



Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”

Escuela Profesional de Nutrición

“PRÁCTICAS Y RAZONES DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS
EN ESCOLARES DE 6TO GRADO DE NIVEL PRIMARIO DE LA I.E SOL
DE ORO ,LOS OLIVOS, 2018”

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

AUTORA

Villanueva Cruzalegui, Sandra Mirella

ASESORA

Lic. Márquez Rodríguez, Carmen

JURADOS

Dr. Fernando Cerna Iparraguirre

Dr. Dante Panzera Gordillo

Dr. Walter Sandoval Diaz

Lic. Walter Vilchez Davila

Lima – Perú

2019

Dedicatoria

Este logro tan importante en mi carrera va dedicado a:

Primero a Dios porque hizo posible que pudiera acabar con éxito mi carrera de Nutrición, pero sobretodo porque me dio unos padres maravillosos que han sido mi guía y ejemplo desde hace más de 20 años.

A ustedes mis queridos padres Leonidas Eleuterio Villanueva León y Teresa de Jesús Cruzalegui Sáenz, quienes gracias a su arduo trabajo, sacrificio y desvelos han sabido llevarnos por el camino correcto a mis hermanos José Luis, Mariela Vanessa y a mí.

Gracias hermana porque me regalaste a dos sobrinos maravillosos Caleb y Valerie que han sido mi inspiración para abordar un tema de salud preventiva en la infancia.

Este trabajo también se lo dedico a todas las personas que creyeron en mí desde el inicio de mis proyectos en el campo de la salud, por ejemplo mi prima hermana Marilyn, quien me ha brindado siempre su apoyo y llenado mis días de alegría.

Finalmente, esta meta profesional va dedicado a todas las personas maravillosas que he podido encontrar en mis segundos hogares que fueron el Hospital Nacional Hipólito Unanue y la ONG. Aldeas Infantiles SOS que también me brindaron su apoyo en su respectivo tiempo, a todas esas personas les digo:

Gracias por sus bendiciones, agradecimientos y mucha buena vibra hacia mi persona

A ustedes familia les digo: ¡Familia Villanueva Cruzalegui lo hemos logrado juntos!

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme dado salud para poder concluir estos años de estudio en mi amada carrera de Nutrición y haber hecho que pueda culminar mi tesis con éxito.

A mi familia que estuvo dándome comprensión y aliento para seguir adelante durante todos estos años de mi vida y sobretodo en el proceso del desarrollo de mi tesis.

Un agradecimiento muy especial a las autoridades competentes que me permitieron regresar a mi primer alma mater; I.E Sol de Oro 3029 para poder recolectar los datos para el desarrollo de mi tesis y poder así retribuir los conocimientos impartidos en mi persona durante mi infancia.

Un agradecimiento a mi querida profesora Maritza Flores Centeno por haberme facilitado los trámites administrativos necesarios en la I.E Sol de Oro para realizar mi tesis y por haber sido una muy buena maestra en mi formación académica durante mi etapa escolar.

Finalmente, agradezco cordialmente a todos los escolares del sexto grado que participaron voluntariamente en la recolección de datos para la presente tesis.

Índice

Resumen	9
I. Introducción	11
1.1 Descripción y Formulación del problema.....	11
1.1.1 Descripción del problema.....	11
1.1.2 Formulación del problema.....	13
1.2 Antecedentes.....	13
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo General.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	16
1.4 Justificación.....	16
1.4.1 Justificación Metodológica.....	16
1.4.2 Justificación Teórica.....	16
II. Marco Teórico.....	17
1. Las verduras.....	17
1.1 Composición Nutricional.....	18
2. Las frutas.....	19
2.1 Composición Nutricional.....	20
3. Componentes principales de las frutas y verduras.....	21
3.1 Las vitaminas.....	21
3.2 Los minerales.....	27
3.3 La fibra dietética.....	28
4. Alimentación durante la etapa escolar.....	31
4.1 Características de la etapa escolar.....	32
4.2 Papel de la escuela en la nutrición del escolar.....	33
5. Factores que influyen en la conducta alimentaria.....	33
III. Método	35
3.1 Tipo de Investigación.....	35
3.2 Ámbito Temporal y Espacial.....	35
3.3 Variables.....	35

3.4 Población y muestra.....	36
3.5 Instrumentos.....	37
3.6 Procedimientos.....	40
3.7 Análisis de Datos.....	41
IV. Resultados	42
4.1 Características de la población.....	42
4.2 Prácticas de consumo de frutas	43
4.2.4. Ingesta de fibra dietética.....	46
4.3 Prácticas de consumo de verduras.....	46
4.4 Razones de consumo de frutas y verduras.....	48
V. Discusiones.....	53
VI. Conclusiones	59
VII. Recomendaciones.....	60
VIII. Referencias Bibliográficas	62
IX. Anexos	73
Anexo 01: Matriz de consistencia.....	74
Anexo 02: Operacionalización de las Variables.....	76
Anexos 03: Instrumento N°1	78
Anexo 04: Instrumento N°02.....	80
Anexo 05: Formato de validación por juicio de expertos del instrumento N°1.....	82
Anexo 06: Tabla de Validación de Instrumento N°1	
según el Coeficiente de Validez de Aiken(V).....	83
Anexo 07: Formato de validación por juicio de expertos del instrumento N°2.....	84
Anexo 08: Tabla de Validación de Instrumento N°2	
según el Coeficiente de Validez de Aiken (V).....	85

Anexo 09: Tabla de Confiabilidad del Instrumento N°01.....	86
Anexo 10: Tabla de Confiabilidad de Instrumento N°02.....	87
Anexo 11: Carta de presentación emitida por la Universidad Nacional Federico Villarreal.....	88
Anexo 12: Registro fotográfico de la recolección de datos	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Distribución según secciones de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	43
Tabla 2: Distribución según sexo de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	43
Tabla 3: Frecuencia de consumo de frutas en escolares de 6to grado de primaria en la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	44
Tabla 4: Frecuencia de consumo de verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución de escolares de 6to grado de nivel primario según secciones encuestadas de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos ,2018.....	42
Gráfico 2: Tiempos de comida para consumir frutas en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos,2018.....	44
Gráfico 3: Formas de consumo de frutas en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos,2018	45

Gráfico 4: Consumo de cascara de las frutas en estudiantes de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	46
Grafico 5: Tiempos de comida para consumir verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	48
Grafico 6: Formas de consumo de verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	49
Grafico 7: Influencia de las características organolépticas de los alimentos en el consumo de frutas por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario de la IE. Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	49
Grafico 8: Influencia de las características organolépticas de los alimentos en el consumo de verduras por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E. Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	50
Grafico 9: Frecuencia de indicadores que influyen en el consumo de frutas y verduras de los escolares de sexto grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	51
Gráfico 10: Influencia del efecto positivo sobre la salud en el consumo de frutas y verduras en el consumo de verduras por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018.....	51
Grafico 11: Influencia positivo del entorno en el consumo de frutas y verduras en el consumo de verduras por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....	52

Grafico 12:Influencia de las preferencias en el consumo de frutas y verduras en el consumo de verduras por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario la I.E Sol de Oro , Los Olivos,

2018.....53

Gráfico 13: Comparación entre el acceso y disponibilidad de frutas y verduras que tienen los escolares

de 6to grado de nivel primario de la I.E. Sol de Oro ,Los Olivos, 2018.....54

Prácticas y razones de consumo de frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la i.e sol de oro ,los olivos, 2018

Villanueva Cruzalegui, Sandra Mirella

Resumen

La OMS recomienda el consumo de 5 porciones de frutas y /o verduras al día con la finalidad de prevenir las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT). El consumo de frutas y verduras en escolares de nivel primario es aún un tema poco o nulo de investigación en nuestro país, sin embargo, lo que se sabe es que solo el 9.3% de las personas que pasan los 15 años cumplen con las recomendaciones brindadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). **Objetivo:** Determinar las principales prácticas y razones de consumo de frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018. **Diseño:** Investigación de tipo descriptivo, observacional y transversal. **Lugar:** IE. Sol de Oro, Los Olivos. **Participantes:** 70 estudiantes de edades entre 11 a 12 años. **Instrumento:** Se elaboraron dos cuestionarios tanto para las prácticas y razones de consumo de frutas y verduras los cuales a su vez fueron validados según la técnica Jueces de Expertos. **Principales Resultados:** el 42.9 % de los escolares presentó un consumo inadecuado de frutas mientras que el 52.9% presento un consumo adecuado de verduras con referencia a las razones para consumir frutas y verduras el 38.8% lo hace influencia por los beneficios sobre la salud , seguido por las preferencias con un 29.7 % y finalmente por la influencia del entorno con el 21%.**Conclusiones:** Se evidenció un consumo inadecuado de frutas pero un consumo adecuado de las verduras; las preparaciones consumidas de las primeras son los jugos y las ensaladas mientras que las otras fueron los guisos y sopas.; con respecto a las razones de consumo de frutas y verduras se evidenció que los escolares las consumían debido al sabor; por otro lado son influencias por los efectos positivos en la salud ya que lo relacionaban con conocimientos previos , las preferencias guiadas y de la influencia del que recibieron de la madre y/o maestra .

Palabras Claves: Practicas, Razones, nivel primario, frutas y verduras

Practices and reasons of consumption of fruits and vegetables in 6th grade students of primary level of the i.e sol de oro ,los olivos, 2018

Villanueva Cruzalegui, Sandra Mirella

Abstract

The WHO recommended the consumption of 5 fruits and vegetables a day to prevent the chronic noncommunicable diseases (ECNT). That is yet a mysterious in the primary schools because exist little or no information about that but people older than fifteen years old only 9.3 % consume 5 fruits and vegetables a day .**Objective:** Determine the main practices and reasons consumption of fruits and vegetables in 6th grade students of primary level of the I.E Sol de Oro , Los Olivos,2018 **Design:** Descriptive, observational and transversal investigation. **Place:** I.E Sol de Oro, Los Olivos. **Participants:** 70 students of 11 to 12 years old. **Instruments:** Two validated questionnaires for “Expert judgments”. **Main outcome measures:** 42.9% of the students had a low consumption of fruits but 52.9 % adequate of vegetables about the reasons they consume fruits and vegetables 38.8% for the positive effects on health, 29.7% for the Positive influence of the environment and the 19% for their preferences. **Conclusions:** This investigation could evidence that exist a low consumption of fruits but adequate consumption of vegetables, the main fruits preparations were the “Juices and salads” and the vegetables were “soups and guises” then in relation with the reasons they prefer to consume them for the flavor also because they had knowledge about benefits on the health of the fruits and vegetables and for the influence of the mother y/o teacher.

Key words: Practices, Reasons, primary level, fruits and vegetables

I) INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y formulación del Problema

1.1.1. Descripción del problema

Cada año podrían salvarse hasta 1.7 millones de vidas si hubiera un consumo mundial suficiente de frutas y verduras. Además, se considera que el insuficiente consumo de frutas y verduras es uno de los 10 factores de riesgo principales que contribuyen a la mortalidad por otro lado el bajo consumo de verduras y frutas ha dado lugar al 19% de cáncer gastrointestinal, 11% de los accidentes cerebrovasculares y el 31% de las cardiopatías isquémicas (OMS, 2003)

En América según las hojas de análisis de la FAO refieren que solo Chile, México y Brasil llegan a una venta de 146 kg/ persona/año de frutas y verduras y los restos de países entre un 80-138 kg/persona/ año, por otro lado refieren que este panorama se debe a la modernización que ha traído como consecuencia la innovación tecnológica en el procesamiento, producción y comercialización de alimentos, cabe mencionar también que junto al desplazamiento del consumo de frutas y verduras se le ve acompañado de la disminución de cereales, legumbres por alimentos con mayor aporte calórico como lo son los alimentos procesados.(Jacoby y Keller ,2006)

La situación en nuestro país con referencia al consumo de frutas y verduras es alarmante pues según INEI (2017) refiere que “A nivel nacional, el 10,9% de personas de 15 y más años de edad consumió al menos cinco porciones de frutas y/o ensalada de verduras al día” (p.37).

Lo expuesto anteriormente nos lleva a cuestionarnos sobre el estado nutricional de los niños en nuestro país y revisar datos estadísticos acerca de esta situación.

Según el CENAN los datos de referencias con respecto al estado nutricional entre edades de 5 y 9 años se ha visto duplicada la prevalencia en cuanto a la obesidad entre el año 2008 y 2014 (Malo-Serrano, Castillo y Pajita,2017).

Con respecto a los adolescentes de 10 a 19 años estudios como el que realizó Álvarez y colaboradores en el 2012 evidenció que existe una alta prevalencia de exceso de peso (36.8 %) en Lima, ocupando así el tercer puesto a nivel de la región costa (Alvarez ,Gomez ,Sanchez y Tarqui ,2012).

Cabe mencionar que los niños con sobrepeso y obesidad no solo están inmersos en un problema de malnutrición sino que a su vez están sometidos a mayores problemas en la burla, intimidación y aislamiento, a su vez nos menciona que el aumento del consumo de alimentos ultrapocados ha disminuido el consumo de alimentos naturales en este caso como las frutas y verduras (Malo-Serrano et al, 2017).

En la actualidad la OMS recomienda el consumo de 400 g/día entre frutas y verduras debido a sus grade beneficios en la salud ya que previenen diferentes Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), por dicha razón se promueve en diferentes países el consumo de frutas y verduras a través del programa 5 al día, sin embargo, los esfuerzos han sido hasta el momento insuficientes y existe un consumo muy debajo de las recomendaciones dadas por la OMS.

Existen escasas investigaciones en nuestro país sobre el comportamiento escolares con respecto al consumo de frutas y verduras, aspecto importante para realizar este trabajo de investigación en el cual se determinará las principales prácticas y razones de consumo de las frutas y verduras en este grupo etario. El presente brindara información para que puede ser utilizada en actividades

relacionadas a la promoción del consumo de frutas y verduras y así ayudar a la prevención de enfermedades no transmisibles en la etapa adulta.

1.1.2. Formulación del problema:

1.1.2.1. Problema General:

¿Cuáles son las principales prácticas y razones para consumir las frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018?

1.1.2.2. Problemas Específicos:

- a) ¿Cuáles son las principales prácticas al consumir las frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018?
- b) ¿Cuáles son las principales razones para consumir las frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018?

1.2 Antecedentes

a)Alba ,Gandia, Olaso,Vallada y Garzon (2012) realizaron un estudio observacional descriptivo transversal con una muestra de 116 niños de 1° a 6to de primaria sobre “Consumo de frutas, verduras y hortalizas en un grupo de niños valencianos de edad escolar” donde se pudo obtener los siguiente referente el cálculo y valoración del consumo de frutas y verduras en niños en etapa escolar y conocer el tipo de postre que toman los niños así mismo se obtuvieron resultados como que solo 5.17% consumen de 3 a más porciones al día, el 30.17% consumen 1 ó 2 raciones de verduras y hortalizas al día.

b)Restrepo, Rodríguez y Deossa (2013) realizaron un estudio de tipo descriptivo exploratorio multidimensional y de corte transversal en 420 estudiantes universitarios de ambos sexos

pertenecientes a dos universidades públicas y dos privadas colombianas sobre el “Consumo de vegetales y factores relacionados en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín, Colombia” en el cual dio conocer diferentes características sobre el consumo de vegetales y factores relacionados en universitarios, según sexo, estrato socioeconómico y tipo de universidad a su vez se concluye que el consumo de vegetales en universitarios es bajo, especialmente en los de universidades públicas y los de menor estrato socioeconómico.

c) Restrepo, Urango y Deossa (2014) realizaron un estudio descriptivo de tipo transversal en 420 estudiantes pertenecientes 210 de ellos a universidades públicas y 210 a privadas de la ciudad de Medellín sobre “Conocimiento y factores asociados al consumo de frutas por estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín, Colombia” el cual nos da a conocer los hábitos, gustos, frecuencia de consumo y conocimientos relacionados con el consumo de frutas por estudiantes universitarios y donde se obtuvo como resultados que: El 95% de los estudiantes pertenecientes al estrato alto les gusta consumir frutas, en el estrato medio (91,2%), mientras en el estrato bajo se tuvo el menor porcentaje (44,5%); respecto a la población que consume más frutas fue en su mayoría la femenina (63,5% masculino, 65,3% femenino) y que con respecto a las preparaciones los 3 estratos económicos prefieren consumir las frutas en ensaladas.

d) Araneda, Ruiz, Vallejos y Olivia (2015) realizaron un estudio transversal analítico, con una muestra aleatoria de 100 adolescentes con edades entre los 14 y 17 años. Sobre el “Consumo de frutas y verduras por escolares adolescentes de la ciudad de Chillán, Chile” en el cual nos brinda datos sobre la estimación del consumo de frutas y verduras en adolescentes que asisten a un colegio particular subvencionado de la comuna de Chillán, dicho estudio se obtuvo distintos resultados siendo los más relevantes la ingesta promedio de frutas y verduras fue 217 g respectivamente; siendo mayor la ingesta de verduras en mujeres 217 frente a 165 g de las

hombres y que los hombres tienen mayor deficiencia de ingesta de frutas y verduras con un 88 % frente a un 12% en el sector femenino.

e) Durand-Agüero, Valdes- Badilla, Godoy y Herrera-Valenzuela (2015) realizaron un estudio sobre “Consumo de frutas y su asociación con el estado nutricional en estudiantes universitarios chilenos de la carrera de educación física” donde participaron 239 estudiantes y se planteaba como objetivo asociar el consumo de frutas con el estado nutricional de estudiantes universitarios chilenos de educación física, se obtuvieron resultados como los que consumían ≥ 2 porciones al día de fruta o menos, se advierte que no hay diferencias por sexo, y que el grupo que más consume, presenta un menor peso corporal y con IMC menor; con respecto a otros datos del mismo estudio reflejan que el 5,4% de los hombres y el 3,5% de las mujeres consumen ≥ 3 porciones diarias de frutas en cambio, el 8,4% de los hombres y el 5,3% de las mujeres no consumen fruta .

f) Urbe (2015) realizó un estudio sobre la “Ingesta de Frutas, Verduras y sus Motivaciones, Barreras para consumir 5 porciones al día en los estudiantes de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos” en el cual participaron 280 estudiantes de 1ro a 5to año de la carrera de Nutrición y tuvo como objetivo determinar la ingesta de frutas, verduras, y sus Motivaciones, Barreras para consumir 5 porciones al día ;obteniendo como resultado que el consumo promedio de los estudiantes fue de 3,04 diario calificado para fines de estudio como regular y según el nivel de consumo, solo el 7.4% de la muestra evaluada alcanzó a consumir 5 o más porciones entre frutas y verduras al día. Mientras que el 53.7% sólo consume entre 1 o 2 porciones de frutas al día siendo considerado un nivel deficiente, se observó que el 82.7% de los estudiantes presentan un nivel de motivación alto para consumir 5 porciones de frutas y verduras al día. Siendo 80% en los varones y 84.3% en las mujeres caso similar ocurre con respecto a las barreras de nivel medio para el consumo de frutas y verduras que fue 53.4% y alto solo 1.2%.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar las principales prácticas y razones de consumo de frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primaria de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Identificar las principales prácticas de consumo de frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018
- b) Identificar las principales razones de consumo de frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación metodológica

La elaboración y aplicación de los dos instrumentos enfocados en las prácticas y razones de consumo de frutas y verduras en los escolares de nivel primario, podrán ser utilizadas en otros trabajos de investigación ya que han sido validados y a su vez poseen un nivel de confiabilidad alto, a su vez las preguntas formuladas han sido elaboradas acorde al grado de instrucción académica de los participantes del estudio para así poder lograr una fácil comprensión de las mismas y disminuir el sesgo de la investigación.

1.4.2. Justificación Teórica

Esta investigación se realiza con el propósito de aportar información acerca de las prácticas y razones para consumir frutas y verduras en escolares de 6to de primaria, ya que generalmente los estudios realizados acerca de este tema en nuestro país se han realizado en otros grupos

poblaciones como madres, menores de 5 años ,adolescentes y adultos mayores sin embargo no ha pasado lo mismo con la población escolar que va rumbo a la etapa de la secundarias los cuales se observan según los datos otorgados por el MINSA (2012) un alto consumo de alimentos ultrapocesados en la mayoría de los casos influenciados por la publicidad así esto último se ha evidenciado en un estudio realizado por CONCORTV(2011) refiere que del total de comerciales emitidos diariamente de alimentos no saludables el 66% de los spots de programas visto por niños de 5 a 9 años mientras que un 57% de los mismos son vistos por niños 11 a 17 años.

A esto es importante recalcar que como se mencionó en líneas anteriores las tasas de obesidad y sobrepeso van incremento, ante esto se deben intervenir mediante estrategias nutricionales enfocadas principalmente en la niñez como lo refieren (Ramírez ,Sánchez ,Mejía,Izaguirre ,Alvarado ,Yareny y Rivera ,2017) ya que las obesidad y sobrepeso son enfermedades que tienen un inicio temprano y porque los hábitos alimentarios son adquiridos principalmente en la niñez.

Es así que de suma importancia el conocer las prácticas y razones de consumo de frutas y verduras de los escolares será vital para elaborar nuevas estrategias nutricionales enfocadas en este grupo etario y prevenir en el futuro adultos con malos hábitos alimentarios.

II) Marco Teórico

2.1.Bases teóricas sobre el tema de investigación

1. Las Verduras

Latham (2002) afirma. “Los alimentos denominados hortalizas o verduras incluyen algunas frutas (por ejemplo, tomates y calabazas), hojas (amaranto y repollo), raíces (zanahorias y nabo) e inclusive tallos (apio) y flores (coliflor)”.

Además tienen nutrientes como minerales, vitaminas y fibra, por otro lado a diferencia de otro grupo de alimentos como los carbohidratos, las verduras u hortalizas aportan pocas cantidades de energía y mucho menor de proteínas, a su vez menciona que la parte importante es las hojas color verde por su contenido elevado de Vitamina A y C (Latham, 2002).

1.1. Composición nutricional

a. Energía

Moreiras, Carbajal, Cabrera y Cuadrado (como se citaron en Arroyo, et al., 2018) refieren que su aporte de agua a la dieta que se encuentra entre 80 a 90% y esto hace que proporcionen poca energía a la dieta es así que aporte 10 a 45 kcal/ 100g a comparación de los tubérculos que aportan mucha más energía.

b. Carbohidratos

Ros, Periago y Pérez y Moreiras et al.(como se citaron en Arroyo et al., 2018) afirman:

Los hidratos de carbono suponen el mayor porcentaje de macronutrientes en la mayoría de las hortalizas (1% – 10%), siendo las raíces y los tubérculos (batata, patata, tapioca) los más ricos en este macronutriente (15% – 25%).Sin embargo, tenemos que diferenciar entre hidratos de carbono complejos (almidón, polisacárido con el que las plantas almacenan energía) e hidratos de carbono simples (glucosa, fructosa y sacarosa), ya que en este grupo de alimentos encontraremos ambos tipos .(p.4)

c. Proteínas

Moreiras et al. (como se citaron en Arroyo et al., 2018) mencionan que el aporte de este nutriente puede variar ya que en su mayoría de las verduras encontramos un aporte de 1 a 3% más sin

embargo verduras como el brócoli, col o el coliflor el aporte se ve incrementado a 3.5 %, se debe recalcar que representan proteínas de bajo valor biológico para la dieta.

d. Grasas

Moreiras et al. (como se citaron en Arroyo et al., 2018) mencionan que en este tipo de alimento “encontramos cantidades muy bajas de grasas en las verduras y hortalizas (menos del 1%)” (p.8).

Cámara, Sánchez y Torija (2008) mencionan que el aporte es menor de 1% de grasas tanto en frutas como verduras pero hay frutas como el aguacate o palta que contienen hasta 13 %/ 100g como los lípidos en su composición nutricional.

2. Las frutas

El Código Alimentario Español (como se citó en Cámara et al, 2008) las define como: “Frutos, infrutescencias o partes carnosas de órganos florales que han alcanzado un grado adecuado de madurez y son propias para el consumo humano” (p.7).

Real Academia Española (como es citada en Cámara et al, 2008) refiere que las frutas “son frutos comestibles de ciertas plantas cultivadas, como la pera, guinda, fresa, etc.”(p.7).

Ruiz y García-Villanova (como se citaron en Arroyo et al., 2018) afirman que con respecto a la clasificación de las frutas podemos clasificarlas teniendo en cuenta el estado de la fruta o su naturaleza. Según su naturaleza, las diferenciamos en carnosas (parte comestible >50% de agua), secas (parte comestible <50% de agua) y oleaginosas (grasas comestibles). En cambio, si se realiza la clasificación según su estado las frutas pueden ser frescas, desecadas (reducido el agua por acción natural del aire y del sol), deshidratadas (reducido el agua por diversas técnicas). (p.29)

El principal aspecto nutritivo de las frutas es su contenido de vitamina C, que casi siempre es alto.

Algunas frutas además contienen cantidades útiles de caroteno (Latham, 2002).

2.1. Composición nutricional

Arroyo et al. (2018) indica que las frutas contienen a parte de los micronutrientes, un gran contenido de antioxidantes y fibra.

a. Energía

Moreiras et al. y Ruiz y García-Villanova (como se citaron en Arroyo et al., 2018) mencionan que debido a su alto aporte de agua (80-91%) en la gran mayoría de las frutas, estas aportando baja cantidad de calorías (30-70 kcal/100gr).

b. Hidratos de carbono

Moreiras et al. (como se citaron en Arroyo et al, 2018) afirman. “Después del agua, son los hidratos de carbono el siguiente nutriente principal en su composición y este se puede encontrar en forma de azúcares o polisacáridos (almidón)” (p.30).

Arroyo et al. (2018) también mencionaron que existen diferentes tipos de azúcares simples en las frutas como la sacarosa o la fructosa y dependiendo de su contenido se podrá determinar el valor en cuanto azúcares de las mismas

Por otra parte Cámara et al. (2008) también menciona que contienen azúcares que las hortalizas y de esta dependerá su proceso de maduración.

Ruiz y García-Villanova, (como se citaron en Arroyo et al., 2018) refieren que:

En cuanto al almidón, este suele encontrarse en la fruta no madura, disminuyendo su concentración según el grado de maduración, hasta que se hace insignificante.

Excepcionalmente en la chirimoya y el plátano, en el que el contenido de almidón en la fruta madura es del 1,5% y de más del 3%, respectivamente y con respecto a los polialcoholes, como el sorbitol, pueden encontrarse en algunas frutas como las manzanas, las ciruelas o las peras. Estos compuestos, dependiendo de su concentración, pueden tener efecto laxante.

(p.30)

c. Proteínas

El contenido de proteínas es muy escaso tanto que frutas como el aguacate y chirimoya en promedio llegan a 1% y otras como las cerezas no alcanzan lo antes mencionado según Mataix et al, (como se citaron en Cámara et al., 2008).

Las frutas contienen proteínas pero estas participan en el proceso de maduración como la papaína (papaya) cabe resaltar que este tipo de proteínas son de bajo valor biológico (Arroyo et al., 2018).

d. Grasas

Moreiras et al. y Ruiz y García-Villanova (como se citaron en Arroyo et al., 2018) señalan que existen algunas frutas como el coco y el aguacate que contienen entre 12 a 36g de grasa por el peso de 100g pero en general las frutas no resaltan por su contenido en grasas.

3. Componentes principales de las frutas y verduras

3.1. Las vitaminas:

Pardo (2004) refiere que las vitaminas son compuestos orgánicos que el cuerpo necesita para el metabolismo (incidiendo en la salud y para lograr el crecimiento adecuado). Las vitaminas también participan en la formación de hormonas, células sanguíneas, sustancias químicas del sistema nervioso y material genético. Las diferentes vitaminas no están relacionadas

químicamente, así como suelen tener una acción fisiológica distinta. Por lo general actúan como biocatalizadores, combinándose con proteínas para crear enzimas metabólicamente activas, que a su vez intervienen en distintas reacciones químicas por todo el organismo. Sin embargo, aún no resulta del todo clara la forma en que ciertas vitaminas actúan en el cuerpo.

Las vitaminas humanas identificadas se clasifican de acuerdo a su capacidad de disolución en grasa o en agua. Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) suelen consumirse con alimentos que contienen grasa y, debido a que se pueden almacenar en la grasa del cuerpo, no es necesario tomarlas todos los días. Las vitaminas hidrosolubles, las del grupo B y la vitamina C, no se pueden almacenar y por tanto se deben consumir con frecuencia, preferiblemente a diario.

3.1.1. Tipos de vitaminas

3.1.1.1. Vitaminas Liposolubles

Apaza (2014) afirma que:

Las vitaminas liposolubles son un grupo de compuestos orgánicos incapaces de diluirse en agua, requiriéndose para su absorción, agregados grasos. En esta forma se absorben en el intestino delgado. Estas vitaminas provienen de fuentes nutricionales relacionadas al consumo de vegetales y carnes.(p.2151)

a) Vitamina A

Verduguez y Bejarano (2012) refieren que:

Es conocida como retinol, axeroftol, biosterol, vitamina antixeroftálmica. El retinol, derivado alcohólico es la forma principal de vitamina A en la alimentación y se utiliza como patrón de referencia; los productos animales (mantequilla, huevos, leche y carne, hígado)

son fuente importante de esta forma química. Los carotenos, que actúan como provitaminas o precursores de la vitamina A, se encuentran en los vegetales .(p.12)

a.1.Funciones:

Apaza (2014) afirma. “Tradicionalmente se ha conocido que la vitamina A favorece un estado visual óptimo” (p.2152).

Mataix y Sánchez (como se citó en Apaza, 2014) refieren que:

Sin embargo, poco se ha difundido sobre su importante actividad en el crecimiento del tejido epitelial y de otros tejidos del organismo, de esta forma se conoce que la vitamina A conserva una piel sana, además de favorecer el crecimiento del hueso y el desarrollo embrionario. De igual forma estimula la producción sanguínea, previniendo la anemia, además de mejorar la por lo que tiene un papel primordial en la prevención del cáncer.(p.2152)

a.2. Fuentes alimenticias:

Apaza (2014) afirma que dicha vitamina se encuentra en frutas y verduras de color anaranjado y que no se encuentra en los cereales a la vez nos menciona acerca del requerimiento dietético de la misma que bordea los 5000 mcg y su déficit puede ocasionar problemas como la somnolencia.

b) Vitamina E

Según Apaza (2014) afirma que:

La vitamina E se caracteriza por ser un compuesto con anillo cromado y con una cadena lateral constituida por un fitol y doble enlace en posición 3,7 y 11. De esta forma el α tocoferol es la forma más activa, absorbiéndose en el intestino delgado y luego transportado

por las lipoproteínas del plasma y hematíes para luego ser depositada en el hígado, tejido adiposo y musculo. (p.2153)

b.1.Recomendación nutricional

Según Apaza (2014) el requerimiento diario de esta vitamina en el ser humano es de 30 mcg.

b.2.Funciones:

Éntrala (como se citó en Apaza ,2014) La función de la vitamina corresponde principalmente evitando los efectos en las células de los radicales libres.

b.3.Fuentes alimenticias:

Podemos cubrir el requerimiento de esta vitamina en nuestro cuerpo alimentándonos con frutos secos como las almendras, consumiendo verduras y las legumbres, etc. (Apaza ,2014).

c) Vitamina K

Cuatmazi O.(como se citó en Apaza, 2004) afirma que:

La vitamina K es un compuesto constituido por 2-metil-1,4-naftoquinona o menadiona, o vitamina K3 que es producida por bacterias intestinales y absorbidas en el intestino grueso, y pasa a los tejidos a través de difusión pasiva; y 2 –metil-3-fetil-1,4naftoquinona o fitonadiona o vitamina K1, que se absorbe en el intestino delgado en presencia de ácidos biliares, de donde pasará a la linfa unida a los quilomicrones a través de transporte activo .(p2154)

c.1. Fuentes

Según la NIH (2016) refiere que se debe de consumir ciertos alimentos que serían cruciales para llegar a las recomendaciones nutricionales y estos son:

- Hortalizas de hojas verdes como la espinaca, col rizada (o berza), brócoli y lechuga
- Aceites vegetales
- Algunas frutas como los arándanos azules y los higos
- Carne, queso, huevos y granos de soja

c.2.Funciones

Éntrala y Cuamatzi (como se citaron en Apaza, 2014) mencionan que:

Unas de sus funciones más conocidas de la vitamina K “es la carboxilar los residuos glutamilos de los factoresII,VII,IX y X de la coagulación , como también una función carboxiladora de las proteínas C,S,Z,M y la osteocalcina del hueso permiten una acción importante en la preservación de las funciones metabólicas del cuerpo”.(p.2154)

3.1.1.2. Vitaminas hidrosolubles

En este grupo de vitaminas encontraremos a la Vitamina C y las del Complejo B como la Vitamina B9.

a) El ácido ascórbico o Vitamina C

La Vitamina C has sido sin duda una de las más estudiadas en diferentes investigaciones, donde se resalta su poder antioxidante como otras funciones que se verán a continuación.

a.1.Funciones

El ácido ascórbico o vitamina C es un agente antioxidante necesario para la formación y mantenimiento adecuado del material intercelular; puede reducir la acción perjudicial de los radicales libres así mejorando la absorción de hierro no hemínico además se le atribuye la función

de prevenir el escorbuto que es una enfermedad caracterizada por la aparición de equimosis, ulceraciones y hemorragias en las encías, dolores musculares y anemia (Bastías y Cepero ,2016).

Por otro lado, según las últimas estadísticas en salud la anemia en el Perú se ha visto incrementada por dicho motivo:

a.2.Fuentes

Como se mencionó en líneas anteriores la vitamina C tiene importantes funciones en nuestro organismo por eso es necesario saber sus fuentes alimentarias para aumentar su ingesta por dicha razón la (NIH,2016) afirma que:

Las frutas y verduras son las mejores fuentes de vitamina C. Para ingerir las cantidades recomendadas de vitamina C, consuma alimentos variados como:

- ✓ Frutas cítricas (por ejemplo: naranjas y pomelos/toronjas) y sus jugos, así como pimientos rojos y verdes y kiwi, ricos en vitamina C. La mejor fuente son frutas y vegetales de preferencia ácidos y frescos.
- ✓ Otras frutas y verduras, como brócoli, fresas, melón, papas horneadas y tomates, que también contienen vitamina C.
- ✓ Algunos alimentos y bebidas fortificadas con vitamina C. Lea la etiqueta del producto para saber si un alimento contiene vitamina C agregada.

El contenido de vitamina C de un alimento podría disminuir al cocinarse o almacenarse por tiempo prolongado. Es posible que al cocinar los alimentos al vapor o en hornos de microondas la pérdida de vitamina C sea menor. Afortunadamente, muchas de las mejores fuentes de vitamina C, como las frutas y verduras, se comen crudas.(p.2)

3.2. Los minerales

Ruiz y García-Villanova (como se citaron en Arroyo et al., 2018) señala que si se habla de contenidos de ciertos minerales más relevantes en las frutas son el potasio y el fósforo y destacan a su vez por un bajo contenido de sodio.

Ros et al., Moreiras et al. y Mataix, Mañas, Martínez y Llopis (como se citaron en Arroyo et al., 2018) mencionan que el potasio y el calcio son micronutrientes de mayor relevancia en este grupo de alimentos ya que con respecto a los primeros, las verduras aportan entre 200 mg/ 100 g con respecto al sodio suelen tener poca cantidad como el pimiento rojo, calabaza y tomate que poseen hasta un 3 mg /100g con respecto a las verduras con más contenido de potasio se encuentran la ajo y acelga que tienen >500 mg/ 100g .

Amalraj y Pius y Morales y Troncoso (como se citaron en Arroyo et al., 2018) refieren que otro mineral importante a mencionar es el calcio que por general en las hortalizas pero en ciertas ocasiones los quelantes hacen que no se pueda absorber todos sus nutrientes como es el caso de la betarraga que contiene ácido oxálico y hace que disminuya la absorción de calcio a nivel intestinal.

Guil (como se citó en Cámara et al, 2008) afirma que :

El contenido de hierro en frutas y hortalizas es bajo, inferior a 1 gramo por ciento. Sin embargo, en algunas hortalizas se encuentran cifras relativamente elevadas, como en guisante, lechuga, hinojo, coles y acelga con más de 2,0 mg/100 g; espinaca, en la que se superan los 3,0 mg/100 g y un caso especial es el perejil (muy rico en potasio) con más de 6,0 mg, algunas hortalizas silvestres como malva y bleado que contienen más de 5 mg o especies del género *Chenopodium* (cenizos) en que este elemento se encuentra en cantidades

superiores a los 8,0 mg/100 g .(p.21)

3.3. La fibra dietética

Escudero y Gonzales (2006) afirman que se llama fibra dietética porque tiene la característica de contener sustancias que no son absorbibles hasta llegan por el sistema digestivo hasta llegar al colon donde pueden cumplir funciones como forma parte de la flora colonica o alimentar a otras bacterías hospederas del ser humano.

El concepto más reciente de fibra funcional o añadida que incluye otros hidratos de carbono absorbibles como el almidón resistente, la inulina, diversos oligosacáridos como la luctuosa; por lo tanto, la fibra total se conforma por la suma de fibra dietética más fibra funcional(Escudero y Gonzales ,2006).

Actualmente se manejan conceptos donde se le clasifica a la fibra alimentaria en soluble e insoluble, estas varían según el tipo de vegetal y que también una deficiencia de estas puede ser el desencadenante de enfermedades como la diabetes, obesidad, ECV, etc. (Cámara et al. 2008).

Zaruelo y Gálvez (como se citaron en Arroyo et al., 2018) muestran mediante un gráfico que la zanahoria, brócoli, la espinacas están dentro de las verduras con mayor cantidad fibra insoluble mientras que las judías verdes y espinacas presentan mayor cantidad de fibra soluble.

3.3.1. Tipos de fibra dietética

3.3.1.1 Fibra soluble

La fibra soluble al tener contacto con el agua muestra su afinidad y la vuelven más viscosa es así que se produce efectos en el sistema lipídico, hidrocarbonado y en parte su potencial anti carcinogénico (Escudero y Gonzales ,2006).

La Fundación Española del Corazón (2011) menciona que las personas lo podemos encontrar en ciertas frutas como las manzanas y naranjas mientras que son buena opción también las verduras como las zanahoria e incluso también se les encontrara en la averta, salvado, etc.

3.3.1.2. La fibra insoluble

Se caracteriza por su baja afinidad con el agua esto hace que retenga agua y aumente el volumen de la masa fecal (Escudero y Gonzales, 2006).

Según la Fundación Española del Corazón (2011) refiere que son fuentes de vitamina insolubles las partes blancas de ciertas frutas como las frutas cítricas otras fuentes son las manzanas y peras como también son fuentes los cereales integrales.

3.3.2. Recomendaciones de fibra dietética

Como se sabe la recomendación diaria en adultos de fibra dietética es 25 a 30 g/ día a diferencia de los niños en los cuales se les agrega 5 g a sus respectivas edades

3.3.3. Fibra en Frutas y verduras

Mataix y Sánchez (2014) menciona que son una buena opción para cubrir el requerimiento de 25 g/ día de fibra a través de alimentos específicos como las frutas y verduras.

Es preciso mencionar que respecto a los tipos propuestos de fibra alimentaria en las frutas el contenido de fibra insoluble es mayor que la soluble (Gil ,2010).

3.3.4. Propiedades de la fibra dietética

a) Fibra y control del peso corporal

Rolls, Ello-Martin y Tohill, (como se citó en Duran, Valdes, Godoy y Herrera, 2015) refieren que el gran contenido de agua y fibra tanto de las frutas y verduras le dan la características de poder

controlar las saciedad en las personas y así ayudar a que puedan controlar mejor su peso corporal.

Según (Durand- Agüero et al., 2015) confirman lo anterior mencionado ya que evidenciaron en un estudio en universitarios donde se determinó que el consumo de más de 2 porciones al días de frutas condicionó el mejoramiento del IMC de los evaluados

b) Fibra e hiperlipidemia

Mugdil y Barak (como se citaron en Sánchez et al, 2015) mencionan:

La fibra ayuda a disminuir la absorción de sales biliares a nivel intestinal, ya que forma una matriz donde éstas quedan atrapadas impidiendo su reabsorción (circulación entero hepática) y conllevando su eliminación por heces. Esto obliga al hígado a sintetizar nuevas sales biliares a partir de colesterol, contribuyendo así a disminuir sus niveles en sangre. Además los ácidos grasos de cadena corta, producto de la fermentación de la fibra soluble por las bacterias del colon (acetato, propionato, butirato), podrían tener un papel relevante inhibiendo la síntesis hepática de colesterol y favoreciendo así el descenso de sus niveles sanguíneos (p.2378).

c) Fibra y enfermedad cardiovascular

El informe sobre Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades crónicas de la (OMS) en el 2003 refiere que existe evidencia científica favorable en cuanto al consumo de 400 g de frutas y verduras para disminuir las enfermedades cardiovasculares.

Bersiano y Ordova, (2014) señalan que existen una relación entre la disminución en cuanto a casos de ECV, Ictus u otros problemas cardiovascular sin embargo aún no se ha encontrado la relación exacta entre fibra soluble e insoluble que mejore científicamente lo anteriormente mencionado.

d) Fibra y estreñimiento

Un punto importante en el tratamiento de casos con estreñimiento son el consumo de agua y una alimentación rica en fibra en especial la soluble, ya que ayudara al amoldamiento de las heces.

e) Fibra y diabetes mellitus e hiperglucemia

El mayor control glicémico son sin duda con las fibras de tipo solubles (Escudero y Gonzales ,2006).

f) Consumo de frutas y estimulación del sistema inmune

Lampe, (como se citó en Cámara, Sánchez y Torija ,2008) refiere que:

El estudio de las relaciones entre la alimentación y la alteración del sistema inmune es un tema de gran actualidad. La dieta ejerce influencia en la calidad y en la potencia inmunológica, actuando sobre el componente linfoide y sobre la función de la célula inmunitaria, o sobre los factores relacionados con ellos. Se sabe que las vitaminas en general, pero específicamente las del complejo B y vitamina C, ejercen unas acciones muy positivas en las respuestas inmunes, pues son esenciales en muchos aspectos del metabolismo celular.

Así, los compuestos presentes en frutas y hortalizas frescas, como son la vitamina C, el β -caroteno, la vitamina B6 y el α -tocoferol, hacen más eficaz el funcionamiento del sistema inmunitario responsable de neutralizar a los distintos agentes externos perjudiciales .(p.41)

4. Alimentación durante la etapa escolar

Hernández (2001) refiere que “la estrecha dependencia familiar, fundamentalmente que

existe hasta los 3 años, se rompe y las relaciones se amplían a otros ámbitos de su medio socio-cultural, aumentando las influencias externas a la familia” (p.73).

A la vez menciona que en la etapa escolar existe cierto de grado de independencia en cuanto a su alimentación, la influencia de la televisión en cuanto a pautas de consumo y modelo de imagen corporal, promoción del sedentarismo y de hábitos de ingesta alimentaria asociada al tiempo que pasa delante de la pantalla (Hernández , 2001).

La formación del gusto por determinados alimentos intervienen factores genéticos y culturales o ambientales es aquí donde podemos ver que juega un papel esencial la imitación y la influencia de los compañeros así mismos por dicha razón es que la familia, principalmente la madre debe de crear hábitos alimentarios adecuados y que la escuela sea un ente de apoyo (Hernández ,2001).

4.1 Características de la etapa escolar

Cervera, Clapes y Rigolfas (como se citaron en Hernández ,2011) refieren los niños empieza la etapa escolar desde los 6 años hasta que comienzan aparecer los primeros indicadores sexuales y visibles de la pubertad, también es llamado periodo latente ya que los cambios hasta la pubertad serán lentos.

Otra característica de esta etapa incluyen las enfermedades gastrointestinales , las caries dentales, etc, que hacen que los niños se encuentren en una etapa de poder adquirir ciertas enfermedades que pueden perjudicar su vida futura, también se refiere que en esta etapa es común los altos gastos de energía de los escolares por lo cual necesitan una alimentación completa que cubra esas energías , ahora si esto no sucediera antes de los 6 años existirían un condicionamiento limitado para desarrollar sus habilidades cognitivas y recreativas (UNICEF, 2005).

CENAN (como se citó en Malo Serrano, Castillo y Pajita ,2017) afirma que:

En el Perú, de acuerdo a datos del CENAN, es dramático el aumento de sobrepeso y obesidad en niños en los últimos años pues en niños entre 5 y 9 años de edad la prevalencia de obesidad de 7.3 ene 2008 se incrementó a 14.8 ene l año 2014, significando una duplicación por5centual de la obesidad en este lapso (p.174).

También el MINSA (2012) nos proporcionó datos acerca del consumo de ciertos alimentos ultrapocesados por los estudiantes de segundo y cuarto de primaria, donde se pudo encontrar el alto consumo de gaseosas y bebidas azucaradas mientras que en el grupo de alimentos donde se encuentras las frutas y verduras el consumo fue limitado ya que solo un tercio de los encuestados consumía de 2 a más frutas al día.

4.2. Papel de la escuela en la nutrición del escolar

Según la FAO (2018) reafirmó la importancia de la escuela en promover hábitos saludables puesto que afirma que los niños llegan a las escuelas a una edad a la cual se están creando sus hábitos alimentarios y de salud. Las escuelas también influyen en las familias y la comunidad escolar, y pueden ser un medio para una mayor participación de la comunidad.

Durante el tiempo que esta el escolar en un centro de estudios suelen enviarse algún alimento extra ya sea al medio día o en la mitad de la mañana a la cual se le denomina colación (Latham, 2002).

5. Factores que influyen en la conducta alimentaria

Se estiman dos teorías acerca de los factores que influyen en la conducta alimentaria, por un lado tenemos a la Teoría Social Cognitiva que plantea un modelo donde interactúan el

comportamiento, factores personales y ambientales y por otro lado tenemos los modelos ecológicos que tienen en cuenta las relaciones personales y sus entorno. es así que divide a los factores que influyen en la conducta en niveles como:

El microsistema (familia), meso sistema (interrelación con el nivel precedente), ecosistemas (medios de comunicación) y macro sistemas (entorno cultural, económico); es así que a modo de juntar las dos teorías se plantea la clasificación de los factores en cuatro niveles que son:

- **Influencias Individuales (intrapersonales)** aquí tenemos a: preferencias alimentarias, aspectos psicológicos, esquema habitual de comidas, etc.
- **Influencia del entorno (interpersonales)** aquí podemos encontrar a: la familia, el colegio, los amigos, etc.
- **Influencia del medio físico (comunidad)** dentro de estos podemos encontrar a: el comedor escolar, tiendas de alimentación, disponibilidad y accesibilidad a los alimentos
- **Influencia del macro sistema (sociedad):** medios de comunicación, la publicidad, etc.

Los factores determinantes en la etapa escolar están con alta influencia del entorno donde vive pero también en otros de la vida adulta como el que le rodea como:

- ✓ **Entorno familiar:** Aquí se debe mencionar principalmente a la madre pues ella condiciona los hábitos de alimentación del escolar en casa además las preparaciones de la familia seguirán en el niño en toda su vida.

Por lo mencionado anteriormente es la familia muy importante ya que se formarán los hábitos alimentarios.
- ✓ **Medio escolar:** La escuela es considerada el lugar donde se aprenderán conocimientos nuevos aquí el niño pasará más tiempo y tendrá la oportunidad de sociabilizar más con

amigos, compañeros, profesores. La escuela será el lugar donde el niño tendrá mayor influencia en lo que respecta la estructuración de sus propios hábitos de alimentación.

- ✓ **Entorno social:** El entorno social engloba múltiples factores que influyen dinámicamente y en forma recíproca en la conducta alimentaria del individuo (el tipo y la variedad de alimento disponible, las modas, las costumbres, las creencias religiosas, simbolismo social y tabúes o el impacto del medio de comunicación son algunos factores de gran importancia (Paccor, 2012).

III) Método

3.1. Tipo de investigación

La investigación es de diseño, descriptivo, observacional y transversal.

- Es un estudio descriptivo ya que busca describir características
- Es un estudio de tipo observacional debido a que no se ejerce manipulación sobre las variables solo se observa, mide y analiza determinadas variables.
- Es un estudio transversal porque se realizará el estudio en una población y tiempo determinado y los datos recolectados son tomados solo para la investigación.

3.2. Ámbito Temporal y Espacial

El estudio se realizó en la I.E.Sol de Oro del distrito de los Olivos durante los meses de Noviembre a Diciembre del 2018.

3.3. Variables

3.3.1. Prácticas de consumo de frutas y verduras: Según Gainza (como se citó en Chupica, 2018) refiere que se le denomina así al conjunto de actividades cotidianas por el marco

cultural en el que se produce y las condiciones materiales existentes, que se realiza con fines de alimentar a un sujeto o población.

3.3.2. Razones de consumo de frutas y verduras: Condiciones o estado Estados que activan o dan energía al organismo y conducen a ejecutar una conducta (Urbe, 2015)

Otras características de las variables anteriormente mencionadas se pueden observar en el Anexo N°2.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población: La siguiente investigación contó con la participación de 75 escolares de 6to grado de primaria de las tres secciones del turno mañana.

3.4.2. Muestra: El muestreo fue de tipo no probalístico por conveniencia dentro de los cuales se aplicaron los siguientes criterios obteniéndose una muestra de 70 escolares.

3.4.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA

- Alumnos de 6to grado de primaria del turno mañana.
- Alumnos que tengan hasta 11 a 12 años
- Alumnos que asistan con regularidad al colegio.
- Alumnos que acepten la participación voluntaria en el estudio.

3.4.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA

- Alumnos con alguna patología con diagnóstico médico referido a los alimentos como: alergias alimentarias (fructosa).

3.5. Instrumentos

3.5.1. CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

Se elaboró un cuestionario con respuestas de opción múltiple, el cual contó con 7 preguntas, 03 preguntas para verduras y 03 preguntas para frutas y 01 para conocer la ingesta de fibra dietética. Cada ítem tuvo de 3 a 6 opciones de respuestas (Anexo N° 3).

Cabe mencionar que fue validada por la técnica “Juicio de Expertos”, donde participaron 6 Licenciados de Nutrición con amplia experiencia y dominio en el tema de la presente investigación que laboran en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, posterior a esto; con los resultados obtenidos se elaboró una base de datos donde se aplicó el Coeficiente de Validez de Aiken para cada indicador de evaluación (V) como se puede observar en los (Anexos 5 y 6) con la cual se corroboró que las preguntas formuladas tuvieron un V.Aiken superior a 0.80 por ende se les consideró como válidas.

3.5.2. CUESTIONARIO DE RAZONES DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

Se elaboró un cuestionario el cual tuvo 3 preguntas; las dos primeras relacionados al indicador de características organolépticas donde los estudiantes tuvieron respuestas de opción múltiple.

En la última pregunta los estudiantes tuvieron que marcar en el espacio en blanco que se indicaba en el cuestionario, con la finalidad de conocer cuáles eran las razones más importantes para que consuman frutas y verduras, dichas razones se agruparon según los siguientes indicadores: Efectos positivos sobre la salud, influencia positiva del entorno, acceso a las frutas y verduras, disponibilidad en el colegio a frutas y por último las preferencias como se muestra en el (Anexo N°04).

Seguido a esto se empleó software Microsoft Excel Versión 2013 se tabularon los datos y solo fueron considerados como razones principales de consumo de frutas y verduras a las tres que obtengan el mayor porcentaje.

Cabe mencionar que fue validada por la técnica “Juicio de Expertos”, donde participaron 6 Licenciados de Nutrición con amplia experiencia y dominio en el tema de la presente investigación que laboran en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, posterior a esto; con los resultados obtenidos se elaboró una base de datos donde se aplicó el Coeficiente de Validez de Aiken para cada indicador de evaluación (V) como se puede observar en los (Anexos 7 y 8) con la cual se corroboró que las preguntas formuladas tuvieron un V.Aiken superior a 0.80 por ende se les consideró como válidas.

Posteriormente a la validación de los 2 cuestionarios por los 7 jueces expertos, se realizó una “PRUEBA PILOTO” en el cual participaron 20 estudiantes que cumplieron similares criterios de inclusión usados para la muestra, esto fue importante ya que permitió conocer la confiabilidad de los dos instrumentos como se demuestra con los siguientes cálculos matemáticos:

3.5.3. Evaluación de la confiabilidad del instrumento

- a) Instrumento N°01: PRÁCTICAS DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN ESCOLARES DE 6TO GRADO DE NIVEL PRIMARIO

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{ST^2} \right]$$

Fuente: Recuperado de Wikipedia. Alfa de Cronbach. (2018)

En la prueba piloto los resultados fueron los siguientes:

$$Si2 = 13.57$$

$$St2 = 8.35$$

$$K = 7$$

Obteniendo como resultado que el alfa de Cronbach es 0,72, por lo cual se demuestra que hay una confiabilidad aceptable del Cuestionario N° 1 como se muestra en el (Anexo N° 9)

b) Instrumento N°02: RAZONES DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN ESCOLARES DE 6TO GRADO DE NIVEL PRIMARIO

$$a = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{ST^2} \right]$$

Fuente: Recuperado de Wikipedia. Alfa de Cronbach. (2018)

En la prueba piloto los resultados fueron los siguientes:

$$Si2 = 9.43$$

$$St2 = 6.27$$

$$K = 3$$

Obteniendo como resultado que el alfa de Cronbach es 0,80, por lo cual se demuestra que hay una confiabilidad alta del Cuestionario N°2 como se muestra en el (Anexo N° 10)

3.6. Procedimientos

La recolección de datos se realizó previa entrega de documentos por mesa de partes de la I.E Sol de Oro, 3029, la cual solicitó ciertos documentos como: El informe físico del Proyecto de Tesis Aprobado por el asesor asignado por la Universidad Nacional Federico Villarreal y Carta de Presentación de la universidad de mi persona y una solicitud dirigida a la Dra. Lic. Celestina Crespín, solicitando el permiso para realizar la recolección de datos de la presente investigación en el colegio antes mencionado (Anexo N° 11).

Una vez entregado los documentos se esperó un lapso de 7 días para coordinar una reunión y la explicación del trabajo de investigación en dicho colegio, llegado el día pactado se coordinó con la Dra. Lic. Celestina Crespín Rosales el día de la Recolección de datos en el colegio, ésta se realizó el 30 de Noviembre del 2018 a partir de las 10:30 am, se coordinó esa hora ya que los alumnos ya hubiesen concluido el receso escolar del turno mañana.

Por otra parte cabe mencionar que se contó con la participación de las tres secciones (A, B Y C) con un total de 70 alumnos.

El día pactado para la recolección de datos comenzó con el 6to A, aquí también antes de poder ingresar al aula se coordinó con la maestra encargada para que tomase acción antes cual problema de indisciplina por parte de los alumnos si es que fuese necesario.

Se les entregó cuestionarios a todos los estudiantes que asistieron a clase ese día, una vez concluida la etapa anterior se procedió a explicar detalladamente cada pregunta y como era la manera correcta de resolver los cuestionarios.

Ahora el mismo procedimiento se realizó en las dos aulas siguientes (B y C) a diferente que en la última sección se realizó una pequeña capacitación a los estudiantes y maestra acerca de la importancia de los colores de las frutas y verduras en las salud; esto como muestra de agradecimiento al colegio por haber permitido la recolección de datos para este trabajo de investigación.

Como se mencionó anteriormente durante la recolección de datos se aplicaron los criterios de exclusión por lo cual 5 estudiantes no participaron en el presente estudio debido a que hubo 3 inasistencias y 2 escolares sobrepasaban el límite de edad establecido para la presente investigación.

3.7. Análisis de datos

Se hizo la limpieza y verificación de control de calidad de la información recogida y se procesaron los datos, para esto fue necesario elaborarla usando el software Microsoft Excel Versión 2013.

Para las características generales de la muestra como sexo y secciones que fueron encuestadas se elaboraron tablas.

Mientras que para el análisis descriptivo de las dos variables propuestas en la presente como para el análisis detallado de sus respectivos indicadores se elaboraron tablas y gráficos con la finalidad de poderlo hacer más explicativos y poder manejar mejor los resultados en base a porcentajes.

IV) Resultados

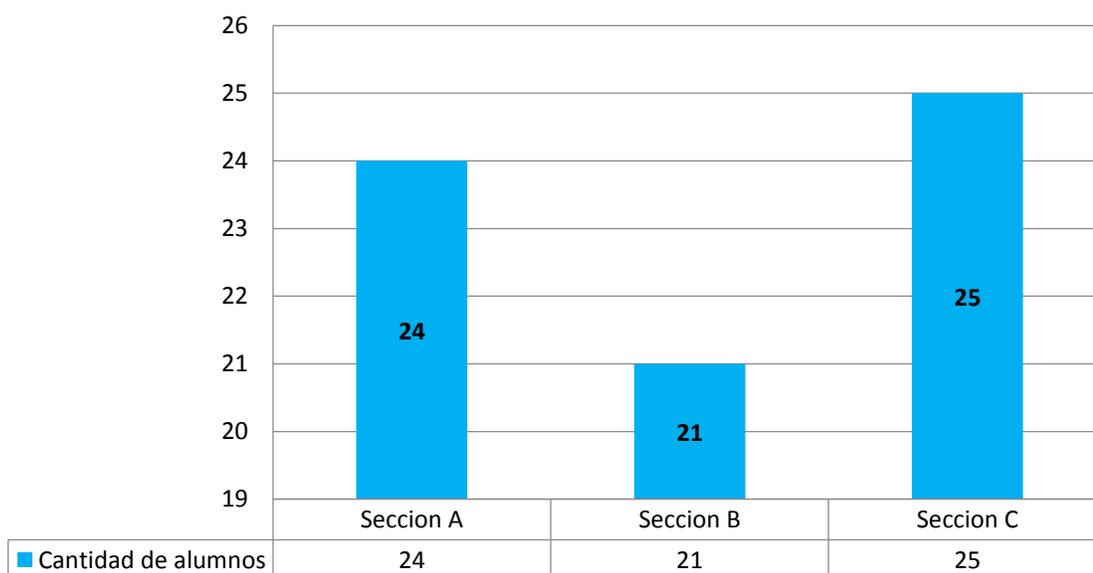
4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Se tomaron datos de 70 estudiantes de 6to grado de nivel primario del turno mañana que cursaban secciones A, B y C respectivamente y con edades comprendidas de 11 a 12 años.

En el Grafico 1 se observa que el número total de escolares que participaron en el estudio fue 70, de los 24 pertenecieron a la sección “A”, 21 a la sección “B” y 25 a la sección “C”, 45(78.6 %) del sexo masculino y 25 (21.4 %) del sexo femenino como se observan en la Tabla 1 y 2..

Gráfico 1

Distribución de escolares de 6to grado de nivel primario según secciones encuestadas de la IE.Sol de Oro ,Los Olivos ,2018



Fuente: Elaboración propia

Tabla 1

Distribución según secciones de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018

Secciones	n	%
Sección “A”	24	34.3
Sección “B”	21	30
Sección “C”	25	35.7
Total	70	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Distribución según sexo de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018

Sexo	n	%
Hombres	45	78.6
Mujeres	25	21.4
Total	70	100

Fuente: Elaboración propia

4.2 PRÁCTICAS DE CONSUMO DE FRUTAS

4.2.1 CONSUMO DE FRUTAS AL DÍA

El 57,1% de escolares de 6to grado de primaria de la I.E Sol de Oro, presentó un consumo inadecuado de frutas (más de 3 porciones de frutas por día) mientras que el 42.9% presentó un consumo inadecuado de frutas (menos de 3 porciones de frutas por día) como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 3

Frecuencia de consumo de frutas en escolares de 6to grado de primaria en la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018

Consumo de frutas	n	%
Adecuado	30	42.9
Inadecuado	40	57.1
No como frutas	0	0
Total de estudiantes	70	100

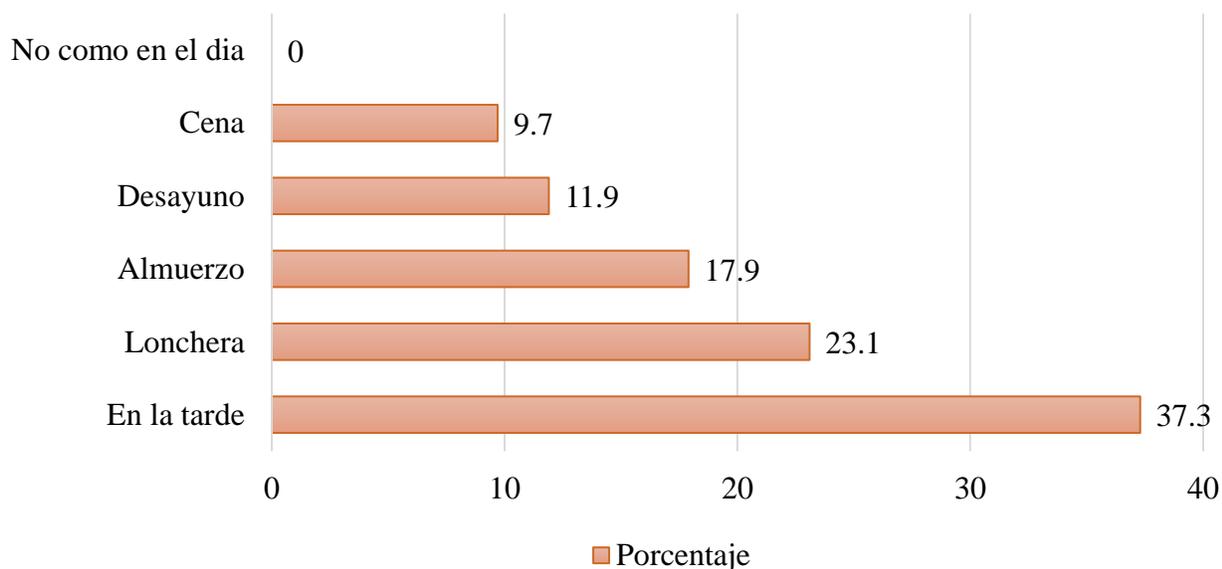
Fuente: Elaboración propia

4.2.2. TIEMPOS DE COMIDA

En relación a los tiempos de consumo de las frutas el 37%1 de estudiantes manifestó que las consumía “En la tarde”, 23.1% “En la lonchera”, el 17.9% lo consumió durante el “Almuerzo”, el 11.9 % durante el desayuno y finalmente el 9.7% lo consumía durante la “Cena” como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 2

Tiempos de comida para consumir frutas en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos,2018



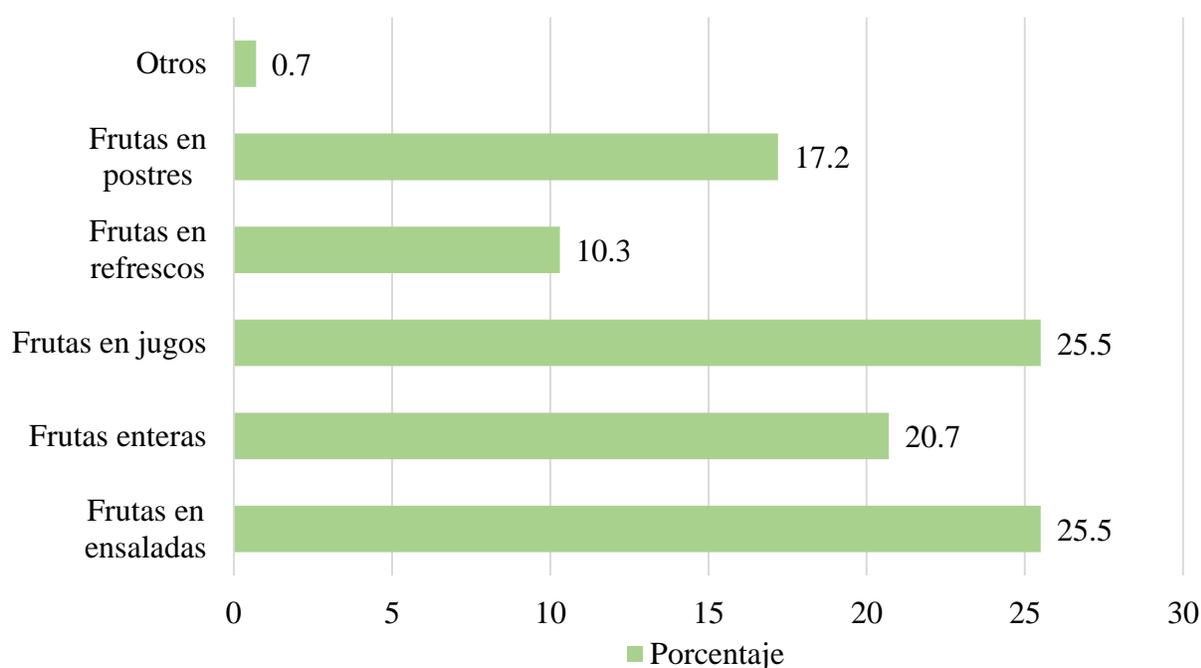
Fuente: Elaboración propia

4.2.3. FORMAS DE CONSUMO DE FRUTAS

Con lo que concierne a los tipos de consumo de las frutas, los escolares manifestaron que alta preferencia por las "ensaladas y jugos", que sumaron un 51% del total de las encuestas, seguidos por las frutas enteras con un 20.7 % y los postres. Un menor porcentaje de escolares manifestó que consume frutas en refrescos como se puede observar en el Grafico 3.

Grafico 3

Formas de consumo de frutas en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos,2018



Fuente: Elaboración propia

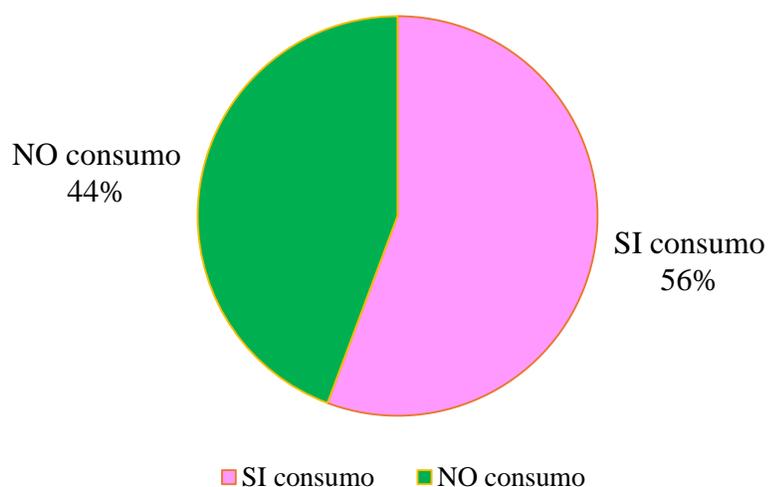
4.2.4. INGESTA DE FIBRA DE LAS FRUTAS

En este ítem del cuestionario N°1 se buscó conocer el aprovechamiento de la fibra de las frutas a través del consumo de la cascara, de los cuales 39 (55.7%) refirió que consume las frutas mencionadas en el cuestionario como las pera, uvas, manzana, etc y 31 (44.3%) refirió que las

consume sin cascara las frutas antes mencionadas por lo cual “NO “aprovecha mejor la fibra de las mismas como se refleja en el Grafico 4.

Gráfico 4

Consumo de cascara de las frutas en estudiantes de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018



Fuente: Elaboración propia

4.3. PRÁCTICAS DE CONSUMO DE VERDURAS

4.3.1. CONSUMO DE VERDURAS AL DIA

El 52.9 % de escolares de 6to grado de primaria de la IE de Sol de Oro 3029 mostraron un consumo adecuado de verduras (más de 2 por día) mientras que un 48.1% mostraron un inadecuado consumo (menos de 2 por día) como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

Frecuencia de consumo de verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos,
2018

Consumo de verduras	n	%
Adecuado	37	52.9
Inadecuado	33	48.1
No como frutas	0	0
Total de estudiantes	70	100

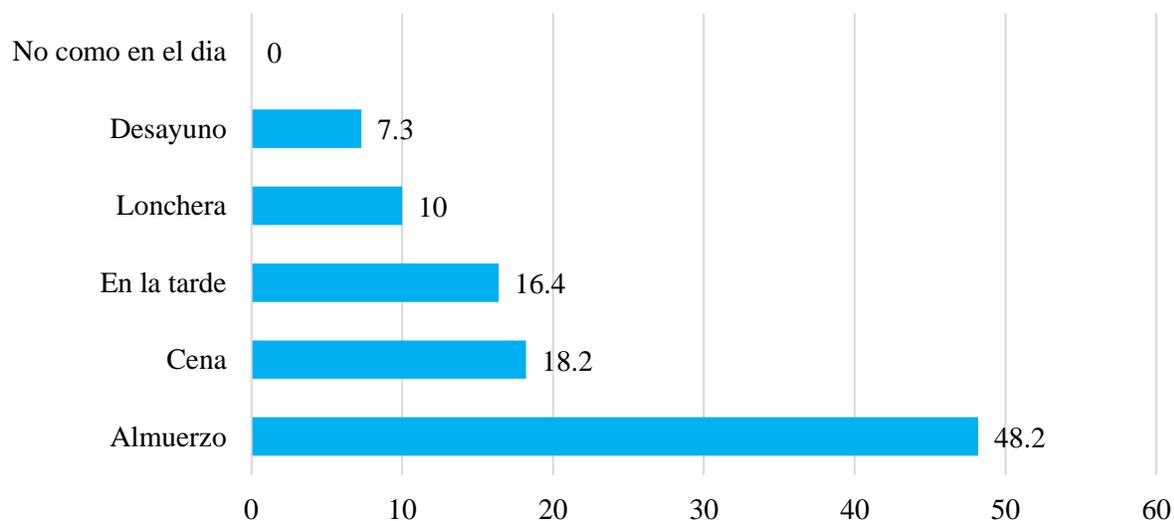
Fuente: Elaboración propia

4.3.2 .TIEMPO DE COMIDA

En relación a los tiempos de comida, el 48.2% de los escolares manifestó que consumió verduras en el “Almuerzo”, el 18.2% en la “Cena”, el “16.4% en la” Tarde”, el 10% en la “Lonchera” y finalmente el 7.8 % lo consumió en el desayuno y esto se puede observar mejor en el Grafico 5.

Gráfico 5

Tiempos de comida para consumir verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018



Fuente: Elaboración propia

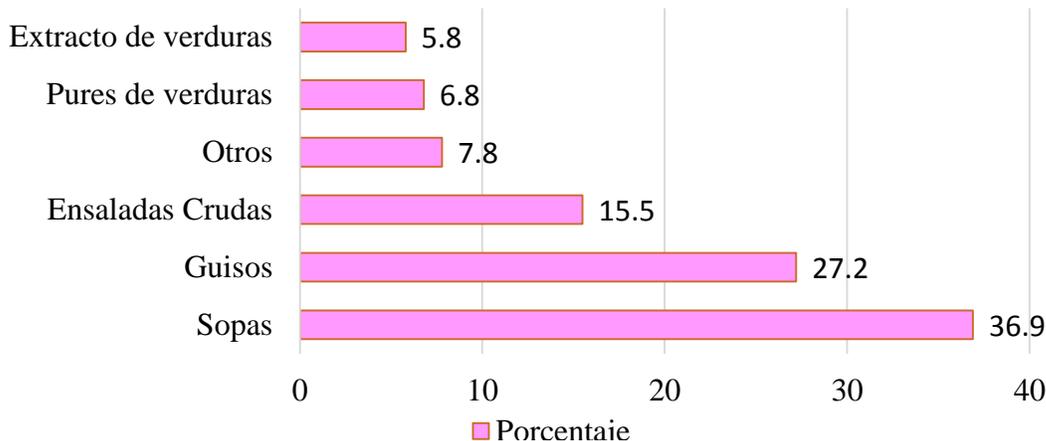
4.3.3 .FORMAS DE CONSUMO DE VERDURAS

Con respecto al tipo de preparaciones más frecuentes para consumir las verduras, 64.9% de los escolares encuestados manifestaron su preferencia por las verduras en preparaciones como las “Sopas y guisos”, seguidas de ensaladas crudas. Un reducido porcentaje (12.6%) tuvo preferencias de las antes mencionadas en preparaciones como” purés y extractos “como se puede observar en

el Grafico 6.

Grafico 6

Formas de consumo de verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos,2018



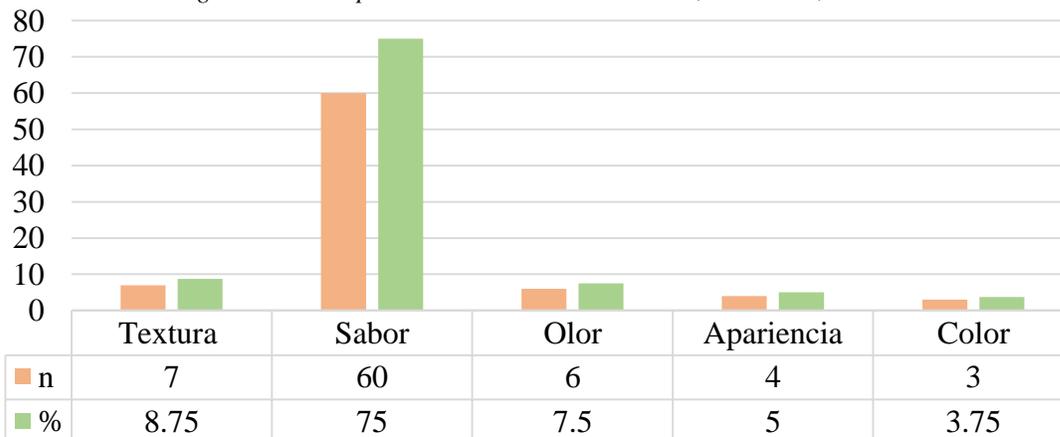
Fuente: Elaboración propia

4.4. RAZONES DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

4.4.1. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS El primer indicador que se evaluó fue las características organolépticas y su relación con la elección de las frutas, es así que se pudo evidenciar que 60 (75%) de los estudiantes que participaron en el estudio manifestaron que consumían frutas influenciados por el Sabor, seguidos por 7 (7.5 %) estudiantes que refirieron que las consumen por la textura como se muestra en Gráfico 7.

Grafico 7

Influencia de las características organolépticas de los alimentos en el consumo de frutas por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario de la IE. Sol de Oro ,Los Olivos, 2018

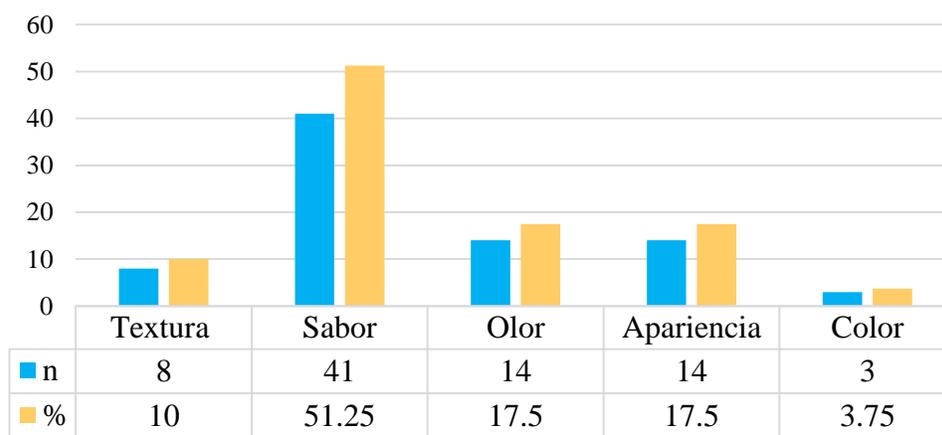


Fuente: Elaboración propia

Con respecto a este mismo indicador pero ahora en el caso del consumo de verduras, 41 (51.25%) de los estudiantes que participaron en el estudio manifestaron que consumían verduras influenciados por el sabor como otros 28 (17.5%) por características como el olor y apariencia como se observa en el Grafico 8.

Gráfico 8

Influencia de las características organolépticas de los alimentos en el consumo de verduras por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E. Sol de Oro, Los Olivos, 2018



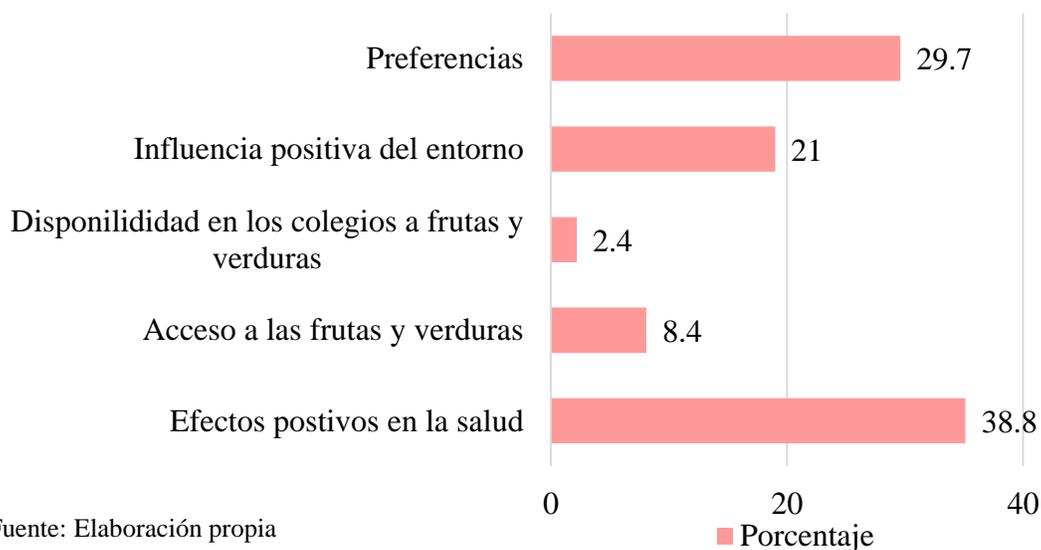
Fuente: Elaboración propia

La segunda parte del cuestionario consistió en evaluar a la opinión de los 70 estudiantes, los cuales tenían que marcar aquellas frases por las cuales consumen frutas y verduras, las cuales sumaron en total 286 votos de los cuales fueron representados en cantidades y porcentajes y a su vez divididas en los siguientes indicadores como: Efectos positivos a la salud, la influencia positiva del entorno, preferencias y el acceso y disponibilidad de las frutas y verduras esto se puede observar en el siguiente Grafico 9 donde se puede observar que predomina el efectos positivos para la salud con un “38.8%” seguido de las preferencias por las frutas y verduras con un 29.7%.

A continuación, se mostrará los datos obtenidos detalladamente de los indicadores mencionados en el Grafico 9.

Gráfico 9

Frecuencia de indicadores que influyen en el consumo de frutas y verduras de los escolares de sexto grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018

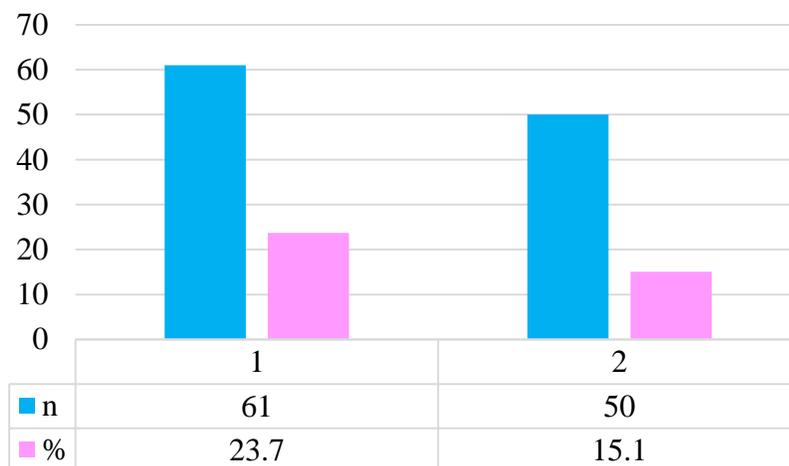


4.4.2 EFECTOS POSITIVOS SOBRE LA SALUD

Respecto a este indicador el 38.8 de los estudiantes que participaron en este estudio mencionaron que consumen frutas y verduras debido a conocimientos previos de las mismas y relacionándolos así con frases como: “porque son buenas para la salud” principalmente seguida de “porque tienen

Gráfico 10

Influencia del efecto positivo sobre la salud en el consumo de frutas y verduras en el consumo de verduras por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018



Fuente: Elaboración propia

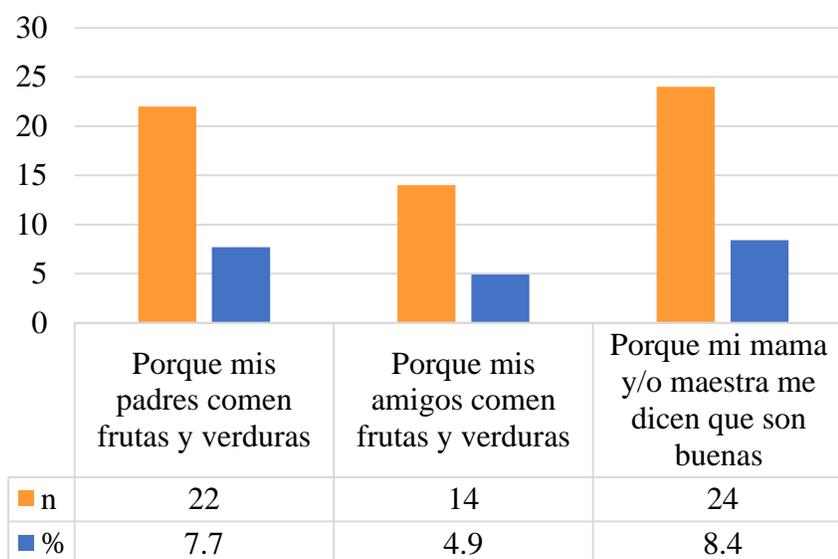
vitaminas y minerales” siendo la primera frase la más concurrente para consumir frutas y verduras tal y como se muestra en el Gráfico 10.

4.4.3. INFLUENCIA POSITIVA DEL ENTORNO

Con respecto a este indicador se encontró que los padres y los maestros influyen en los escolares para que consuman frutas y verduras esto se muestra debido a que el 8.4% de los votos de los

Gráfico 11

Influencia positivo del entorno en el consumo de frutas y verduras en el consumo de verduras por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018



estudiantes encuestados relacionan que las consumen y para esto marcaron la frase: “porque mi mamá y/o maestra me dicen que son buenas “como se observa en el siguiente gráfico.

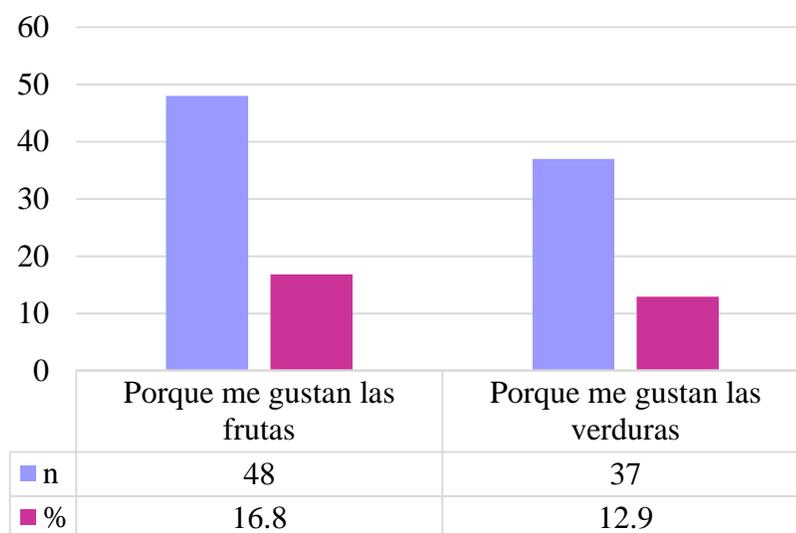
Fuente: Elaboración propia

4.4.4. PREFERENCIAS

Así mismo 16.8 % de todos los votos emitidos en las encuestas tomadas a los estudiantes, manifestaron su preferencia por el consumo de frutas con respecto a las verduras como se puede observar en el Gráfico 12.

Gráfico 12

Influencia de las preferencias en el consumo de frutas y verduras en el consumo de verduras por parte de los escolares de 6to grado de nivel primario la I.E Sol de Oro ,Los Olivos, 2018



Fuente: Elaboración propia

4.4.5. ACCESO A LAS FRUTAS Y VERDURAS

En este indicador solo tuvo una frase “porque mis padres compran frutas y verduras” el en cual solo un 8.4% de todos los votos emitidos en la encuesta desarrollada por los estudiantes, el que refleja que solo ese porcentaje lo consume porque sus padres las compran.

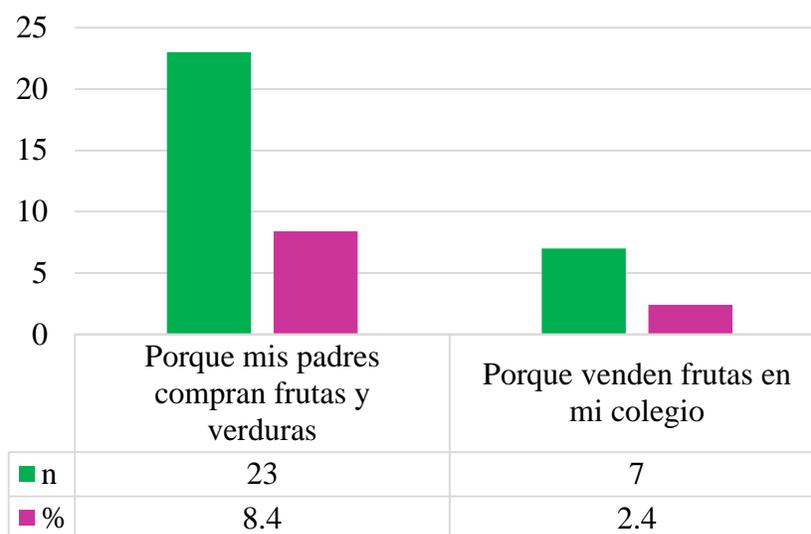
4.4.6. DISPONIBILIDAD EN LAS ESCUELAS

En este indicador se pudo encontrar que solo el 2.4% de los estudiantes encuetados consumen frutas y verduras “porque venden frutas en mi colegio”.

Los datos mencionados con anterioridad se muestran en el Gráfico 13.

Gráfico 13

Comparación entre el acceso y disponibilidad de frutas y verduras que tienen los escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E. Sol de Oro ,Los Olivos, 2018



Fuente: Elaboración Propia

IV) Discusiones

Según la OMS (2003), el mayor consumo de frutas y verduras variadas garantiza un consumo suficiente de la mayoría de los micronutrientes, de fibra dietética y de una serie de sustancias no nutrientes esenciales, sin embargo en los resultados del INEI (2017) se evidenció que en personas mayores de 15 años solo el 10.9 consume 5 porciones de frutas y/o verduras por día, pues bien este panorama nos hace cuestionarnos acerca del consumo de frutas y verduras de las personas menores de 15 años.

Esto es importante teniendo en cuenta los niños de 10 a 19 años presentan en muchos de los casos ya sea sobrepeso y obesidad, siendo esto más frecuente en la zona urbana y ocupando Lima el tercer lugar con 36.8 % frente a otros departamentos como Tacna, Arequipa, Moquegua e Ica como lo evidenciaron Álvarez y colaboradores (2012)

Frente al panorama presentado con anterioridad se convierte en necesario el conocer el consumo de este grupo de alimentos para así actuar de manera preventiva en este grupo etario es así que

presente estudio constituye uno de los primeros en mostrar la situación actual en base a dicha problemática en nuestro país.

En la presente investigación se evidenció que el 51.7% de los estudiantes que participaron en este estudio tuvieron un consumo de frutas inadecuado. Esto son resultados similares a los que se evidenció en un estudio realizado por Alba y Colaboradores (2012) en escolares valencianos donde se encontró que el 54.31% solo consumía 1 a 2 porciones de frutas por día siendo así un consumo inadecuado considerando las recomendaciones de la OMS, que sugiere 3 porciones de frutas diarias.

Otros resultados similares nos proporcionó un estudio donde se encuestó a 357 niños y se pudo encontrar que 60.5 % de ellos tenía un consumo inadecuado de frutas ya que solo consumía de 1 a 2 porciones al día como lo evidenció Ramírez y colaboradores en el 2017.

Con respecto a las verduras el 52.9% de los estudiantes encuestados en el presente estudio tuvo un consumo adecuado de verduras, datos similares se evidenció en el estudio realizado por Alba y colaboradores (2012), en el cual se pudo encontrar que los escolares encuestados un 30.17 % consumían 1 a 2 porciones de verduras por día estando así dentro de las recomendaciones de la OMS en lo que concierne a las verduras.

Otros datos que contrastan la presente investigación ya que suponen que un 63.9% de escolares encuestados consume 1 plato de verduras por día, presentando un consumo inadecuado de estas realizado por Ramírez y colaboradores (2017) cabe resaltar que si bien menciona que hay un consumo inadecuado a diferencia del estudio que se plantea ahora, el mencionado no refiere el tipo de preparaciones que suelen consumir los estudiantes evaluados además que fue considerada

el consumo de frutas y verduras como parte de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos mas no estudiados de manera específica como en el presente estudio.

Con respecto al momento del día que los escolares encuestados consumían frutas y verduras el presente estudio evidenció que el 60.2% de los estudiantes prefieren consumir las frutas fuera de los horarios de las comidas principales como el desayuno, almuerzo y cena llámese así de este modo la lonchera escolares y en la tarde. Esto resultados se contrarrestan con los obtenidos en un grupo de estudiantes por donde el 8.8% de los estudiantes de tres escuelas públicas de Honduras encuestadas la consumen en sus meriendas escolares así como lo evidenció Ramírez y colaboradores (2017) .Es importante hacer incampte que el mencionado estudio se realizó en un país extranjero por lo cual manejan diferentes costumbres y hábitos alimentarios.

En este estudio se obtuvo como resultado que el 66.4% de los estudiantes consumían las verduras en el almuerzo y cena ; sin embargo la forma de preparación más consumidas por los estudiantes fueron las sopas y guisos , estos datos nos hace reflexionar acerca de los que consumen los niños, puesto que prefieren muchas veces este tipo de preparaciones donde se han perdido grandes cantidad de micronutrientes como las vitaminas A, C, B1, B2 Y B9 y la fibra , lo anterior puede ser utilizado como ejes de investigación en el futuro y así poder brindar información a la población en qué medida los nutrientes diferentes a las vitaminas pueden ser afectados debido a diferentes técnicas culinarias.

Con referencia a la ingesta de fibra por parte de los estudiantes encuestados el 56% de los mismos manifestaron que consumían las frutas con cascara, esto es relevante ya que así los escolares pueden aprovechar los beneficios para la salud de la fibra que se encuentra en la cascara de los alimentos, en este caso de las frutas.

Con respecto a la otra variable evaluada en la presente estudio, las razones de consumo de frutas y verduras, se pudo obtener que el 60% de los escolares considera al sabor de las frutas como característica organolépticas para consumirlas .Así mismo estos datos son similares a los encontrados por Ureña (2009), el cual realizo un estudio a 72 escolares de Costa Rica entre 10 y 12 años de educación primaria, en el cual se evidenció que el sabor de preferencia de preferencia el dulce y al jugo que contenían las anteriormente mencionadas ,fueron la razones por las cuales los escolares consumían las frutas.

Por otro lado en el mismo estudio Ureña(2009), refirió que los estudiante encuestados consideraron al sabor como una característica asociada al rechazo .Estos datos se contrarrestan a los que se pudo obtener en la presente investigación que el 41 % de los estudiantes encuestados consumían las verduras por el sabor.

Lo expuesto anteriormente se vio también reflejado en que los escolares prefieren consumir de frutas y esto como se mencionó con anterioridad debido a que en la mayoría de los casos las frutas mantienen su sabor a pesar de las diferentes técnicas culinarias a diferencia de las verduras que en muchos casos cambian sus sabores según las técnicas culinarias empleadas en su elaboración; lo último puede ser utilizado para usarlo como evidencia que los niños en generales relacionan al sabor como un eje de aceptabilidad o rechazo de frutas y verduras ahora esto debería ser aprovechado para que las madres mejoren las técnicas culinarias para así aumentar el consumo de verduras.

Se determinó que los estudiantes consumen frutas y verduras principalmente porque lo relacionan con los conocimientos que las relacionan con los beneficios para salud ya que en la presente investigación los estudiante encuestados refieren que las consumen marcando con mayor

frecuencia la frase " porque son buenas para mi salud" y " porque contienen vitaminas y minerales". Ahora esto es similar a lo que pudo obtener Ureña (2009) donde los estudiantes que fueron parte de su estudio relacionaron el concepto de salud con el consumo de frutas y verduras con la frase "por las vitaminas y minerales que pueden dar". Ahora si bien es cierto es beneficioso que los escolares puedan desarrollar esta asociación sin embargo como se evidenció no lo llevan a la práctica ya que como se mencionó al inicio existe un inadecuado consumo de frutas por parte de ellos.

Con respecto al indicador "influencia positiva del entorno", el estudio dio a conocer que los estudiante encuestados consumían frutas y verduras influenciados potencialmente por la madre y/o maestra esto es evidenciado al marcar con mayor frecuencia frases como "porque mi madre y/o maestra dicen que son buenas" esto es importante ya que se evidencia el papel de la madre en la educación alimentaria de los menores, esto también se evidenció en estudios donde Creed y Maureen(2012) mencionaron que los niños en los cuales han sido educados por cuidadores que modelan conductas adecuadas como el consumir frutas y verduras pues establecen que en un futuro los menores tengan conductas y preferencias donde estén incluidas las frutas y verduras.

A esto es necesario mencionar que muchas investigaciones refieren que la educación nutricional deben comenzar en el hogar, por otro lado también se menciona que después del hogar la escuela es sin duda el lugar donde los menores pasan mayor tiempo del día, esto también puede ser beneficioso para fomentar hábitos saludables y no solo el tema de desarrollo cognitivo. Por otro lado refuerza lo propuesto por Osorio y colaboradores el cual remarca la función de la madre ya que es la encargada de la alimentación de sus hijos a través de sus propios valores, creencias sobre las forma de preparaciones y representaciones que ella puede tener de los alimentos.

Otro resultado que se obtuvo en el estudio fue que los escolares consumían frutas y verduras usando la frase “porque mis padres las compran”, esto supone que si los escolares encontraran frutas y verduras con mayor frecuencia en las casas estos optarían por consumirlas; ahora estos datos obtenidos se asemejan a los encontrados por Ureña(2009) donde evidenció que los escolares que participaron en su estudio consumían las frutas y verduras porque solían encontrarlas en las casas sin embargo la dificultad que presentaron fue que no siempre están podían alcanzar para todos los miembros de la familia.

Con respecto a al consumo de verduras y frutas los escolares manifestaron que lo hacen porque observan a los padres hacerlo esto es relevante ya que refuerza lo planteado por Domínguez y colaboradores (2008) donde se concluye que aquellos comportamientos que se tiene frente a los alimentos están asociados a la imitación de los modelos más cercanos que tiene el niño en este caso los padres, también se asocia a la disponibilidad que se tiene de los alimentos e incluso al contacto directo con la comida.

Respecto a la disponibilidad de frutas en las escuelas, los estudiantes no lo consideran una razón relevante para consumirlas esto también se observa en estudio que realizó Ureña (2009) a un grupo de estudiantes, donde los estudiantes que participaron en su mayoría refieren que consumen las frutas de preferencia en sus hogares. Lo encontrado en el presente estudio refuerza lo planteado por el MINSA (2012) que manifestó que actualmente los quioscos escolares están llenos de alimentos ultrapocesados no contribuyendo con una alimentación saludable dentro de las escuelas y así no expendiendo estos como parte de la promoción de consumo de frutas y verduras y así promoviendo el aumento de caso de malnutrición por exceso de los escolares que en un futuro se convertirán en adultos y continuarán con el fomento de hábitos alimentarios inadecuados poniendo en riesgo su salud y de las personas que les rodean.

VI) Conclusiones

1. Más de la mitad de los estudiantes que participaron en el estudio cumplió con las recomendaciones brindadas por la OMS, en cuanto a las verduras, sin embargo las consumen de preferencias en preparaciones como las “sopas y guisos”, esto es preocupante ya que en este tipo de preparaciones se pierden micronutrientes como las vitaminas y en otros casos parte del contenido de fibra, esto último mencionado servirá de interés para futuras investigaciones en nuestro país.
2. Situación contraria se evidenció en el consumo de frutas, ya que el mas de la mitad de los estudiantes tuvo un inadecuado consumo de estas y siendo las preparaciones más consumidas como los jugos y las ensaladas de frutas.
3. Con respecto a los tiempos de comida en los cuales los estudiantes consumían las verduras fue el almuerzo y la cena mientras que por el lado del consumo de frutas fueron tanto la lonchera como la tarde.
4. Se determinó más de la mitad de los estudiantes que participaron en el estudio consume las frutas con cascara, esto es un dato importante ya que si bien el consumo es inadecuado de frutas, si se fomenta la educación nutricional en los colegios, los niños incrementarán el consumo de frutas ya que conocerán sus beneficios.
5. En relación a la influencia de las características organolépticas al momento del consumo e las frutas y verduras se determinó que el sabor es la principal característica que los niños toman en cuenta al consumirlas.
6. Se identificó como principales razones de consumo de frutas y verduras por parte de los estudiantes de nivel primario a las “efectos positivos a la salud” y “las preferencias y la

influencias motiva del entorno, relacionados directamente con los conocimientos, los gustos de los niños en especial de las frutas y la influencia de las madre y/o maestra.

7. Ante los resultados encontrados en la siguiente investigación, se observó que los estudiantes que van a ingresar en el futuro a la educación secundaria van con un bajo consumo de frutas y verduras, por ende si los padres hacen caso omiso a las recomendación sobre alimentación, el alumno será uno de los primeros en debutar en enfermedades como: diabetes, hipertensión, hiperlipidemias hasta incluso aumentar la prevalencia de sobrepeso y obesidad que son marcados desde la edad preescolar.

VII) Recomendaciones

1. A Nivel de Ministerio de Salud

- A nivel nacional existen normas y leyes entorno a la Alimentación Saludable, se recomienda que puedan ser supervisadas para poderse cumplir principalmente en los colegios.
- A nivel de los centros de atención primaria es elemental la contratación de especialistas en Nutrición para así prevenir las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT), que hoy en día están siendo más frecuentes desde la infancia.

2. A Nivel de municipios

- Se deberían de crear programas de vigilancia a los colegios estatales, estos deberían tener el enfoque de supervisar los Quioscos, Comedores y Cafeterías escolares entorno al

cumplimiento de la Ley N° 30021. Ley de la Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes.

- Es importante realizar Educación Nutricional a cargo de profesionales de Nutrición en los colegios desde muy temprana edad, ya sea a los mismos escolares, maestros y padres y/o cuidadores a cargo de ellos, pues como se evidenció en los resultados del presente estudio, los escolares consumían las frutas y verduras porque lo relacionaban con un factor importante que es el conocimiento previo de sus beneficios para la salud, entonces lo que se debe hacer es reforzar y mejorar estos conocimientos.

3. A Nivel de Investigaciones

- Realizar nuevos estudios de enfoque cualitativo sobre el consumo de frutas en otros grupos etarios, como adolescentes y preescolares, esto sería de gran utilidad para generar nuevas estrategias de intervención en Nutrición ya que existía escasa información de esta problemática en nuestro país y así estarán contribuyendo a mejorar la calidad de vida de muchos peruanos ya que se actuará desde el lado de la promoción y prevención de enfermedades.

4. A nivel de padres de familia

- Realizar preparaciones llamativas con las frutas y verduras a sus menores hijos desde muy pequeños y si tuvieran dudas sobre mitos y creencias entorno a los temas de la nutrición de sus hijos, que busquen especialistas en Nutrición ya que principalmente son ustedes los encargados de formar correctos hábitos alimentarios desde los primeros años de vida.
- Si buscan que sus menores hijos consuman con mayor frecuencia frutas y verduras, pues deben comenzar dando el ejemplo y adoptando así hábitos alimentarios saludables para prevenir en un futuro ECNT.

VIII) Referencias

Alba , E., Gandía, B. , Olaso , G., Vallado , E., y Garzón, F. (2012). Consumo de frutas, verduras y hortalizas en un grupo de niños valencianos de edad escolar. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 32(3), 64-71. Recuperado de <http://>

http://www.nutricion.org/publicaciones/revista_2012_32_3/CONSUMO.pdf

Amalraj ,A., y Pius ,A.(2015). Bioavailability of calcium and its absorption inhibitors in raw and cooked green leafy vegetables commonly consumed in India – An in vitro study. *Food Chem.*;170:430–6. Recuperado de <http://>

<http://www.pkdiet.com/pdf/CalciumRawCooked%20Vegetables.pdf>

Alfa de Cronbach .(s.f).(2018). En *Wikipedia*. Recuperado el 27 de diciembre de 2018 de https://es.wikipedia.org/wiki/Alfa_de_Cronbach

Álvarez ,D., Gomez G.,Sanchez , J. y Tarqui , C.(2012). Sobrepeso y Obesidad : Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana(2009-2010). *Revista Peruana de Medicina Exposición de Salud Publica*,29(3), 303-313. Recuperado de <http://>

[www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

[46342012000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Apaza , J. (2014). Vitaminas Liposolubles. *Revista de Actualización Clínica Médica*, 41, 2151-2155. Recuperado de [http://http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-](http://http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682014000200006&script=sci_arttext)

[37682014000200006&script=sci_arttext](http://http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682014000200006&script=sci_arttext)

Araneda,J.,Ruiz, M.,Vallejos,T.,y Oliva, P.(2015).Consumo de frutas y verduras por escolares adolescentes de la ciudad de Chillán.Chile.*Revista Chilena de Nutrición*,42(3). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182015000300004

Bastías M, J. M., & Cepero B, Y. (2016). La vitamina C como un eficaz micronutriente en la fortificación de alimentos. *Revista Chilena de Nutrición*, 43(1), 81-86,248-251. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000100012

Bersiano ,S. ,y Ordovás ,J.(2014). Nutricion y salud cardiovascular.*Revista Española de Cardiología*,67(9),738-747. Recuperado de <http://www.revespcardiol.org/es/nutricion-salud-cardiovascular/articulo/90341408/>

Black, M.M, y Creed , H. M. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños?La pr{ actica de conductas alimenrarias saludables desde la infancia. *Revista Peruana de Medicina*, 29(3), 379-378. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300013

Bourges, H. (1988). Costumbres, practicas y habitos alimentarios deseables e indeseables. *en Archivos Alatinoamericanos de Nutrición*, 38(3). Recuperado de <http://www.worldcat.org/title/costumbres-practicas -y-habitos-alimentarios-deseables-e-indeseables/oclc/69721782>

Cabianca, G., Borelli, M. F., Ciotta, A., y Pantaleón, R. (2016). Factores que influyen en las practicas alimentarias de llos niños menores de 1 año de edad y su relacion con el estado nutricional, en la comunidad Chané de Tuyunti,Aguaray,Salta,Argentina. 53-65. Recuperado de <http://www.didac.ehu.es/antropo/35/35-06/Cabianca.pdf>

Cámara, D., Sanchez, D., y Torija, D. (2008). *Frutas y Verduras fuentes de salud* .En Nutrición y Salud,Madrid,España :Grupo Elba .Recuperado de <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheader name1=Content->

Disposition&blobheadervalue1=filename%3DT034.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352883450648&ssbinary=true

Cervera, P., Clapes, J., y Rigolfas, R.(1999). Alimentación de los escolares yadolescentes. En: Alimentación y dietoterapia. Cap. 25. 3a. ed. Madrid: Mc GrawHill Interamericana. p.432.Recuperado de [http:// datelobueno.com/wp-content/uploads/2014/05/Alimentacion-Dietoterapia.pdf](http://datelobueno.com/wp-content/uploads/2014/05/Alimentacion-Dietoterapia.pdf)

Chupica , J. (2018). *Barreras, facilitadores percibidos y prácticas del consumo de frutas y verduras en un grupo de adultos mayores del distrito de Miraflores,2015*(tesis de pregrado).Universidad Nacional Mayorde San Marcos,Lima, Perú. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7883/Chupijuca_lj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Código Alimentario Español (1991) 6ªed. Madrid: Ed. Boletín Oficial del Estado. Colección Textos Legales.p.9.Recuperado de <https://webs.ucm.es/info/nutrihum/ResumenCodigoAlimentario.pdf>

Consejo Concultivo de Radio y Television,Análisis de la publicidad de alimentos no saludables en la television peruana.(2011). (Consejo Consultivo de Radio y Television). p.6-8.Recuperado de <http://www.concortv.gob.pe/file/informacion/estudios/2012/concortv-analisis-publicidad-alimentos-tv-peru.pdf>

Cuamatzi O. (2006).Bioquímica de los procesos metabólicos.1ra edición. México. Editorial Reverte,337-343.

Domínguez -Vásquez , P., Olivares, S., y Santos , J. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *ALAN*, 58(3), 249-255. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123925/Dominguez_p.pdf

Dongo, L. (2015). *Lonchera Escolar en Estudiantes de Nivel Primario, Perú 2013*.

Lima. Recuperado de

https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/vigilancia_poblacion/Informe_de_Lonchera_Escolar_2013.pdf

Durand- Agüero, S., Valdes- Badilla, P., Godoy, A., y Herrera-Valenzuela, T. (2015). Consumo de frutas y su asociación con el estado nutricional en estudiantes universitarios chilenos de la carrera de educación física. *Nutrición Hospitalaria*, 31(5), 2247-2252. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n5/45originalvaloracionnutricional04.pdf>

Entrala, A. (2000). Vitaminas: aspectos prácticos en medicina. 2da edición. México. Editorial Díaz de Santos, 3-13. Recuperado de <http://>

<https://books.google.com.pe/books?id=XtNctPFkRggC&printsec=frontcover&dq=Vitaminas:+aspectos+pr%C3%A1cticos+en+medicina.PDF&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiYjvrVoL7gAhUho1kKHe8LDhkQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false>

Escudero , E., y Gonzáles , P. (2006). La fibra dietética. *Nutricion Hospitalaria*, 21(2), 61-72. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21s2/original6.pdf>

FEC(Fundación Española del Corazón). (2011). *La fibra nos hace vivir más... ¡y mejor!*

. Recuperado de <https://fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2081-fibra-vivir-mas-mejor.html>

Fernandez, C. (2010). La fibra dietetica en la prevencion del riesgo cardiovascular. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*, 30(2), 4-12. Recuperado de http://www.sedca.es/publicaciones/revista_2010_02/Fibra-dietetica.pdf

Gil , A. (2010). *Tratado de nutrición: Nutricion Humana en el estado de salud* (2da ed.). Médica Panamericana. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=tplBEwpGttMC&printsec=frontcover&dq=Tratado+de+nutrici%C3%B3n:Nutricion+Humana+en+el+estado+de+salud&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjXoenDob7gAhWpq1kKHdLRBBcQ6AEIJzAA#v=onepage&q=Tratado%20de%20nutrici%C3%B3n%3ANutricion%20Humana%20en%20el%20estado%20de%20salud&f=false>

Guil, J. (1994) Interés nutricional de una serie de plantas silvestres de Almeria. (tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid ,Madrid, España.

Hernández, G. (2011). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo en niños de 7 a 12 años, en una escuela publica de Cartagena septiembre-octubre de 2010* (tesis de maestria). Universidad Nacional de Colombia Facultad de Medicina, Cartagena, Colombia
Medicina, Cartagena, Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/4191/1/guiomarmariahernandezalvarez.2011.pdf>

Hernández , M. (2001). (3ra ed.). *Alimentación Infantil* (pp.73-74). Madrid, España: Diaz de Santos, S.A. Recuperado de <http://books.google.com.pe/books?id=fToZ32nmtjsC&printsec=frontcover&dq=alimentacion+infantil+hernandez+rodriguez+en+pdf&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiag-f2o77gAhWitlkKHb7rBGsQ6AEIJzAA#v=snippet&q=estrecha%20dependencia&f=false>

INEI(Instituto Nacional de Informacion y Estadistica (2016). "Perú : Enfermedades no transmisibles y transmisibles,2018". Lima, Perú. Recuperado de

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/index.html

Instituto Nacional de Salud – CENAN. Encuesta Nacional de Hogares (2008),2009-2010, 2011, 2012-2013 y 2013-2014 .

Jacoby, E., y Keller, I. (2006). La promocion del consumo de frutas y verduras en America Latina:buena oportunidad de accion intersectorial por una alimentacion saludable. *Revista Chilena de Nutrición*, 33(1), 226-231. Recuperado de

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

[75182006000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Lampe, J.W. (1999) “Health effects of vegetables and fruits: assesing the mechanisms of action in human experiments studies”. *Amer J. Clin Nut* 70,475s-90s

Latham,M,(2002). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. FAO. Cap. N°28" Hortalizas y Frutas".Recuperado de [http:// www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0w.htm#bm32x](http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0w.htm#bm32x)

Laura , A. (2017). *Relación entre conocimientos y consumo de frutas y verduras en estudiantes de secundaria de una institución educativa estatal, Chosica 2016*(tesis de pregrado).Universidad

Nacional Mayor de San Marcos,Lima, Perú. Recuperado de

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6678/Laura_dlca.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Malo-Serrano, M., Catillo, N., y Pajita D. (2017). La Obesidad en el Mundo. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 173-178. Recuperado de

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200011

Mataix Verdú J.y Sánchez de Medina F.(2014) Vitaminas con funciones coenzimáticas.

Recuperado de http://www.uco.es/master_nutricion/nb/Mataix/vitaminas.pdf

MINSA (Ministerio de Salud) (2012). *Un gordo problema: sobrepeso y obesidad en el Perú*.

Imprenta Sanchez . Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1830.pdf>

Mugdil, D.,y Barak ,S. (2013).Composition, properties and health benefits of indigestible carbohydrate polymers as dietary fiber: a review. *International Journal of biological macromolecules*, 61,pp.1-6

Moreiras, O., Carbajal, Á., Cabrera L., y Cuadrado C. (1989).Tablas de composición de alimentos. Guía de prácticas. 16ª Edición. Madrid: Ediciones Pirámide; 2013. National Research Council.Food and Nutrition.*Recommend Dietary Allowances*.10aEd.Washington DC.National Academy Sciences.

NIH (National Institutes of Health).(2006). Datos sobre la vitamina, p .1-3 .Recuperado de <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/VitaminK-DatosEnEspanol.pdf>

Osorio E, J., Weisstaub N, G., y Castillo D, C. (2002). Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Revista Chilena de Nutricion*, 29(3), (s.p). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002

Paccor, A. (2012). *Estado Nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes de cuarto año de la carrera de Licenciatura de Nutricion* (tesis de pregrado).Universidad Abierta Interamericana,Buenos Aires, Argentina.Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111967.pdf>

Pallo , C. (2017). *Relación entre la frecuencia de consumo de frutas y verduras, actividad física con el nivel de estrés académico en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva, Quito- Ecuador, 2016.* (tesis de preprago).Universidad Peruana Union,Lima,Perú.Recuperado de http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/406/Carnem_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pardo , V.(2004). La importancia de las vitaminas en la nutrición de personas que realizan actividad físico deportiva. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 233-242. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista16/artvitamina.htm>

Ramirez , A., Sánchez , L., Mejía, I., Izaguirre , A, Alvarado , C., Yareny , K., E - Rivera, E. (2017). Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad infantil en escuelas publicas y privadas de Tegucicalpa, Honduras. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(2), 161-169. Recuperado de http://scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0717-75182017000200007

RAE- (Real Academia Española).(2001) .Diccionario de la Lengua Española. 21ª ed. Ed. Espasa Calpe. Madrid

Restrepo, L.,Urango, L.,y Deossa, G.(2014). Conocimientos y factores asociados al consumo de frutas por estudiantes universitarios de la ciudad de Medellin, Colombia. *Revista Chilena de Nutrición*,41(3),236-242. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182014000300002

Restrepo, L.,Rodriguez,H.y Deossa, G.(2013).Conocimiento de vegetales yfactores relacionados en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellin, Colombia.Escuela de Nutrición y Dietetica de la Universidad de Amtioquia,Medellin,Colombia, 15(2),171-183. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v18n2/0124-4108-penh-18-02-00143.pdf>

Rolls ,J., Ello,J., y Tohill ,B.(2004) .What can intervention studies tell us about the relationship between fruit and vegetable consumption and weight management? *Nutrition review*;62(1),pp.1-17.

Ros G., y Castón ,P.(2008). Folatos: funcionalidad y salud. *Cienc en la Front*,p.11.

Ros, G., Periago, M., Pérez, D. (2010).Legumbres, verduras y productos hortícolas. In: *Tratado de Nutrición*. 2a ed. España: Editorial Médica Panamericana, p. 139.

Ruiz ,M.,y García-Villanova ,B., (2017).Capitulo 9. Frutas y productos derivados. En: Gil Á, editor. *Tratado de Nutrición Tomo III Composición y calidad nutritiva de los alimentos*. 3a Edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Sánchez , R., Martín , M., Palma , S., López , B., Bermejo , L., y Gómez , C. (2015).

Indicaciones de diferentes tipos de fibra en distintas patologías. *Nutrición Hospitalaria*, 31(6), 2372-2383. Recuperado de <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/9023.pdf>

UNICEF(United Nations Children's Fund). (2005). *Vigía de los derechos de la poblacion mexicana*. Mexico. Recuperado de https://www.unicef.org/mexico/spanish/mx_resources_vigia_I.pdf

Urbe, R. (2015). *Ingesta de Frutas,Verduras y sus motivaciones,Barreras para consumir 5 porciones al día en los estudiantes de Nutricion de la Universidad Nacional Mayo de San*

Marcos (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Recuperado de

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4296/Urbe_mr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ureña, V, M (2009). Razones de Consumo de Frutas y Vegetales en Escolares Costarricenses de una Zona Urbana. *Revista Costarricense de Salud Publica*, 16(2), 15-21. Recuperado de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v18n1/a04v18n1>

Uriarte, P., Mazquiaran, L., Rodríguez, P., Valero, T., Ruiz, E., Ávila, J., y Varela, G. (2018). *Frutas y Hortalizas: Nutrición y Salud en España del s.XXI*. Fundación Española de la Nutrición (FEN).

Verduguez, M. y Bejarano, H. (2012). Efecto de la suplementación de megadosis de Vitamina A en niños desnutridos severos y eutróficos, Cochabamba, Bolivia. *Gaceta Médica Boliviana*, 35(1), 12-15. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v35n1/V35N1A3.pdf>

Zarzuelo, A., y Gálvez, J. (2010). Fibra dietética. Tomo I. Tratado de Nutrición. 2a ed. Ed. Médica Panamericana, p. 233.

XI) Anexos

Anexo 01: Matriz de consistencia

Anexo 02: Operacionalización de las Variables

Anexos 03: Instrumento N°1

Anexo 04: Instrumento N°02

Anexo 05: Formato de validación por juicio de expertos del instrumento N°1

Anexo 06: Tabla de Validación de Instrumento N°1 según el Coeficiente de Validez de Aiken(V)

Anexo 07: Formato de validación por juicio de expertos del instrumento N°2

Anexo 08: Tabla de Validación de Instrumento N°2 según el Coeficiente de Validez de Aiken (V)

Anexo 09: Tabla de Confiabilidad del Instrumento N°01

Anexo 10: Tabla de Confiabilidad de Instrumento N°02

Anexo 11: Carta de presentación emitida por la Universidad Nacional Federico Villarreal

Anexo 12: Registro fotográfico de la recolección de datos

Anexo 01: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Diseño de estudio	Resultados	Conclusiones	Recomendaciones
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuáles son las principales prácticas y razones para consumir las frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018?</p> <p>Problema Específicos</p> <p>¿Cuáles son las principales prácticas para consumir las frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar las principales prácticas y razones de consumo de frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018</p> <p>Objetivos Especificos:</p> <p>Identificar las principales prácticas de consumo de frutas</p>	<p>Variables N° 1:</p> <p>Prácticas de consumo de frutas y verduras</p> <p>Variables N° 2:</p> <p>Razones de consumo de frutas y verduras</p>	<p>Estudio de tipo : descriptivo, observacional y transversal</p>	<p>El 57.2% de los escolares presentó un consumo inadecuado de frutas.</p> <p>52.9 de los escolares tuvieron un consumo adecuado de verduras.</p> <p>El 60% de los escolares refirieron que consumen frutas debido al sabor.</p> <p>El 41% de los escolares refirieron que consumen verduras debido al sabor.</p> <p>El 15.2% de los estudiantes encuestados prefiere consumir las frutas.</p> <p>El 19.3% de los escolares consumen frutas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Más de la mitad de los escolares encuestados tuvieron un consumo adecuado de verduras. 2) Más de la mitad de los escolares encuestados tuvieron un consumo inadecuado de frutas 3) Las preparaciones más consumidas en verduras fueron las sopas y guisos. 4) Las preparaciones más consumidas con respecto a las frutas fueron los jugos y las ensaladas. 5) Con respecto a los tiempos de comida en los cuales los estudiantes consumían las verduras fue el almuerzo y la cena mientras que por el lado del consumo de frutas fueron tanto la lonchera como la tarde. 6) Más de la mitad de los escolares consumían las frutas con cascara. 7) Al momento de consumir las frutas y verduras los escolares lo hacen debido al sabor de estos. 	<ul style="list-style-type: none"> ► <u>1. A Nivel de Ministerio de Salud</u> A nivel de los centros de atención primaria exista un Nutricionista capacitado para prevenir ECNT, que hoy están presentes desde la infancia. ► <u>2. A Nivel de municipios</u> Se deberían de crear programas enfoque de supervisar los Quioscos, Comedores y Cafeterías escolares entorno al cumplimiento de la Ley N° 30021 .Ley de la Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes. Es de vital importancia que se comienza a impartir Educación Nutricional desde los colegios trabajos no solo con los escolares sino con los maestros e

<p>¿Cuáles son las principales razones para consumir las frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018?</p>	<p>y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018</p> <p>Identificar las principales razones de consumo de frutas y verduras en escolares de 6to grado de nivel primario de la I.E Sol de Oro, Los Olivos, 2018</p>			<p>debido a los beneficios para la salud.</p>	<p>8) Los escolares comen frutas y verduras porque conocen los “efectos positivos a la salud” y lo hacen debido a sus “preferencias junto a la influencia de la madre y/o maestra”.</p>	<p>incluso con los padres.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>3. A Nivel de Investigaciones</u> Realizar nuevos estudios de enfoque cualitativo sobre el consumo de frutas en otros grupos etarios, como adolescentes y preescolares, esto sería de gran utilidad para generar nuevas estrategias de intervención en Nutrición. ▶ <u>4. A nivel de padres de familia</u> Empleen su creatividad para la elaboración de platos así enseñen consumir las frutas y verduras a sus menores hijos desde muy pequeños realzando características como la apariencia y sabor de las mismas.
--	--	--	--	---	---	---

Anexo 02: Operacionalización de las Variables

DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	CATEGORÍAS	PUNTO DE CORTE	ESCALA DE MEDICIÓN
Conjunto de actividades que se influyen de la cultura y que tienen una relación con la preparación como en el consumo de frutas y verduras	Cualitativa	Consumo de frutas	Adecuado Inadecuado	≥ 3 veces por día < 3 veces	Nominal
		Consumo de verduras	Adecuado Inadecuado	≥ 2 veces por día < 2 veces	
		Formas de consumo de las frutas	<ul style="list-style-type: none"> • Frutas en ensalada • Frutas enteras • Frutas en jugos • Frutas en postres • Frutas en refrescos 	Si consume No consume	
		Formas de consumo de las verduras	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaladas crudas • Guisos • Purés de verduras • Extractos de verduras • Sopas 	Si consume No consume	
		Momentos del día para consumir frutas	<ul style="list-style-type: none"> • Desayuno • Recreo • Almuerzo • En la tarde • Cena • 	Si consume No consume	Ordinal
		Momentos del día para consumir verduras	<ul style="list-style-type: none"> • Desayuno • Recreo • Almuerzo • En la tarde • Cena 	Si consume No consume	
		Ingesta de fibra de frutas y verduras		Consumo de cascara	SI consume No consume

Condiciones o estados que activan o dan energía al organismo y conducen a ejecutar una conducta	Cualitativa	Influencia de las características organolépticas de las frutas	<ul style="list-style-type: none"> • Textura(suave o duro) • Sabor • Olor • Apariencia • Color 	Si consume No consume	Nominal
		Influencia de las características organolépticas de las frutas	<ul style="list-style-type: none"> • Textura(suave o duro) • Sabor • Olor • Apariencia • Color 	Si consume No consume	
		Influencia positiva del entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Padres comen frutas y verduras • Amigos comen frutas y verduras • Madre y/o profesora le dicen que son buenas 	Si consume No consume	
		Efectos positivos en la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido de vitaminas y minerales • Son buenas para salud 	Si consume No consume	
		Acceso a frutas y verduras	Compran frutas y verduras	Si consumen No consumen	Nominal
		Disponibilidad de frutas en el colegio	Venden frutas en el colegio	Si consume No consume	Nominal
		Preferencias en frutas Preferencias en verduras	Me gustan Me gustan	Si consume No consume	Nominal

Anexos 03: Instrumento N°1

PRÁCTICAS DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN ESCOLARES DE 6TO AÑO
DE NIVEL PRIMARIO

CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

Instrucciones: Lee cada pregunta y marca con un (X).

1. ¿Cuántas veces al día COMES FRUTAS?

- a) 3 o más veces
- b) Menos de 3 veces
- c) No como

2. ¿Cuántas veces al día COMES VERDURAS?

- a) 2 o más veces
- b) Menos de 2 veces
- c) No como

3. ¿En qué MOMENTO DEL DÍA comes FRUTAS? MARCA CON UNA (X).

a) DESAYUNO	b) LONCHERA	c) ALMUERZO	d) EN LA TARDE	e) CENA	f) NO COMO EN EL DIA
-------------	-------------	-------------	----------------	---------	----------------------

4. ¿En qué MOMENTO DEL DÍA comes VERDURAS? MARCA CON UNA (X)

a) DESAYUNO	b) LONCHERA	c) ALMUERZO	d) EN LA TARDE	e) CENA	f) NO COMO EN EL DIA
-------------	-------------	-------------	----------------	---------	----------------------

FORMAS DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

5. ¿Cómo prefieres COMER LAS FRUTAS? Marca con una(X)

a) Frutas en ensaladas	
b) Frutas enteras	
c) Frutas en jugos	

d) Frutas en refrescos	
e) Frutas en postres	
f) Otros	

6. ¿Cómo prefieres COMER LAS VERDURAS? Marca con una(X)

a) Ensaladas crudas	
b) Guisos	
c) Purés de verduras	
d) Extractos de verduras	
e) Sopas	
f) Otros	

INGESTA DE FIBRA

7. Cuándo comes FRUTAS QUE TIENEN CÁSCARA como: LA MANZANA, MELOCOTÓN, LA UVA, LA PERA, ETC. ¿Las pelas?

- a) Si
- b) No

Anexo 04: Instrumento N°02

RAZONES DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN ESCOLARES DE 6TO AÑO DE PRIMARIA

INFLUENCIA DE CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS

Lee y Marca con una (X)

1. Cuándo has comido ALGUNA FRUTA. La comiste por:

a) SU TEXTURA (SUAVE O DURO)	b) SU SABOR	c) SU OLOR	d) SU APARIENCIA	e) SU COLOR
------------------------------	-------------	------------	------------------	-------------

2. Cuándo has comido ALGUNA VERDURA. La comiste por:

a) SU TEXTURA DE (SUAVE O DURO)	b) SU SABOR	c) SU OLOR	d) SU APARIENCIA	e) SU COLOR
---------------------------------	-------------	------------	------------------	-------------

3. ¿Por qué COMES FRUTAS Y VERDURAS? MARCA CON UNA (X) LAS QUE CONSIDERES RAZONES.

RAZONES	MARCA AQUÍ (X)
Influencia positiva del entorno	
• Porque MIS PADRES COMEN frutas y verduras.	
• Porque MIS AMIGOS COMEN frutas y verduras	
• Porque MI MAMA O PROFESORA dicen que SON BUENAS	
Efectos positivo para la salud	
• Porque TIENEN VITAMINAS Y MINERALES	
• Porque SON BUENAS para mi salud	

Acceso a frutas y verduras	
<ul style="list-style-type: none">• Porque MIS PADRES COMPRAN frutas y verduras	
Disponibilidad en el colegio a frutas	
<ul style="list-style-type: none">• Porque vender FRUTAS en mi colegio	
Preferencias	
<ul style="list-style-type: none">• Porque ME GUSTAN las FRUTAS	
<ul style="list-style-type: none">• Porque ME GUSTAN las VERDURAS	

Título: PRÁCTICAS Y RAZONES DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN
 ESCOLARES DE 6TO GRADO DE NIVEL PRIMARIO DE LA I.E SOL DE ORO ,LOS
 OLIVOS, 2018”

Anexo 05: Formato de validación por juicio de expertos del instrumento N° 1:

Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS sobre los ítems del instrumento	SI (1 pto)	NO (2ptos)
a) CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión		
b) OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles		
c) CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con teoría		
d) COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de las variables		
e) PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados		
f) SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento		
Sumatoria parcial			
Sumatoria total			

Fuente: Elaboración Propia

1. Valoración cuantitativa:ptos

2. Opinión:

- a) Favorable
- b) Debe mejorar
- c) Desfavorable

3. Observación:

.....

Firma:

Anexo 06: Tabla de Validación de Instrumento N°1 según el Coeficiente de Validez de Aiken (V)

JUECES	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	PERTINENCIA	SUFICIENCIA	SUMATORIA	V. AIKEN	Resultado
J1	1	1	1	1	1	1	6	1	Valido
J2	1	1	1	1	1	1	6	1	Valido
J3	1	1	1	1	0	1	5	0.833333	Valido
J4	0	1	1	1	1	1	5	0.833333	Valido
J5	1	1	1	1	1	1	6	1	Valido
J6	1	0	1	1	1	1	5	0.833333	Valido

Título: “PRÁCTICAS Y RAZONES DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN
ESCOLARES DE 6TO GRADO DE NIVEL PRIMARIO DE LA I.E SOL DE ORO ,LOS
OLIVOS, 2018”

Anexo 07: Formato de validación por juicio de expertos del instrumento N°2:

Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS sobre los ítems del instrumento	SI (1 pto)	NO (2ptos)
a) CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión		
b) OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables y medibles		
c) CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con teoría		
d) COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de las variables		
e) PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados		
f) SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento		
Sumatoria parcial			
Sumatoria total			

Fuente: Elaboración Propia

1. Valoración cuantitativa:ptos

2. Opinión:

- a) Favorable
- b) Debe mejorar
- c) Desfavorable

3. Observación:

.....
.....

Firma:

Anexo 08: Tabla de Validación de Instrumento N°2 según el Coeficiente de Validez de Aiken (V)

JUECES	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	PERTINENCIA	SUFICIENCIA	SUMATORIA	V. AIKEN	Resultado
J1	1	1	0	1	1	1	5	0.833333	valido
J2	1	1	1	1	1	1	6	1	valido
J3	1	1	1	1	1	1	6	1	valido
J4	1	1	1	1	1	1	6	1	valido
J5	1	1	1	1	1	1	6	1	valido
J6	1	1	0	1	1	1	5	0.833333	valido

Anexo 09: Tabla de Confiabilidad de Instrumento N°01

ENCUESTA	I1	(Xi-X)	(Xi-X)2	I2	(Xi-X)	(Xi-X)2	I3	(Xi-X)	(Xi-X)2	I4	(Xi-X)	(Xi-X)2	I5	(Xi-X)	(Xi-X)2	I6	(Xi-X)	(Xi-X)2	I7	(Xi-X)	(Xi-X)2	I8	(Xi-X)	(Xi-X)2	TOTAL	(Xi-X)	(Xi-X)2
1	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	4.00	0.20	0.04	3.00	-2.00	4.00	6	2.2	4.84	11	6.45	41.60	14.00	8.20	67.24	2.00	0.25	0.06	43	15	236
2	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	6.00	2.20	4.84	8.00	3.00	9.00	5	1.2	1.44	4	-0.55	0.30	2.00	3.80	14.44	2.00	0.25	0.06	30	2	6
3	1	-0.60	0.36	1.00	-0.35	0.12	5.00	1.20	1.44	7.00	2.00	4.00	2	-1.8	3.24	5	0.45	0.20	5.00	0.80	0.64	2.00	0.25	0.06	28	0	0
4	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	2.00	-1.80	3.24	3.00	-2.00	4.00	4	0.2	0.04	1	-3.55	12.60	3.00	2.80	7.84	1.00	-0.75	0.56	17	-11	113
5	1	-0.60	0.36	2.00	0.65	0.42	6.00	2.20	4.84	8.00	3.00	9.00	2	-1.8	3.24	7	2.45	6.00	5.00	-0.80	0.64	2.00	0.25	0.06	33	5	29
6	2	0.40	0.16	2.00	0.65	0.42	2.00	-1.80	3.24	8.00	3.00	9.00	5	1.2	1.44	3	-1.55	2.40	7.00	1.20	1.44	2.00	0.25	0.06	31	3	11
7	1	-0.60	0.36	2.00	0.65	0.42	3.00	-0.80	0.64	3.00	-2.00	4.00	3	-0.8	0.64	3	-1.55	2.40	5.00	-0.80	0.64	1.00	-0.75	0.56	21	-7	44
8	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	2.00	-1.80	3.24	3.00	-2.00	4.00	1	-2.8	7.84	2	-2.55	6.50	1.00	-4.80	23.04	2.00	0.25	0.06	14	-14	186
9	2	0.40	0.16	2.00	0.65	0.42	5.00	1.20	1.44	3.00	-2.00	4.00	6	2.2	4.84	6	1.45	2.10	12.00	6.20	38.44	2.00	0.25	0.06	38	10	107
10	1	-0.60	0.36	1.00	-0.35	0.12	2.00	-1.80	3.24	3.00	-2.00	4.00	4	0.2	0.04	6	1.45	2.10	7.00	1.20	1.44	1.00	-0.75	0.56	25	-3	7
11	1	-0.60	0.36	1.00	-0.35	0.12	7.00	3.20	10.24	5.00	0.00	0.00	5	1	1	6	1.45	2.10	8.00	2.20	4.84	2.00	0.25	0.06	35	7	54
12	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	2.00	-1.80	3.24	3.00	-2.00	4.00	5	1	1	1	-3.55	12.60	5.00	-0.80	0.64	2.00	0.25	0.06	21	-7	44
13	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	4.00	0.20	0.04	3.00	-2.00	4.00	6	2	4	11	6.45	41.60	14.00	8.20	67.24	2.00	0.25	0.06	43	15	236
14	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	6.00	2.20	4.84	8.00	3.00	9.00	5	1	1	4	-0.55	0.30	2.00	-3.80	14.44	2.00	0.25	0.06	30	2	6
15	1	-0.60	0.36	1.00	-0.35	0.12	5.00	1.20	1.44	7.00	2.00	4.00	2	0	0	5	0.45	0.20	5.00	-0.80	0.64	2.00	0.25	0.06	28	0	0
16	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	2.00	-1.80	3.24	3.00	-2.00	4.00	4	0	0	1	-3.55	12.60	3.00	-2.80	7.84	1.00	-0.75	0.56	17	-11	113
17	1	-0.60	0.36	2.00	0.65	0.42	6.00	2.20	4.84	8.00	3.00	9.00	2	-1.8	3.24	7	2.45	6.00	5.00	-0.80	0.64	2.00	0.25	0.06	33	5	29
18	2	0.40	0.16	2.00	0.65	0.42	2.00	-1.80	3.24	8.00	3.00	9.00	5	1	1	3	-1.55	2.40	7.00	1.20	1.44	2.00	0.25	0.06	31	3	11
19	1	-0.60	0.36	2.00	0.65	0.42	3.00	-0.80	0.64	3.00	-2.00	4.00	3	1	1	3	-1.55	2.40	5.00	-0.80	0.64	1.00	-0.75	0.56	21	-7	44
20	2	0.40	0.16	1.00	-0.35	0.12	2.00	-1.80	3.24	3.00	-2.00	4.00	1	-2.8	7.84	2	-2.55	6.50	1.00	-4.80	23.04	2.00	0.25	0.06	14	-14	186
PROMEDIO	1.6		0.24	1.35		0.23	3.8		3.06	5		5.30	3.8		2.384	4.55		8.15	5.8		13.86	1.75		0.19	27.65		70
DESVIACION ESTANDAR		0.49				0.48			1.75			2.30			1.544021			2.854383			3.7229			0.433013			8.346676

$$\alpha = 8/7[1-1.63]$$

$$\alpha = 1.14*0.63$$

$$\alpha = 0.72$$

El instrumento tiene una confiabilidad aceptable

N° DE ENCUESTA	I1	(Xi -X)	(Xi -X)2	I2	(Xi -X)	(Xi -X)2	I3	(Xi -X)	(Xi -X)2	TOTAL	(Xi -X)	(Xi -X)2
1	8.00	3.50	12.25	8.00	3.20	10.24	29.00	2.30	5.29	45.00	9.00	81.00
2	7.00	2.50	6.25	5.00	0.20	0.04	25.00	-1.70	2.89	37.00	1.00	1.00
3	2.00	-2.50	6.25	2.00	-2.80	7.84	28.00	1.30	1.69	32.00	-4.00	16.00
4	8.00	3.50	12.25	7.00	2.20	4.84	24.00	-2.70	7.29	39.00	3.00	9.00
5	2.00	-2.50	6.25	2.00	-2.80	7.84	25.00	-1.70	2.89	29.00	-7.00	49.00
6	2.00	-2.50	6.25	5.00	0.20	0.04	25.00	-1.70	2.89	32.00	-4.00	16.00
7	1.00	-3.50	12.25	3.00	-1.80	3.24	37.00	10.30	106.09	41.00	5.00	25.00
8	8.00	3.50	12.25	7.00	2.20	4.84	28.00	1.30	1.69	43.00	7.00	49.00
9	8.00	3.50	12.25	8.00	3.20	10.24	25.00	-1.70	2.89	41.00	5.00	25.00
10	2.00	-2.50	6.25	2.00	-2.80	7.84	21.00	-5.70	32.49	25.00	-11.00	121.00
11	2.00	-2.50	6.25	4.00	-0.80	0.64	20.00	-6.70	44.89	26.00	-10.00	100.00
12	2.00	-2.50	6.25	4.00	-0.80	0.64	30.00	3.30	10.89	36.00	0.00	0.00
13	8.00	3.50	12.25	8.00	3.20	10.24	29.00	2.30	5.29	45.00	9.00	81.00
14	7.00	2.50	6.25	5.00	0.20	0.04	25.00	-1.70	2.89	37.00	1.00	1.00
15	2.00	-2.50	6.25	2.00	-2.80	7.84	24.00	-2.70	7.29	28.00	-8.00	64.00
16	8.00	3.50	12.25	7.00	2.20	4.84	24.00	-2.70	7.29	39.00	3.00	9.00
17	2.00	-2.50	6.25	2.00	-2.80	7.84	25.00	-1.70	2.89	29.00	-7.00	49.00
18	2.00	-2.50	6.25	5.00	0.20	0.04	25.00	-1.70	2.89	32.00	-4.00	16.00
19	1.00	-3.50	12.25	3.00	-1.80	3.24	37.00	10.30	106.09	41.00	5.00	25.00
20	8.00	3.50	12.25	7.00	2.20	4.84	28.00	1.30	1.69	43.00	7.00	49.00
PROMEDIO	4.50		8.95	4.80		4.86	26.70		17.91	36.00		39.30
DESVIACION ESTANDAR			2.99			2.20			4.23			6.27

$$\alpha = 8/7[1-1.60]$$

$$\alpha = 1.5 * 0.58$$

$$\alpha = 0.80$$

El instrumento tiene una confiabilidad alta

Anexo 11: Carta de presentación emitida por la Universidad Nacional Federico Villarreal



UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLAREAL

FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"
OFICINA DE GRADOS Y GESTION DEL EGRESADO
"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

El Agustino, 13 de noviembre 2018

CARTA N° 012-2018-OGy GE-FMHU-UNFV

Directora

Lic. CEFERINA CRESPIN ROSALES

Directora General I.E SOL DE ORO 3029, LOS OLIVOS

ASUNTO: PROYECTO DE INVESTIGACION

Es grato dirigirme a usted, para saludarla y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que Doña **SANDRA MIRELLA VILLANUEVA CRUZALEGUI**, alumna de la Escuela Profesional de Nutrición, ha presentado el proyecto de investigación Titulado **PRACTICAS Y RAZONES DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN ESCOLARES DE 6TO GRADO DE PRIMARIA EN LA I.E SOL DE ORO 3029, LOS OLIVOS, 2019**" Cuál ha sido aprobado por el comité de ética.

Asimismo, se informa que con Oficio N° 036-2018-OG y GE/P-FMHU, se ha designado para la asesoría y supervisión del referido proyecto, al Lic. **CARMEN MARQUEZ RODRIGUEZ**, quien lo ha evaluado y aprobado.

Solicitamos a usted brinde las facilidades al graduando **SANDRA MIRELLA VILLANUEVA CRUZALEGUI**, a fin de culminar con el desarrollo de la Tesis.

Sin otro particular, es oportuna la ocasión para reiterarle mi consideración y estima.

Atentamente,


Dr. Augusto Aquilino Diaz Sanchez
DECANO (I)
Facultad de Medicina Hipolito Unanue


Dr. Julio Alberto Mantilla Martinez
Oficina Grados y Gestion del Egresado

Anexo 12: Registro fotográfico para la recolección de datos



Fotografía N°1: Se puede apreciar el momento en que se distribuye los cuestionarios a los escolares encuestados



Fotografía N°1: Se puede apreciar el momento en que se distribuye los cuestionarios a los escolares encuestados