer, ¿comió donas, galletas, bizcochos o pasteles?



- 1) No comí ninguno de los alimentos mencionados anteriormente ayer.
- 2) Si, comí uno de estos alimentos 1 vez ayer.
- 3) Si, comí uno de estos alimentos 2 veces ayer
- 4) Si, comí uno de estos alimentos 3 o más veces

19. Ayer, ¿comió dulces o chocolate?



- 1) No comí ningún dulce o chocolate ayer.
- 2) Si, comí dulces o chocolate 1 vez ayer
- 3) Si, comí dulces o chocolate 2 veces ayer
- 4) Si, comí dulces o chocolate 3 o más veces ayer

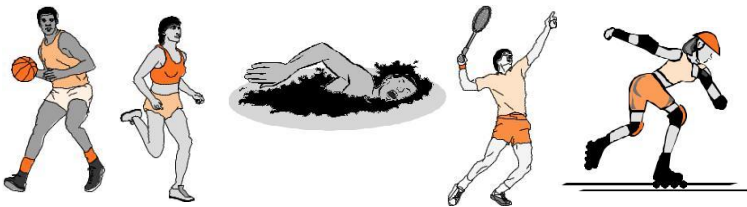
20. Ayer, ¿cuántas comidas comiste? Las comidas incluyen el desayuno, el almuerzo, la merienda.

- 1) Yo no comí ninguna comida ayer.
- 2) Comí 1 comida ayer.
- 3) Comí 2 comidas ayer.
- 4) Comí 3 o más comidas ayer.

21. Ayer, ¿Comiste en el recreo, o después del almuerzo o cena algún refrigerio?

- 1) No comí nada en el recreo o después de las comidas principales
- 2) Sí, comí 1 refrigerio ayer
- 3) Sí, comí 2 refrigerios ayer
- 4) Sí, comí 3 o más refrigerios ayer

22. ¿En la última semana cuantos días hiciste ejercicio o practicaste algún deporte durante al menos 20 minutos? (Por ejemplo: básquet, fútbol, vóley, correr, trotar, bailar, nadar, bicicleta)

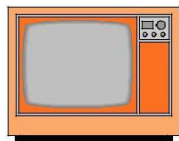


- 1) 0 días
- 2) 1-2 días
- 3) 3-4 días
- 4) 5-6 días
- 5) todos los días

23. La semana pasada, ¿cuántos días tuviste educación física?

- 1) 0 días
- 2) 1-2 días
- 3) 3-4 días
- 4) 5-6 días
- 5) todos los días

24. Ayer, ¿cuántas horas viste televisión después de la escuela?



- 1) Yo no veo la televisión
- 2) 1-2 horas
- 3) 3-4 horas
- 4) 5-6 horas

- 5) Más de 7 horas
25. ¿Cuántas horas por día pasas en la computadora?



- 1) Yo no tengo computadora
 - 2) 1-2 horas
 - 3) 3-4 horas
 - 4) 5-6 horas
 - 5) Más de 7 horas
- 6) ¿Cuántas horas por día juegas videojuegos?



- 1) Yo no tengo videojuegos
- 2) 1-2 horas
- 3) 3-4 horas
- 4) 5-6 horas
- 5) Más de 7 horas

¡Muchas Gracias por tu Ayuda!

FOTOGRAFÍAS



Toma de talla a estudiante de 4to año de básica

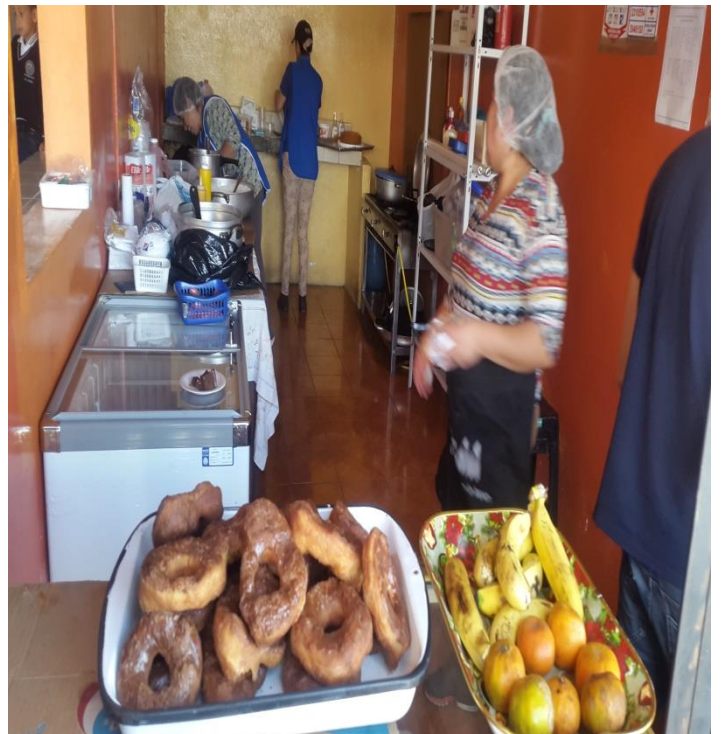


Toma de peso a estudiante de 3ro año de básica

Productos que se expenden en el Bar Escolar



Instalaciones del Bar Escolar de la Institución





Explicación del proceso de llenado de la Encuesta a los alumnos del 5to de básica

Explicación del proceso de llenado de la Encuesta a los alumnos del 7mo de básica





Proceso de llenado de la encuesta con los niños de 2do de Básica

Supervisión de llenado de la encuesta a los niños de 2do de Básica

