

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Carrera de Nutrición

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

“Estilos de alimentación y factores de riesgo
vinculados al desarrollo de sobrepeso y
obesidad en niños escolares de 7-11 años de
una escuela de bajos recursos en Purral
Guadalupe”

Steven Solís Zúñiga

Diciembre, 2020

Contenido

Índice de Tablas	6
Índice de Figuras	7
Dedicatoria.....	8
Agradecimiento	9
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1.1. Antecedentes del problema.....	11
1.1.2 Delimitación del problema	18
1.1.3 Justificación.....	18
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.3.1 Objetivo General	19
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	20
1.4.1 Alcances de la investigación.....	20
1.4.2 Limitaciones de la investigación.....	20
CAPÍTULO II	21
MARCO TEÓRICO.....	21
2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL 2.1 Estado Nutricional	22
2.1.1 Índices para evaluar el estado nutricional	23
2.1.1.1 Peso para la edad (P/E).....	23
2.1.1.2 Peso para la talla (P/T).....	23
2.1.1.3 Talla para la edad (T/E)	24
2.2 Causas por mala alimentación	24
2.2.1 Desnutrición	24
2.2.2 Causas	25
2.2.3 Consecuencias	26
2.3 Obesidad.....	26
2.3.1 Medición de la Obesidad	26
2.3.2 Evaluación del Niño Obeso	27
2.4 Sobre peso	28
2.5 Peso ideal	28

2.6 Crecimiento, desarrollo y Nutrición del niño.....	28
2.6.1 Características del área de crecimiento	29
2.6.1.1 Peso	29
2.6.1.2 Talla	30
2.6.2 Desarrollo en la edad escolar	30
2.7 Factores que causan la obesidad	31
2.8 Problemas en la salud a causa de la obesidad	31
2.8.1 Trastornos psicológicos y sociales.....	32
2.8.2 Alteraciones cardiovasculares y metabólicas	33
2.9 Tratamiento	33
2.9.1 Intervención nutricional.....	34
2.9.2 Intervención en el ejercicio físico	34
CAPÍTULO III.....	36
MARCO METODOLÓGICO	36
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	37
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	37
3.3 UNIDADES DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	37
3.3.1 Población.....	38
3.3.2 Muestra.....	38
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	39
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
3.4.1 Confiabilidad.....	39
3.4.2 Validez	40
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	41
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	41
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS.....	42
3.10 ANALISIS DE DATOS	42
CAPITULO IV.....	43
PRESENTACION DE RESULTADOS	43
4.1 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS	45
4.1.1 Harinas.	46
4.1.1.1 Arroz.	48

4.1.1.2 Pastas.....	48
4.1.1.3 Baguette.....	50
4.1.1.4 Cuadrado.....	50
4.1.1.5 Reposterías.....	51
4.1.1.6 Galletas.....	52
4.1.1.7 Cereal.....	52
4.1.1.8 Plátano.....	53
4.1.1.9 Papas.....	54
4.1.2 Carnes.....	55
4.1.2.1 Consumo Diario.....	57
4.1.2.2 Consumo semanal.....	57
4.1.2.3 Consumo mensual.....	57
4.1.2.4 Consumo Ocasional.....	57
4.1.2.5 Nunca se consume.....	57
4.1.3 Granos.....	57
4.1.3.1 Consumo diarios.....	58
4.1.3.2 Consumo semanal.....	59
4.1.3.3 Consumo mensual.....	59
4.1.3.4 Consumo Ocasional.....	59
4.1.3.5 Nunca se consume.....	59
4.1.4 Frutas.....	59
4.1.3.1 Diario.....	34
4.1.3.2 Semanal.....	34
4.1.3.3 Mensual.....	35
4.1.3.4 Ocasional.....	35
4.1.3.5 Nunca se consume.....	35
CAPITULO V.....	41
5.1 Frecuencia de consumo.....	42
5.2 Encuestas.....	45
CAPÍTULO VI.....	49
6.1 Conclusiones.....	50
6.2 Recomendaciones.....	51
Bibliografía.....	53

Anexos	57
--------------	----

Índice de Tablas

<i>Tabla N° 1 Cantones, con mayor porcentaje de prevalencia de Obesidad.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla N° 2 Elementos de inclusión y exclusión</i>	<i>39</i>
<i>Tabla N° 3 Operacionalización de las Variables</i>	<i>41</i>
<i>Tabla N° 4 Análisis de frecuencia de consumo Harinas, a niños entrevistados de 7 a 11 años</i>	<i>47</i>
<i>Tabla N° 5 Frecuencia de consumo de carnes</i>	<i>56</i>
<i>Tabla N° 6 Consumo de Granos</i>	<i>58</i>
<i>Tabla N° 7 Frecuencia consumo Frutas.....</i>	<i>60</i>

Índice de Figuras

<i>Figura N° 1 Posee Beca estudiantil</i>	<i>44</i>
<i>Figura N° 2 Género.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura N° 3 Consumo de Arroz niños entre 7 y 11 años entrevistados</i>	<i>48</i>
<i>Figura N° 4 Consumo de Pastas niños entre 7 y 11 años entrevistados.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura N° 5 Consumo de Baguette, niños entre 7 y 11 años entrevistados</i>	<i>50</i>
<i>Figura N° 6 Consumo de cuadrado, niños entre 7 y 11 años entrevistados</i>	<i>51</i>
<i>Figura N° 7 Consumo de reposterías, niños entre 7 y 11 años entrevistados.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura N° 8 Consumo de reposterías, niños entre 7 y 11 años entrevistados.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura N° 9 Frecuencia de consumo de Cereal niños entre 7 y 11 años.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura N° 10 Frecuencia de consumo del Plátano entre niños de 7 y 11 años.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura N° 11 Consumo de papas, en niños de 7 a 11 años.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura N° 12 Frecuencia de consumo de Carnes</i>	<i>56</i>
<i>Figura N° 13 Frecuencia consumo Granos.....</i>	<i>58</i>
<i>Figura N° 14 Frecuencia consumo Frutas</i>	<i>34</i>
<i>Figura N° 15 Síntomas causados por enfermedades por una mala nutrición.....</i>	<i>36</i>

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a mis Padres porque siempre me han apoyado y me han brindado sus sabios consejos y ayuda en todo lo que he emprendido en mi vida.

En especial a mi Madre Marielos Zúñiga quien siempre se esforzó para que yo pudiera ser un profesional que con tantos sacrificios me ayudó para poder iniciar mis estudios universitarios y que ahora está en el cielo.

Agradecimiento

Quiero Agradecerle primeramente a Dios por ayudarme hasta el día de hoy que a pesar de tantas circunstancias puedo decir que hasta aquí el Señor ha sido bueno y que todo lo que logre en la vida sea para la gloria de Él.

Agradecer a todos los Profesores que tuve en la Universidad por ser parte de mi formación como profesional, a la Sra. Meybell Pérez Alexander directora de la Escuela Luis Demetrio Tinoco por abrirme las puertas de esa institución, a mi tutora M.Sc. Catalina Capitán Jiménez por su gran ayuda y apoyo en el desarrollo de este trabajo.

Por último, a cada persona que de una u otra manera me ha ayudado durante mis procesos de estudios.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El problema por desarrollar en el presente trabajo está relacionado con el estado nutricional y factores de riesgo vinculados al desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños escolares de 7-11 años de una escuela de bajos recursos de la Escuela Luis Demetrio Tinoco, en Purral Guadalupe.

1.1.1. Antecedentes del problema

Dentro de los antecedentes nacionales se puede identificar algunos estudios, realizados por estudiantes e investigadores nacionales.

Antecedentes internacionales:

Según Berra (2011) en su tesis “Sobrepeso, obesidad y calidad de vida relacionada con la salud de niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de bahía blanca” en el cual describió las características de niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad y analizar su calidad de vida relacionada con la salud en comparación con niños y adolescentes sin exceso de peso según diferentes grupos de edad, sexo y nivel económico, e indica que el estudio de la CVRS en la infancia y adolescencia permite reflejar el impacto de determinantes como el capital social y económico de las familias o factores de riesgo de la salud como el sobrepeso o el sedentarismo en los niños y adolescentes.

También, detalla Lechuga, (2014) en su tesis llamada “Sobre peso-Obesidad y factores de riesgo en mujeres” detalla que, en la actualidad, la obesidad se considera una enfermedad crónica, multifactorial, cuya prevalencia aumenta de forma progresiva y junto con el sobrepeso, afecta a más de la mitad de la población, tanto en los países desarrollados como en los países emergentes o en vías de desarrollo. Y que la obesidad también aumenta de forma alarmante en la población infantil y juvenil española. El

estudio ENKID realizado en una muestra aleatoria representativa de la población española de 2-24 años, arrojó la cifra del 13,9% de obesos, siendo algo superior el porcentaje de varones que, de mujeres, alertando los autores sobre los estilos de vida que podrían favorecer esta situación. Actualmente, de cada 10 niños y adolescentes entre 2 - 17 años, dos tienen sobrepeso y uno obesidad.

La autora explica en su trabajo que las funciones vitales del organismo requieren energía. La energía que el organismo utiliza procede de 3 fuentes: glúcidos, proteínas y grasas. La capacidad de almacenar los azúcares en forma de glucógeno, igual que la de proteínas, es limitada. Solo los depósitos de grasa se pueden expandir con facilidad para almacenar cantidades superiores a las necesidades.

Los alimentos que no se consumen como energía, se almacenan como grasa, y, por tanto, la grasa es la principal fuente de almacén y origen de la obesidad.

Según Lechuga (2014), La obesidad es el resultado del aumento de tamaño y número de las células grasas (adipocitos) de una persona. Un individuo adulto de tamaño y peso promedio tiene entre 25 y 30 billones de adipocitos, pero cuando su peso se eleva, estas células aumentan de tamaño inicialmente y luego su número se multiplica. (p. 33)

El balance energético de un individuo depende de la ingesta y del gasto energético; desequilibrios en este balance, se traducen en ganancia de peso -comúnmente en forma de tejido adiposo- o en una disminución del peso corporal. También se detalla la investigación de Bolados, (2015), en su tesis “El problema del sobre peso y la obesidad infantil y sus interacciones en la actividad física, el sedentarismo y los hábitos nutricionales en Chile” donde describe que la preadolescencia es un momento fundamental en el desarrollo humano, representa el inicio de importantes cambios

biológicos, psicológicos y sociales de la también llamada pubertad, tanto la niñez como la adolescencia son periodos críticos en la determinación de condiciones y comportamientos que serán permanentes y condicionarán la vida futura como son los estilos y hábitos saludables, el peso corporal, la autoestima, la conducta alimentaria o la condición física. Todos ellos, factores que condicionan la calidad de vida en el corto y largo plazo.

En el contexto de la epidemia mundial de obesidad es necesario describir las condiciones y factores asociados a esta problemática contemporánea, con el fin de entender las características de esta condición y orientar medidas para prevenir sus causas y controlar sus efectos en un grupo de escolares de la comuna de Santiago de Chile

En este estudio se pretende determinar las características generales, antropométricas, físico-deportivas, de alimentación y psicosociales de los escolares chilenos, y establecerlas relaciones entre sí de las variables anteriormente descritas. También se pretende realizar un análisis del nivel de autoestima, práctica de actividad física y obesidad en función de variables descriptivas mediante el empleo de ecuaciones estructurales.

Se obtuvieron los datos vinculados a la calidad de vida e índice de masa corporal de un total de 515 preadolescentes de ambos sexos de 10 y 11 años, de quienes se registró y evaluó el IMC, la autoestima, la adherencia a la dieta mediterránea, niveles de actividad física, el auto concepto, condición física, diferencias por sexo y análisis de variables. El análisis se realiza mediante los programas estadístico SPSS 20.0 y AMOS.

Los resultados determinaron que los preadolescentes fueron clasificados con un IMC saludable en menos de la mitad de la muestra, siendo mayoritarios la condición de exceso

de peso, con mayor presencia de obesidad. La autoestima fue caracterizada como elevada, seguida por baja y un porcentaje muy menor de autoestima media. En relación a la adherencia a la dieta mediterránea la mayor parte de los preadolescentes obtuvieron un puntaje vinculado a la condición “necesitan mejorar”, un menor porcentaje para la adherencia optima y un porcentaje menor para la baja adherencia. Respecto a los niveles de actividad física, la distribución fue bastante homogénea con valores en torno a un tercio para las tres categorías descritas. El auto concepto obtuvo un valor medio en

General y en lo que respecta a las dimensiones de este, con excepción del auto concepto emocional y físico que se sitúan por debajo del valor medio. En función del sexo no se detectan diferencias significativas en ninguno de los parámetros antropométricos estudiados. Para los niveles de actividad física en el grupo de las niñas se obtuvo puntuaciones más altas en el PAQ-C que el grupo de los niños, siendo estas diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a las horas de actividad física extraescolar diarias que manifestaban realizar niñas vs niños.

En cuanto a la condición física, el grupo de los niños mostró valores superiores para todos los parámetros estudiados, siendo los valores de VO₂máx y la fuerza del tren superior estadísticamente mayor a los de las niñas, en la potencia del tren inferior los valores promedio también fueron mayores en el grupo de los niños, pero sin diferencias estadísticamente significativas. El grupo de los niños manifiesta dormir más horas que el grupo de las niñas, así como ven más horas de pantalla siendo ambas diferencias estadísticamente significativas, por último, señalar que no se encontraron diferencias en los niveles de auto concepto por género.

Antecedentes Nacionales:

Según, la Universidad de Costa Rica (UCR, 2019), la existencia de sobrepeso y obesidad infantil en más de 5250 escolares fue revelada en la primera encuesta de Peso y Talla 2017 realizada en el país, esto se debe a una serie de problemas nutricionales asociados a la falta de acceso a alimentos nutritivos, la pobre educación nutricional y un entorno que favorece la adopción de patrones de alimentación insanos.

Tabla N° 1 Cantones, con mayor porcentaje de prevalencia de Obesidad

Cantón	Prevalencia de Obesidad
Atenas	490
Puriscal	475
San Mateo	455
Hojancha	446
Purrál	434
Coronado	429
Santo Domingo	410
Mora	398
Barba	380
Tibás	354
Palmares	348
Moravia	322
San Pablo	309
Total, de la Muestra	5 250

Fuente: Ministerio de salud (2018).

Se observa en la tabla No 1, los cantones con más prevalencia de obesidad en escolares, siendo Purrál de Guadalupe el número 5 en el país, con un total de 434 niños con obesidad.

Según el Ministerio de Salud (2019) a nivel escolar, la nutrición ha disminuido lo cual provoca que la obesidad en niños aumente, esto es algo alarmante ya que los factores de riesgo de enfermedades crónicas

Según el Ministerio de Salud (MS, 2019), las tendencias de aumento y de las diferencias sociales en la obesidad hacen que las minorías y aquellos estratos de la población con menor nivel educativo y socioeconómico puedan ser los más afectados.

Ministerio de salud (2019) al profundizar en el tema, en cuanto a Sobrepeso y Obesidad se observa que hay mayor prevalencia en la zona urbana (34.9%) que en la zona rural (31.4%) sin embargo, en ambas zonas coexiste el sobrepeso y la obesidad. El sobrepeso y obesidad por sexo muestra que en mujeres existe mayor prevalencia de sobrepeso y en hombres de obesidad.

También, en trabajos realizados sobre la obesidad y factores de riesgos en Costa Rica se pueda mencionar a Karla Medina Medina, de la Universidad de Costa Rica, en el 2015, con su tesis llamada “Factores del entorno asociados a la prevalencia de sobre peso y obesidad en las familias de niños que asisten a dos escuelas con diferente prevalencia de obesidad infantil en el Cantón de la Unión de Cartago, 2015”, el cual analiza los factores del entorno de familias con niños que asisten a dos escuelas con diferente prevalencia de exceso de peso en el Cantón La Unión, Cartago. Donde explica que el cantón La Unión ha mostrado cambios que han modificado el entorno físico, entre ellas la expansión comercial y urbana. Entre las características socio demográficas de las familias se muestra un mayor nivel de escolaridad en los jefes de hogar de los escolares de Villas de Ayarco, con 33% de los jefes del hogar con estudios superiores, la distribución de la ocupación de los jefes del hogar en Fernando Terán Valls muestra el mayor porcentaje en la categoría operarios y artesanos (24%), y en este grupo se observó el mayor porcentaje 46% de las familias con un menor ingreso.

Las familias de los escolares de Fernando Terán Valla reportaron 91 lugares de compra de alimentos, predominando las categorías: pulperías, mini súper, supermercados

minoristas, sodas y restaurantes minoristas, y restaurantes de comida rápida, y el 56% de los lugares de compra de alimentos se ubican alrededor del domicilio de las familias.

Las familias de los escolares de Villas de Ayaco reportaron 101 lugares de compra de alimentos, la categoría que más predominó fueron los restaurantes de comida rápida, se reportaron la misma cantidad de: pulperías mini súper supermercados minoristas, cadenas de supermercados, sodas y restaurantes minoristas, estos resultados podrían estar relacionados con la ubicación de las viviendas de los escolares de Villas de Ayarco cerca de la autopista Florencio del Castillo y una zona de alto tráfico comercial, sólo el 18% de los lugares de compra de alimentos reportados por las familias de los escolares de Villas de Ayarco se ubican alrededor del domicilio de las familias. La principal razón de elección del lugar de compra para la mayoría de los alimentos son ambos grupos es el precio y la cercanía al lugar de compra. Las familias de los escolares de Fernando Terán Valls reportaron un menor acceso y uso de canchas, parques y plazas que las familias de los escolares de Villas de Ayarco.

La cantidad de lugares públicos reportados por los escolares de Villas de Ayarco es el doble de los reportados por las familias de Fernando Terán Valls, lo cual se relaciona con un mayor crecimiento de urbanizaciones que incluyen este tipo de instalaciones. La principal razón reportada por las familias de ambos grupos para el uso de las instalaciones de práctica de actividad física es la disponibilidad, por otro lado, entre las razones por las que no se utilizan estos lugares son: inseguridad y que estos lugares permanecen cerrados en ambos grupos de estudio.

Los resultados en relación con el entorno físico de las familias de los escolares de Villas de Ayarco y Fernando Terán Valls, muestra similitud en cuanto a cantidad y variedad de lugares disponibles para la compra de alimentos. El factor del entorno físico que se podría

Asociar con el riesgo de exceso de peso en los niños y niñas escolares parece ser la disponibilidad de lugares para la práctica de actividad física, y éste podría estar afectando en mayor grado a los escolares de Fernando Terán Valls. Por otra parte, el menor grado de escolaridad e ingreso económico de estas familias podría afectar la calidad de alimentación

1.1.2 Delimitación del problema

La cantidad de sujetos de estudios es de 90 niños, entre los 7 y 11 años de edad, estudiantes de la escuela; la investigación se realizó del 01 de mayo al 31 de julio del 2020. Y la misma se realizó en la Escuela Pública Luis Demetrio Tinoco, de Purral de Guadalupe, San José, Costa Rica

1.1.3 Justificación.

Este tema pretende estudiar la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional de niños entre los 7 y 11 años. Los mismos pueden tener riesgo de padecer de sobre peso u obesidad en la etapa adulta, esto debido al tipo de alimentación que les brindan sus encargados, nuestro fin es el de evitar que más niños lleguen a desarrollar estas patologías que con lleva tantas complicaciones en la salud.

Hay que considerar, que desde pequeños tengan conocimiento de cómo mantener un estado de salud y nutricional adecuado para evitar posibles patologías en la etapa adulta y con esto se dé un desencadenamiento de factores asociados a estos problemas de salud que día con día van en aumento en la población mundial y que trae muchos problemas no solo a nivel personal sino también social y económico para un país.

Se debe también, crear conciencia en las personas encargadas de los menores ya que en primera instancia ellos son los principales responsables de la salud y el estado nutricional

de sus hijos ya que son ellos los que facilitan la alimentación a los menores y también son personas que pueden tener o presentar alguna patología asociada debidamente a esto que por falta de desconocimiento cometen errores que pueden afectar la población escolar.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

Dentro del problema en análisis, se tiene el estilo de alimentación que poseen los niños en las escuelas, específicamente hablando en la escuela de Purral de Guadalupe, niños entre los 7 y 11 años, el presente estudio se desarrollara en una pregunta de investigación: ¿Cuál es el estilo de alimentación y lo factores de riesgo vinculados al desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños escolares de 7-11 años de una escuela de bajos recursos en Purral Guadalupe?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Determinar el estilo de alimentación y factores de riesgo vinculados al desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños escolares de 7-11 años de una escuela de bajos recursos en Purral Guadalupe

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar socio demográficamente la población en la escuela de Purral Guadalupe
2. Identificar el estilo de alimentación de los niños escolares de 7-11 años, por medio de la encuesta realizada y el análisis de la frecuencia y estilo de consumo
3. Evaluar los factores de riesgo en los niños escolares de 7-11 años, en base a las principales enfermedades causadas por el estilo de alimentación en niños

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

- Como alcance se obtiene conocer el tipo de alimentación que tienen los estudiantes de la escuela.
- Al realizar la encuesta de frecuencia de consumo y la descripción de los síntomas, los padres pueden tener una mejor visión de los factores de riesgo que afectan a los niños

1.4.2 Limitaciones de la investigación

- No hay un encuentro personalizado con la muestra, ya que por cierre de la institución debido a la emergencia Nacional, esta se encuentra cerrada.
- Por efectos de la misma pandemia, no se logran hacer mediciones nutricionales a los niños.
- No hay un índice nutricional con el fin de determinar los riesgos visibles en los niños, por lo cual estos riesgos se determinan, en base a una serie de síntomas que la muestra detallaría en la encuesta

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1 Estado Nutricional

El estado nutricional parte en una forma que se determina el nivel de salud de la persona, este nivel de salud se contempla por medio de la ingesta de alimentos que la persona mantiene, ya que de esta ingesta es donde el cuerpo obtiene los nutrientes necesarios es decir cuando se ingieren alimentos sanos el cuerpo recibe nutrientes.

Según León (2003),

[...] el estado nutricional consiste en determinar el nivel de salud y bienestar de una persona por medio de la ingesta de alimentos y el aprovechamiento de los nutrientes para el cuerpo, el cual va a depender del grado en que las necesidades fisiológicas, bioquímicas y metabólicas de nutrientes estén cubiertas por la ingesta de alimentos en la dieta. (p. 83)

Con ayuda de esta herramienta, (el estado nutricional) el profesional puede ayudar a realizar análisis de peso, y así lograr el grado nutricio que posee la persona, siendo esta una herramienta muy útil para determinar la salud del individuo.

Es de conocimiento que la mayoría de enfermedades crónicas, como diabetes, hipertensión, cardiopatías, trastornos digestivos, entre otros, se ven afectados por el estado de salud de los individuos, es por esto que es de suma importancia conocer el estado nutricional de los pacientes para conocer la probabilidad de padecer de alguna de las enfermedades mencionadas.

Los profesionales en salud evalúan el estado nutricional en niños y adolescentes utilizando las gráficas de la Caja Costarricense del Seguro Social, las cuales están constituidas por indicadores que se utilizan considerando conjuntamente la edad, el sexo y las mediciones de peso, longitud/talla y el índice de masa corporal.

Dentro del estado nutricional se puede mencionar dos situaciones que afectan a los niños, una es la obesidad y la otra es bajo peso, ambas situaciones pueden afectar de manera significativa la salud de los pequeños

2.1.1 Índices para evaluar el estado nutricional

2.1.1.1 Peso para la edad (P/E)

Este indicador, ayuda a proporcionar un peso indicado para la edad de cada individuo ya que dependiendo de la edad el cuerpo constituye su desarrollo y talla.

Según el Ministerio de Salud (2017)

[...] este es el indicador de crecimiento que relaciona el peso con la edad, el cual es conocido como el índice global del estado nutricional y se usa para evaluar si un niño presenta bajo peso o bajo peso severo. El peso para la edad refleja el peso corporal en relación con la edad del niño en un día determinado. Se utiliza de 0 a menos de 5 años. (Párr. 33).

El MS, indica que este índice ayuda a indicar el peso apropiado para un niño, dependiendo la edad que él posee, evitando problemas sociales, psicológicos y de salud.

2.1.1.2 Peso para la talla (P/T)

Este indicador refleja el peso corporal en proporción al crecimiento alcanzado en longitud o talla mostrando la situación actual del estado nutricional de la persona, independiente de la edad.

Según el Ministerio de Salud (2017) *“es considerado un índice para identificar niños o niñas que están con desnutrición, sobrepeso u obesidad y deficiencias nutricionales agudas. Se utiliza de 0 a menos de 5 años de edad e indica el estado nutricional de las últimas semanas”*. (párr. 5).

Se puede indicar que el MS, que la talla es de suma importancia para detallar la condición física del niño, estando así factores como, sobre peso, obesidad, peso ideal, o desnutrición.

2.1.1.3 Talla para la edad (T/E)

Muestra el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Según la UNICEF (2012) “*la T/E, está relacionado con alteraciones del estado nutricional y salud a largo plazo. Se utiliza para la valoración en niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años*”. (párr. 8).

2.2 Causas por mala alimentación

Una mala alimentación o una dieta inadecuada pueden causar problemas en el cuerpo, no solo a nivel estético si no también en la salud del individuo, ocasionado problemas como enfermedades, obesidad, sobre peso y desnutrición, por lo cual en este apartado se aborda todos estos factores que afectan la salud del individuo.

2.2.1 Desnutrición

También llamado bajo peso, es uno de los problemas, que poseen los individuos con una baja ingesta calórica en su dieta, hay muchos factores que causan la desnutrición en los niños.

Ballabriga, (2006)

[...] el término peso bajo se refiere a un humano cuyo peso se considera se encuentra por debajo de un valor saludable. En general la definición se refiere al índice de masa corporal (IMC). Un IMC inferior a 18.5 es por lo general identificado como un peso bajo, debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo. (p. 44)

El autor describe que un individuo con bajo peso, es decir, menor a un IMC de 18.5 es riesgos para la salud, lo cual en niños entre los 7 y 11 años afecta su desarrollo, su capacidad de atención, y su salud.

2.2.2 Causas

Según Ballabriga, (2006), *“la causa más común de que una persona tenga un peso bajo es básicamente causada por la ausencia de alimentos adecuados”* (p. 46)

En presencia de alimentos apropiados, la existencia de un peso bajo puede a veces ser consecuencia de enfermedades mentales o físicas. Sin embargo, en un contexto social y económico, se puede mencionar otras causas como, por ejemplo:

- Pobreza
- Anorexia, causada por los estereotipos sociales asociados a las personas delgadas, por lo que el individuo elimina totalmente su consumo de alimentos.
- Bulimia, esta enfermedad también es causada por la necesidad de los individuos de permanecer delgados.
- Ansiedad y desórdenes depresivos
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Deficiencia en el funcionamiento del aparato digestivo
- Dolor de muelas
- Sobre entrenamiento (deportes de resistencia)
- Genética / Tendencia natural a peso bajo

La desnutrición puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida.

2.2.3 Consecuencias

Si la desnutrición no se trata, puede ocasionar: discapacidad mental y física, deficiencias hepáticas, deficiencias renales, cardiopatías, diabetes, fracturas, visión deficiente, defensas disminuidas contra infecciones, convalecencias difíciles, envejecimiento prematuro y posiblemente la muerte, ya que, los individuos con un bajo consumo de nutrientes, tienen a no desarrollar sus defensas ni su cuerpo.

2.3 Obesidad

Claramente unos de los problemas que aqueja la sociedad actualmente, la obesidad es causante de miles de muertes al año, en el mundo y está avalada por los malos hábitos de consumo de los individuos, así como, la poca actividad física y el sedentarismo.

Según la OMS (2010)

La obesidad es considerada como la enfermedad del siglo XXI por las dimensiones adquiridas a lo largo de las últimas décadas, y por el impacto sobre la morbi-mortalidad, la calidad de vida, se define obesidad cuando el Índice de Masa Corporal (IMC) es igual o superior a 30, resultante de dividir el peso en kilogramos entre la estatura en metros al cuadrado. (párr. 14)

Es muy común en estos tiempos encontrar personas obesas, la eterna competencia en empresas fabricantes de alimentos *chatarras*, genera que cada vez estos alimentos sean atractivos, también la necesidad de no cocinar, por factores como la reducción del tiempo genera que en la población se consuma alimentos ya cocinados, con bajos niveles nutricionales, de baja calidad y altos índices de grasa.

2.3.1 Medición de la Obesidad

Hay muchas maneras de medir la obesidad, la más sencilla al ojo humano es la cualitativa, la cual es simplemente ver las proporciones del cuerpo del individuo que padece esta enfermedad.

Sin embargo, según Salinas (2000),

Otra forma de cuantificar la obesidad, es mediante el porcentaje de grasa que tiene la persona. El peso graso total es la suma de peso de grasa más el peso residual. En las chicas, el peso graso oscila entre 18-20% y por encima de 30% ya sería peligroso y en los chicos oscila en 12-18% y por encima del 23% es ya un riesgo. (p.110)

Se cree que la obesidad es una enfermedad crónica, y que por lo general esta comienza en la niñez, hasta la adolescencia y adultez, es un factor muy preocupante en la sociedad y común a la vez. Esta enfermedad se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo.

La principal condición asociada a largo plazo es que el gasto energético que presenta el obeso es inferior que la energía que ingiere, es decir existe un balance energético positivo, también, uno de los factores que rodea a los niños obesos, es el sedentarismo, por lo cual es más difícil que el niño llegue a consumir esa energía.

2.3.2 Evaluación del Niño Obeso

Los índices antropométricos más utilizados para la evaluación del estado nutricional de niños y adolescentes son los siguientes: Peso para la edad (P/E), Talla para la edad (T/E), Peso para la talla (P/T) e Índice masa corporal para la edad (IMC/Edad).

Según Arnal, et. Al, (2011)

[...] el estado nutricional es la situación cuantitativa y cualitativa de los depósitos energéticos y del contenido proteico del organismo. Durante la infancia, el riesgo de que se produzca una alteración del estado nutricional es alto, ya que mantener un crecimiento y desarrollo normal exige un mayor aporte proporcional de nutrientes. Los factores que influyen en la alteración del estado nutricional son muy diferentes, según el país, la región, la población y las condiciones socioeconómicas; además, el riesgo de malnutrición (MN) en los países en vías de desarrollo es alto. En caso de enfermedad, existe la posibilidad de que los requerimientos no sean cubiertos y aumente el riesgo de MN. En los países desarrollados la MN no solo se da por un déficit dietético, sino que cada vez es más frecuente por exceso u obesidad. (p. 44)

Como se mencionó anteriormente una de las características más sencillas para determinar la obesidad en un niño, se destaca en la cualitativa, donde se nota en la apariencia y a simple vista la obesidad en un individuo.

2.4 Sobre peso

Una persona con sobre peso a diferencia de una obesa es aquella que excede el 10% de su peso ideal, aunque no se encuentra en un estado de obesidad, ya que no sobrepasa el 20% de su peso ideal, se puede decir, que el individuo con sobre peso va en camino a la obesidad.

Según Arnal, et. Al, (2011),

El sobrepeso es una acumulación excesiva y anormal de grasa corporal perjudicial para la salud. Hoy en día, el sobrepeso es un tema de salud pública. Las tres formas de calcular el sobrepeso son: mediante el IMC o índice de masa corporal: el IMC se calcula mediante la fórmula $\text{peso} / \text{altura}^2$ (p. 47)

Por lo que un individuo ya diagnosticado con sobre peso puede tomar las medidas de tratamiento para no llegar a ser obeso.

2.5 Peso ideal

Para el peso ideal se detalla el cual el individuo tiene proporcionado la talla y el peso en relación a su edad, en este punto el individuo no está en constante lucha con sobre peso, u obesidad, sin embargo, no es debido el que no tenga en cuenta los buenos hábitos alimenticios.

2.6 Crecimiento, desarrollo y Nutrición del niño

Todos los niños pasan por el proceso del crecimiento el cual es un proceso complejo, producto de la continua interacción de la herencia y del ambiente desde la concepción a la edad adulta.

Según Tojo, y Leis, (2013),

Cada individuo tiene una base genética común potencial definido de crecimiento, que es modulado por un amplio grupo de factores extra génicos. En consecuencia, solo se alcanzará la composición corporal y la talla final adulta predeterminada si todos los factores actúan armónicamente. El crecimiento implica fundamentalmente un incremento de las dimensiones corporales originado por el aumento del número y tamaño celular, es decir un proceso de hipertrofia e hiperplasia celular. En este sentido el crecimiento se convierte en un centinela de la salud del niño en un predictor objetivo del cumplimiento o no del potencial genético predeterminado de crecer de cada individuo, y al mismo tiempo es un indicador fiable de la evolución del crecimiento de la población, permitiendo identificar aquellos factores positivos y negativos que actúan sobre el mismo facilitando estrategias para potenciar los primeros y eliminar, o por lo menos disminuir los segundos. Por lo tanto, la valoración periódica del crecimiento tiene importantes implicaciones, no solo sobre la salud biopsicosocial del niño, sino también para la familia, la sociedad, los sanitarios y los gobiernos. (p. 110)

Para que un niño tenga un desarrollo y crecimiento óptimo la dieta de la misma debe incluir nutrientes fundamentales, como proteínas y ácidos grasos esenciales, que ayudan al crecimiento y aportan energía; vitamina A para defender al organismo contra las enfermedades; yodo para el sano desarrollo del cerebro infantil; y hierro para preservar las funciones mentales y físicas.

2.6.1 Características del área de crecimiento

El desarrollo y crecimiento es parte fundamental de la vida de los seres humanos, al crecer, el cuerpo humano, va desarrollándose, aumentando índices como la edad, el peso y la talla, sin embargo, estos deben ir en proporción a los años de vida.

2.6.1.1 Peso

Desde que nace hasta llegar a su edad madura, el ser humano recorre muchas etapas de desarrollo, conforme el cuerpo va en crecimiento el individuo debe ganar peso para que su estatura sea proporcional a su peso.

Indica Martínez (2012)

[...] que después de la pérdida inicial hay una ganancia durante los tres primeros meses de unos 3 kilos, del tercer al sexto mes casi de 2 kilos y de sexto a duodécimo mes es de unos 2-2,5kg. De los 2 a los 4 años se ganan unos 4kg, pesando a esta edad unos 16kg. A partir de los 4 años aumentan unos 3kg por año, llegando a pesar 27kg a los 8 años. A partir de los 6-7 años la forma corpórea del niño/a asemeja bastante a la definitiva de un adulto, los hombros se vuelven más anchos en comparación con la pelvis, el relieve muscular se acentúa sobre todo en la región glútea y las extremidades se hace más largas y fuertes conduciendo a una modificación de la postura del cuerpo. (p. 120)

Por lo que se puede concluir que el niño debe tener un aumento moderado del peso, durante su crecimiento. Este debe ir aumentando en proporción a su edad.

2.6.1.2 Talla

Dependiendo del peso que posea un individuo así será su talla, por lo que está también debe ser proporcional a su peso y estatura.

Detalla Martínez, (2012) que *“el estudio de la talla y el peso corporal son de gran importancia en el proceso de su crecimiento corporal de cada uno de nuestros infantes para poder determinar si es el más adecuado o no al medio en que desarrollan”* (p. 119)

En relación a lo que indica el autor, la talla es importante no solo para determinar el estado nutricional del menor, si no también que en ella se mide exactamente el desarrollo corporal del individuo

2.6.2 Desarrollo en la edad escolar

En la etapa escolar, el niño debe tener un desarrollo óptimo, ya que esta etapa es un poco dura para los pequeños, tratar día a día con responsabilidades, motivo por el cual, hay que velar por el buen desarrollo del menor.

Según Tojo, y Leis, (2013), *“el desarrollo es un proceso fisiológico que a partir de una célula pluripotencial e indiferenciada hace posible la diferenciación, maduración,*

organización y función de los tejidos, órganos y aparatos que forman en su conjunto el organismo humano”. (p. 113)

2.7 Factores que causan la obesidad

Hay muchas causas que originan la obesidad en los niños, y sin duda también hay muchas enfermedades por este problema, uno de los más comunes es la obesidad transmitida por la madre durante la gestación.

Según Stettler et al., (2000),

En el desarrollo de los niños, hay situaciones que se asocian con frecuencia a la obesidad, tales como la obesidad de los padres, sedentarismo, peso al nacer, lactancia materna y factores relacionados con el crecimiento. La asociación entre la obesidad de los niños y el IMC de los padres parece ser significativa a partir de la edad de 3 años y permanece hasta la edad adulta.

La obesidad de la madre, antes de la gestación, se correlaciona con el IMC del niño, desde la edad de 5 a 20 años. La inactividad física, indirectamente medida por el número de horas viendo televisión se relaciona de manera significativa con la obesidad. La lactancia materna es un factor de protección contra la presencia de obesidad en los niños. (p. 15)

Otros factores que se pueden mencionar que causan la obesidad son:

- Falta de ejercicio físico
- Alto consumo de grasas y calorías
- Adicción a los videos juegos
- Alto consumo de alimentos chatarras
- Alto consumo de azucars
- Alto consumo de bebidas gaseosas

2.8 Problemas en la salud a causa de la obesidad

La obesidad trae consigo muchos problemas físicos y mentales, alterando la salud en los individuos que la padecen.

Hoy en día a pesar que es muy común observar personas obesas, esta condición guarda dentro de ella, problemas que afectan a estos individuos, las frases como: *Es un gordito pero feliz, un niño gordo es un niño sano y bien alimentado*, son desmentidas por los científicos ya que la obesidad no es más que símbolo de problemas, sociales, psicológicos y físicos.

2.8.1 Trastornos psicológicos y sociales

Muchos niños padecen problemas psicológicos y sociales a través de la obesidad, la contante humillación y maltrato físico, así como verbal, ocasión que los niños obesos sean propensos a estos trastornos

Según el autor León, (2003), *“se ha encontrado mayor frecuencia de trastornos psiquiátricos en los niños obesos, pero en muchos de los estudios realizados hay sesgo en la selección (niños obesos que consultan por obesidad) y sus resultados no pueden extrapolarse a todos los menores obesos”*. (p. 83)

El autor indica que con frecuencia se ha constatado dificultad en la maduración psicológica y en la adaptación social, significativamente más elevadas en los niños obesos, sobre todo en niñas, consecuencia de la discriminación precoz y sistemática que sufren por parte de sus compañeros, familiares y de la sociedad en general, y que afecta a muchos aspectos de su vida. Rechazo que tiene origen en factores culturales que identifican la delgadez con la perfección, mientras que la obesidad se valora como imperfección, abandono y falta de voluntad.

Es causa de intimidación en la escuela y favorece la aparición de baja autoestima, depresión, alteración de la imagen corporal y trastornos del comportamiento alimentario.

No siempre el rechazo social afecta a la autoestima del niño, factores como la depresión,

ansiedad y preocupación de los padres por la figura y peso, así como la propia cultura y etnia, desempeñan un importante papel en la susceptibilidad del niño obeso para desarrollar un trastorno psicológico.

2.8.2 Alteraciones cardiovasculares y metabólicas

Uno de los problemas más comunes en las personas obesas son las enfermedades cardiovasculares que afectan significativamente la salud, así lo expresa los autos Salinas (2000):

[...] la obesidad por sí misma, sobre todo la obesidad visceral, es un factor de riesgo para las ECV. La obesidad en la infancia se asocia con otros factores de riesgo de ECV: HTA, aumento de triglicéridos y de colesterol LDL (c-LDL), y disminución del colesterol HDL (c-HDL). Cada vez aparecen antes y con mayor frecuencia. En los obesos jóvenes se ha observado hiperinsulinismo, resistencia a la insulina, y aumento de la DM2. Estas alteraciones crean las condiciones metabólicas para el desarrollo aterogénico. La aterosclerosis se inicia en edades muy tempranas. Hay evidencia de que la obesidad se asocia con cambios en las paredes arteriales, ya en la adolescencia. Esta asociación es gradual para los distintos grados de obesidad, y ya es evidente en el sobrepeso. (p. 105)

Autores como Tene, Mejia y Rosales (2003), han comprobado que el sobrepeso/ obesidad tiene un efecto gradual sobre otros factores de riesgo CV. Un IMC > 30 a los 18 años se asocia con un aumento, estadísticamente significativo, de mortalidad por cualquier causa y por cardiopatía isquémica. El aumento de la masa del ventrículo izquierdo es un conocido factor de riesgo CV (cardiopatía isquémica, accidentes cerebro vasculares e insuficiencia cardíaca), y presenta buena correlación con el peso en los adolescentes y tiende a incrementar con la edad, sobre todo si aumenta el IMC.

2.9 Tratamiento

Aunque no hay un tratamiento como para otras enfermedades, como tomar una pastilla por “x” cantidad de tiempo, la obesidad se puede tratar, sin embargo, este tratamiento va de la mano con fuerza de voluntad y mucho sacrificio.

2.9.1 Intervención nutricional

Según Rodríguez y Morales (2009), *“la intervención nutricional debe tener como objetivo organizar la ingesta, reducir el exceso de calorías mediante una alimentación sana, variada y equilibrada, con disminución calórica moderada, junto con intervenciones conductuales y sobre el ejercicio físico, mantenidas en el tiempo”*. (p. 156).

Se deben establecer tres comidas principales (desayuno, comida y cena), y evitar períodos prolongados de ayuno con dos comidas menores (media mañana y merienda) con lácteos, cereales o fruta, que al tener menor índice glicémico tienen alto poder saciante. La bebida habitual debe ser el agua, evitando los refrescos y siendo preferible la pieza de fruta que su zumo.

Existen dos medidas que se han mostrado efectivas en disminuir energía: reducir el tamaño de las raciones y comer con lentitud (favorece la saciedad).

2.9.2 Intervención en el ejercicio físico

Uno de los tratamientos son duda más complicados, es la de tener una rutina de ejercicios ya que en ella opera la disciplina y la constancia.

Detalla Rodríguez y Morales (2009), *“los niños obesos realizan menos ejercicio que sus compañeros con peso normal. Se ha demostrado beneficio al reducir las actividades sedentarias, y aumentar la actividad física, tanto en el peso, como en la disminución de las comorbilidades. El tratamiento debe dirigirse a disminuir el sedentarismo y a aumentar la actividad física”*. (p. 157)

La actividad física debe ser adecuada a la edad y elegida por el niño, que debe divertirse con ella. La actividad física debe ser un estilo de vida no algo que se imponga en la niñez,

dejar el sedentarismo, los video juegos, estar en el sillón frente a la televisión genera problemas de salud.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la presente investigación tiene la finalidad de entender la forma y el contenido del presente proyecto y así lograr explicar el desarrollo del mismo.

Para efectos de la presente investigación, el enfoque es cuantitativo, esto debido a que el presente proyecto conlleva el análisis de datos números, por lo que el autor Baena (2001) *“este enfoque usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”* (p. 48)

En el caso de la presente investigación, se trabaja números por medio de los análisis relativos y absolutos de las respuestas de la muestra.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo exploratorio, ya que, en este tipo de investigación, se intenta descubrir, situaciones en relación a los datos obtenidos. Es decir, la situación física, de los niños a través de los datos obtenidos por la encuesta.

Hernández, et al; (2010) *“indica que la información general respecto a un fenómeno o problema poco conocido, incluyendo la identificación de posibles variables a estudiar en un futuro”*. (p. 20). En este apartado el autor permite tener un conocimiento más amplio de este tipo de investigación.

3.3 UNIDADES DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

El área de estudio del presente proyecto, será en la escuela pública de bajos recursos Luis Demetrio Tinoco, en Purral Guadalupe, San José, Costa Rica.

3.3.1 Población

La población estudiada en el presente proyecto son niños que cumplen con los criterios de inclusión, ya que, según Sampieri, (2012) *“una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”* (p. 65)

En el presente proyecto, vamos a estudiar una población de 90 estudiantes, con edades entre 7 y 11 años. De la pública Luis Demetrio Tinoco, de Purral de Guadalupe.

3.3.2 Muestra

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población es la siguiente: En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión. La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población es la siguiente

Según el Ministerio de Educación Pública (MEP), en la escuela Luis Demetrio Tinoco, tienen 1250 estudiantes, activos y matriculados.

En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

La Escuela tiene 1250 estudiantes

$$N = (1250) (1.96)^2 (0.5) (0.5)$$

$$(0.1)^2 (1250 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)$$

$$1200.5 / 13.4504 = \text{Eso da una muestra de 90 niños}$$

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

En la tabla 2 se presentan los criterios de inclusión y exclusión de la investigación. Esto en base a los registros de niños que poseen beca estudiantil, los cuales necesitan soporte del estado para continuar sus estudios

Tabla N° 2 Elementos de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Niños que estén inscritos en la escuela de parral de Guadalupe	Niños (as) de otra institución.
Niños que estudien en la escuela de Purral	Niños (as) menores de 7 años y mayores de 12 años
Niños con problemas de alimentación.	Niños (as) que tengan una condición social alta (que sea de la escuela privada)

Fuente: Elaboración Propia, 2020

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Parte importante de las investigaciones científicas, hace mención a la confiabilidad de los datos y la información obtenida, así como la validez de los instrumentos aplicados, aspectos que se detallan en la presente sección.

3.4.1 Confiabilidad

Para el presenta estudio la confiabilidad se logra gracias al hecho de que la muestra utilizada es obtenida por una fórmula estadística, en la cual se trabaja con un error muestral bastante bajo.

Según Souza (2012), “*la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado de precisión o exactitud de la medida, en el sentido de que si aplicamos repetidamente el instrumento al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados*” (p. 44)

El presente proyecto al estar con un margen de error pequeño el grado de confiabilidad es mayor, por lo que genera que este sea más exacto en su medición

3.4.2 Validez

Para efectos del presente trabajo, esta validez se logra gracias al hecho de que los instrumentos, entiéndase el cuestionario, así como la entrevista, son redactados con base en las normas estadísticas y metodológica de investigación.

Según el autor Souza (2012),

La validez de un test indica el grado de exactitud con el que mide el constructo teórico que pretende medir y si se puede utilizar con el fin previsto. Es decir, un test es válido si "mide lo que dice medir". Es la cualidad más importante de un instrumento de medida. (p. 45)

Lo que indica el autor, es sin duda, que el instrumento es válido a través de este se logra la medición de la información, en el caso de la presente investigación.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación se trabajó con un diseño no experimental, ya que se observó el fenómeno en su contexto natural, sin manipular ninguna variable y observarlas o medirlas en su estado natural.

Siendo la misma de modo Transversal, ya que se trabajó con datos obtenidos en un único momento, sin esperar cambios a lo largo del mismo.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Las variables constituyen las condiciones que caracterizan el objeto de estudio o la muestra. No se deben confundir las variables con la ubicación física y temporal del estudio, las cuales van detalladas en la tabla 3

Tabla N° 3 Operacionalización de las Variables

Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Instrumento
Caracterizar socio demográficamente la población en la escuela de Purral Guadalupe	Descubrir la cantidad de estudiantes de la escuela en estudio, de niños entre 7 y 11 años y su condición social	En las escuelas hay variedad de condiciones sociales, las cuales generan diferentes condiciones alimenticias	Se medirá a través de fuentes secundarias, que corresponden a la dirección de la escuela	Cantidad de niños entre los 7 y 11 años	Fuente Primaria, base de datos de la Escuela en estudio
Identificar el estilo de alimentación de los niños escolares de 7-11 años	Conocer el tipo de alimentación de los alumnos, y así descubrir los estilos de consumo de los niños entre 7 y 11 años de la escuela.	El estilo de alimentación es fundamental para describir la condición actual de los menores	Se detallará a través de preguntas cerradas con los alimentos más destacados, tanto los sanos como los que no lo son	Calidad y cantidad de alimentos que ingieren	Medición personal por parte del investigador.
Evaluar los factores de riesgo en los niños escolares de 7-11 años	Detectar los posibles factores de riesgos que pueden atacar los niños con sobre peso y obesidad	Enfermedades más comunes que atacan a los niños obesos	Se medirá a través de la historia genética del niño con sobre peso	Possible enfermedades	Encuesta, y análisis de datos obtenidos por la toma de medidas

Fuente: Elaboración Propia, 2020.

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Como es de conocimiento público, Costa Rica y el mundo está pasando por un problema epidemiológico, el cual ha obligado al gobierno al cierre de muchas instituciones públicas

y privadas, afectando no solamente la productividad del país, si no la reestructuración de muchos proyectos investigativos.

Motivo por el cual para el presente proyecto se realizó una recolección de datos vía virtual, donde los alumnos con ayuda de los padres de familia, y los docentes llenaron la encuesta para la reelección de datos, a través de la plataforma digital Survey Monkey.

3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

Para el presente proyecto de enfoque cuantitativo los datos recolectados por la encuesta virtual, serán presentados en una tabla y un gráfico, por orden numérico de cada ítem respondido. Estos datos estarán en un archivo *.doc.*, adjuntados a este documento.

3.10 ANALISIS DE DATOS

Los datos cuantitativos serán analizados con forme las cantidades de respuestas brindadas y su significado, usando un lenguaje técnico acorde a la profesión.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Concisión sociodemográfica

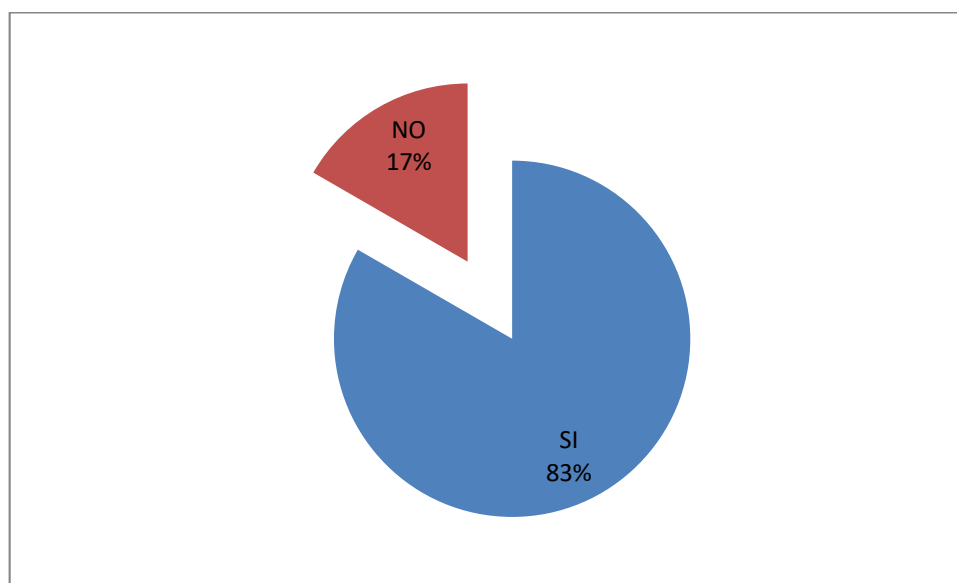


Figura N° 1 Posee Beca estudiantil

Fuente: Elaboración propia, Encuesta 2020

Se puede Observar en la figura número 1, que el 83% de la muestra presenta una condición socioeconómica baja, ya que los mismos, están con una condición de Becados por el estado para poder concluir sus estudios en la escuela donde se desarrolla la investigación.

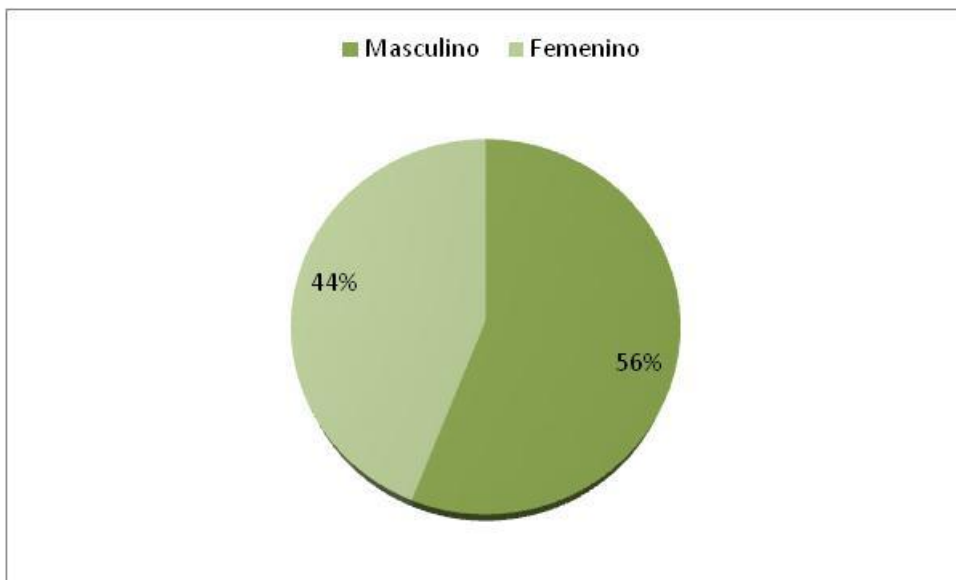


Figura N° 2 Género

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar en la figura 2 que 44% de los encuestados son masculinos y el 56% son femeninas, lo cual indica que las mujeres están más interesadas en conocer su estilo de alimentación

4.1 Frecuencia de consumo de alimentos

La frecuencia de consumo de alimentos, se puede definir como la cantidad de veces que se ingiere “X” alimento, lo cual, dependiendo del resultado de esta ingesta, ayuda al investigador a describir el tipo de estilo de alimentación que lleva el estudiado.

Para la recolección de estos datos se realizó una encuesta en survey monkey por cada tipo de alimento, que sea de consumo habitual, al recolectar los datos se elaboró la tabla con la frecuencia de consumo y con los valores relativos que indican la cantidad de niños que consumen el alimento en las frecuencias determinadas y el valor relativo que indica el porcentaje en relación a la muestra, este estudio podemos.

4.1.1 Harinas.

El primer análisis de la frecuencia de consumo son las harinas, las cuales podemos observar el resumen de consumo en tabla 4.

Tabla N° 4 Análisis de frecuencia de consumo Harinas, a niños entrevistados de 7 a 11 años

Frecuencia	Arroz		Pastas		Baguette		Cuadrado		Reposterías		Galletas		Cereal		Plátano		Papas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Diario	58	64%	15	17%	58	64%	25	28%	25	28%	38	42%	42	47%	32	36%	29	32%
Semanal	9	10%	32	36%	16	18%	17	19%	17	19%	20	22%	20	22%	31	34%	19	21%
Mensual	9	10%	10	11%	4	4%	23	26%	10	11%	21	23%	10	11%	20	22%	15	17%
Ocasional	10	11%	18	20%	6	7%	15	17%	22	24%	8	9%	12	13%	6	7%	11	12%
Nunca	4	4%	15	17%	6	7%	10	11%	16	18%	3	3%	6	7%	1	1%	16	18%
Total	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%

Fuente: Elaboración propia, encuesta 2020.

Se puede observar en la frecuencia de consumo de diferentes tipos de harina, por lo cual se procede a realizar un gráfico para cada uno de estos tipos de alimentos.

4.1.1.1 Arroz.

En la figura N° 1 se puede observar la frecuencia de consumo de este grano, sabemos es parte de la dieta fundamental de los costarricenses, sin embargo, es recomendable consumirlo en pequeñas cantidades

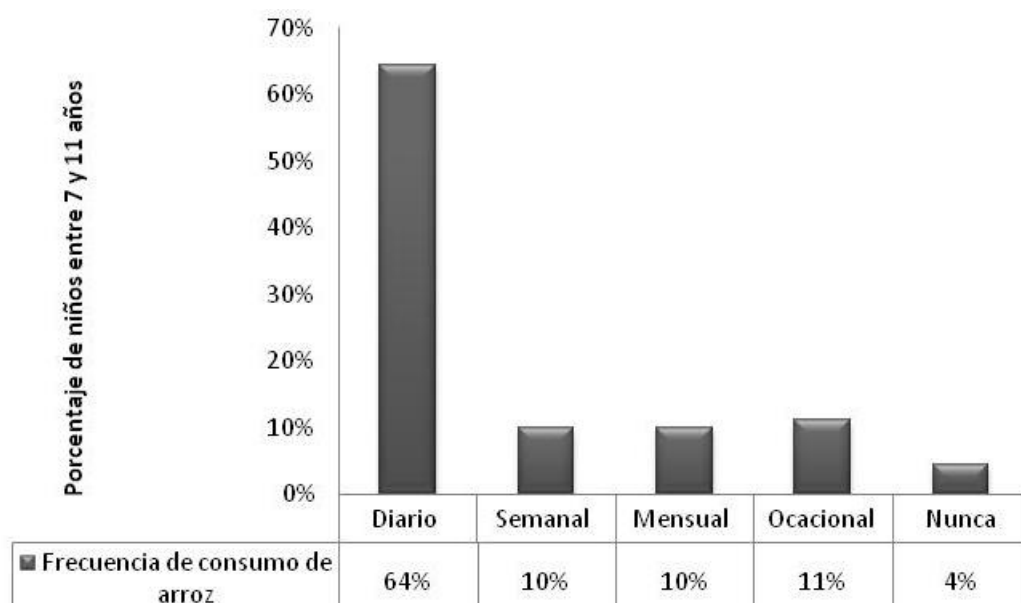


Figura N° 3 Consumo de Arroz niños entre 7 y 11 años entrevistados

Fuente: Elaboración Propia, 2020.

Se puede observar que la mayor cantidad de niños, es decir el 64%, de la muestra entrevistado consume diariamente esta harina, mientras que un 10% de los encuestados los consume de forma semanal o mensual, ocasionalmente este alimento es consumido por el 11% de la muestra, mientras que solamente el 4% no consume este alimento nunca.

4.1.1.2 Pastas

Las pastas también son harinas de fácil acceso económico para las familias, y estas son un alimento de fácil preparación, y económico.

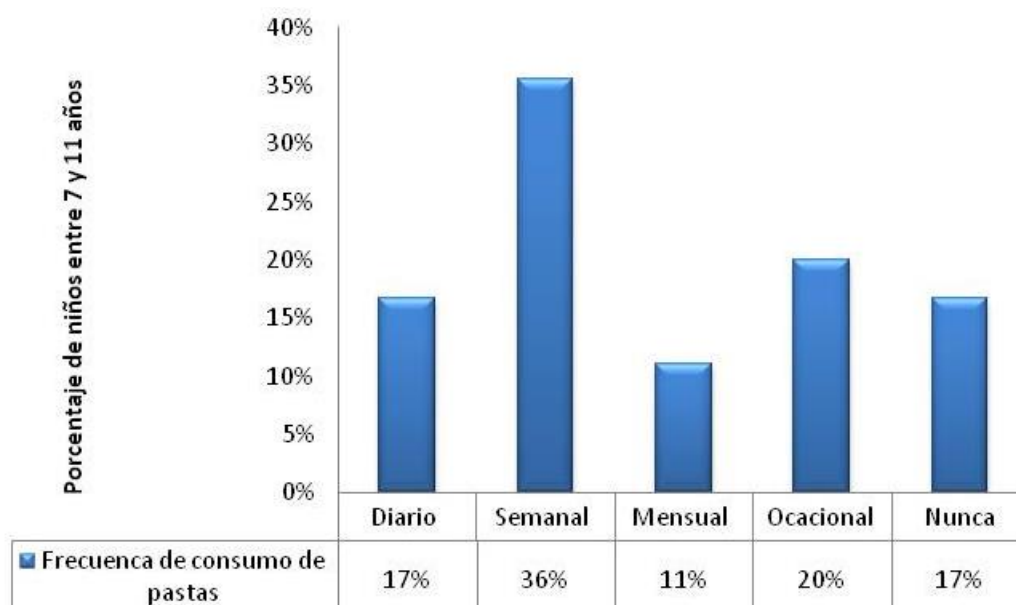


Figura N° 4 Consumo de Pastas niños entre 7 y 11 años entrevistados

Fuente: Elaboración Propia, 2020

En la figura N° 2, se detalla que el mayor porcentaje de consumo es semanalmente, con un 36% de los entrevistados, el consumo de las pastas diario es de un 17%, mensual un 11% ocasional un 20% y nunca un 17%.

4.1.1.3 Baguette

En el desayuno es costumbre de los costarricenses el consumo de baguette con un acompañamiento. Mediante a esto se realizó el análisis de la frecuencia de consumo.

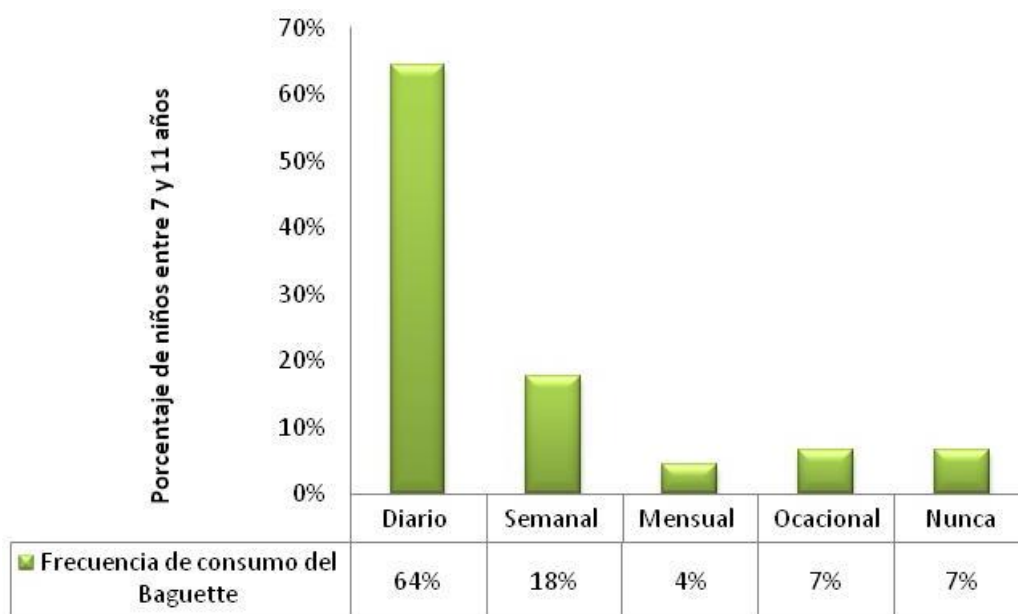


Figura N° 5 Consumo de Baguette, niños entre 7 y 11 años entrevistados

Fuente: Elaboración Propia, 2020

En la figura 3, se puede observar que el 64% de los entrevistados consumen Baguette diariamente, un 18% lo hace semanalmente, un 4% mensual, un 7% ocasional y un 7% nunca consume este alimento.

4.1.1.4 Cuadrado.

Este alimento es muy famoso para la elaboración de sándwiches, los cuales son una opción para la merienda escolar.

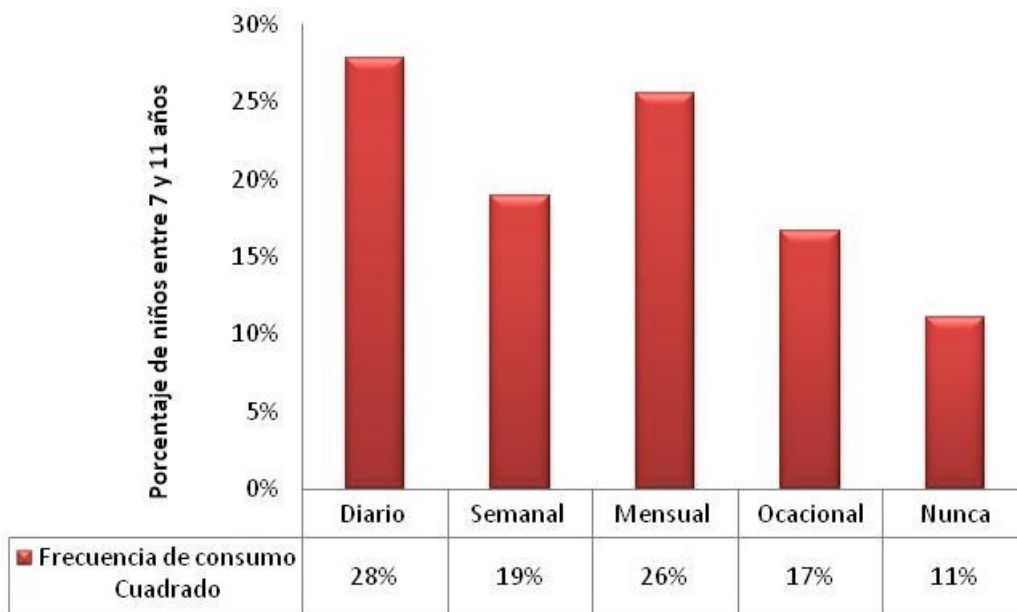


Figura N° 6 Consumo de cuadrado, niños entre 7 y 11 años entrevistados

Fuente: Elaboración propia

La figura 4, describe que el 28% de los encuestados consumen diariamente el pan cuadrado, mientras que el 19%, lo consume semanalmente, el 29% mensual, el 17%

4.1.1.5 Reposterías

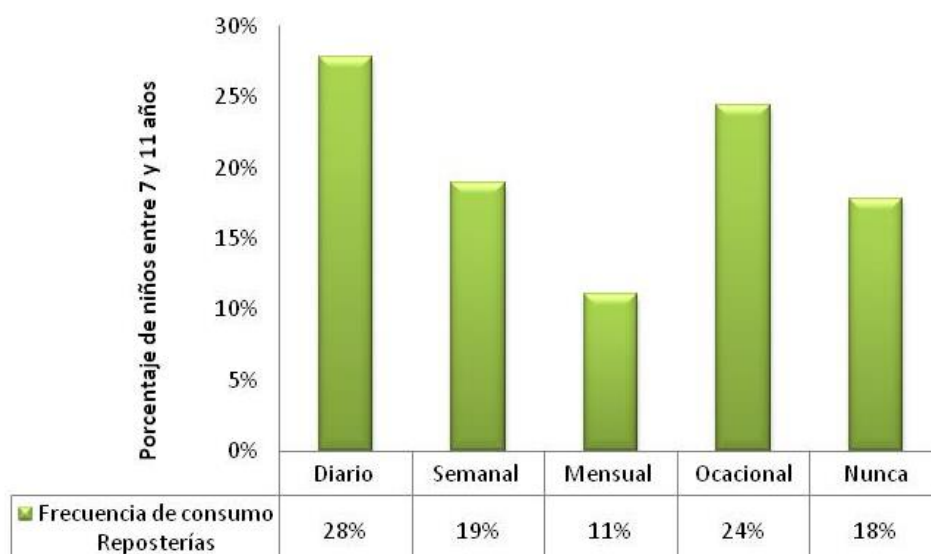


Figura N° 7 Consumo de reposterías, niños entre 7 y 11 años entrevistados

Fuente: Elaboración propia

En la figura 5 se puede observar que el 28 de los entrevistados consumen diariamente repostería, el 19% lo hace de forma semanal, el 11% mensual, el 24% ocasional y el 18% nunca consume este tipo de alimentos.

4.1.1.6 Galletas

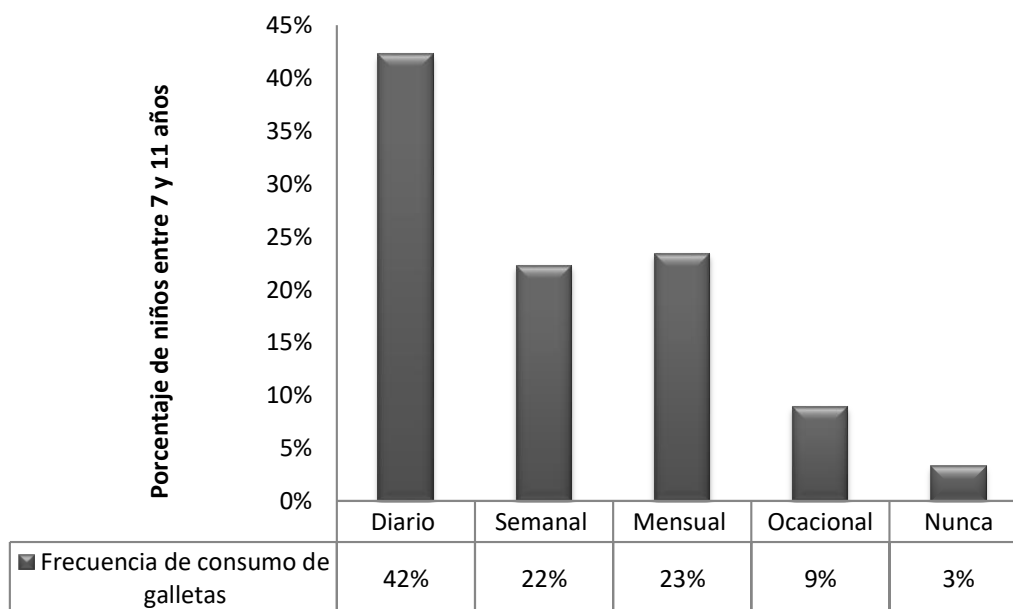


Figura N° 8 Consumo de Galletas, niños entre 7 y 11 años entrevistados

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que la figura 8 el 42% de los entrevistados consumen galleta todos los días, es decir 38 niños, 22% de manera semanal, 23% mensual, 9% ocasional y un 3% nunca consume el alimento

4.1.1.7 Cereal

Es de conocimiento público que el cereal no forma parte de desayuno en Costa Rica, ya que no es una costumbre o una tradición consumir de tal forma este producto, sin embargo, este se consume en forma de fresco, con agua y azúcar, por lo cual la encuesta arrojó la siguiente información

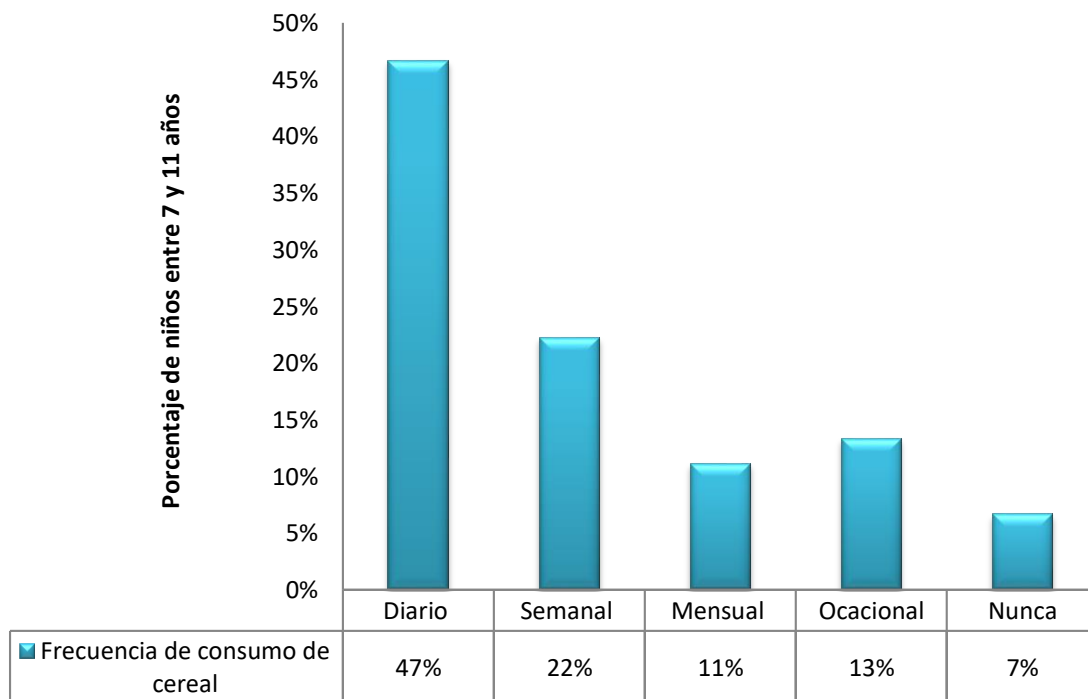


Figura N° 9 Frecuencia de consumo de Cereal niños entre 7 y 11 años.

Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 7 se puede observar que el 47% de los entrevistados consume diariamente el cereal, un 22% de forma semanal, un 11% mensual, 13% Ocasional y solamente un 7% nunca consume el producto, esto indica definitivamente que el consumo de este es aceptable para la nutrición de los niños.

4.1.1.8 Plátano

El plátano es un alimento que es parte de la comida de los costarricenses, un alimento sano y de gusto de pequeños y grandes, en la figura 10 se pueden ver el porcentaje de consumo de este alimento

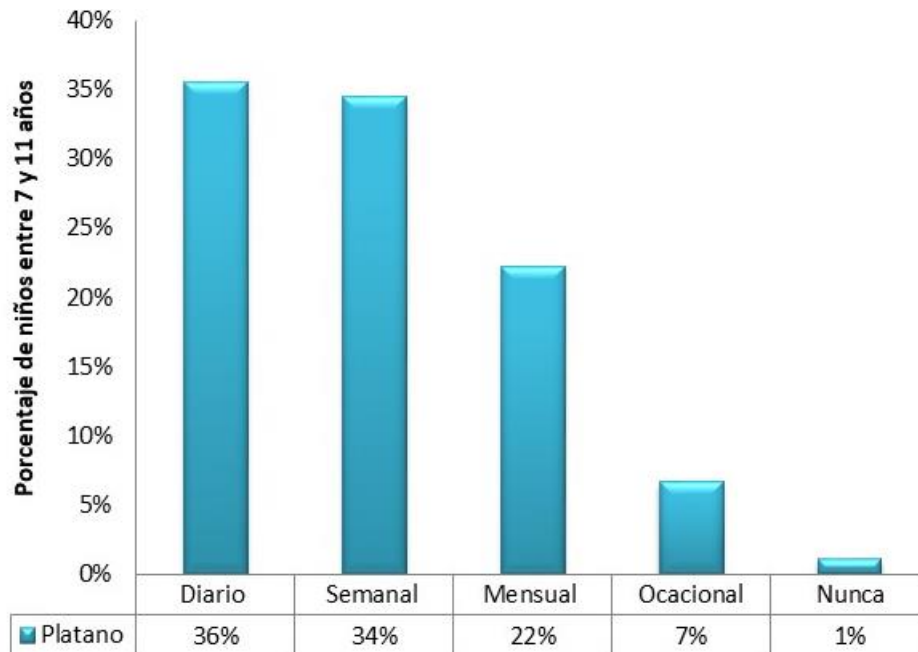


Figura N° 10 Frecuencia de consumo del Plátano entre niños de 7 y 11 años

Fuente: Elaboración Propia

Para este análisis se puede observar que el 36% de los entrevistados consume diariamente este alimento un 34% semanal, un 22% mensual, solamente un 7% ocasionalmente y un 1% nunca lo consume.

4.1.1.9 Papas

El consumo de papas es algo natural en la dieta costarricense, por lo que es de consumo regular en las casas.

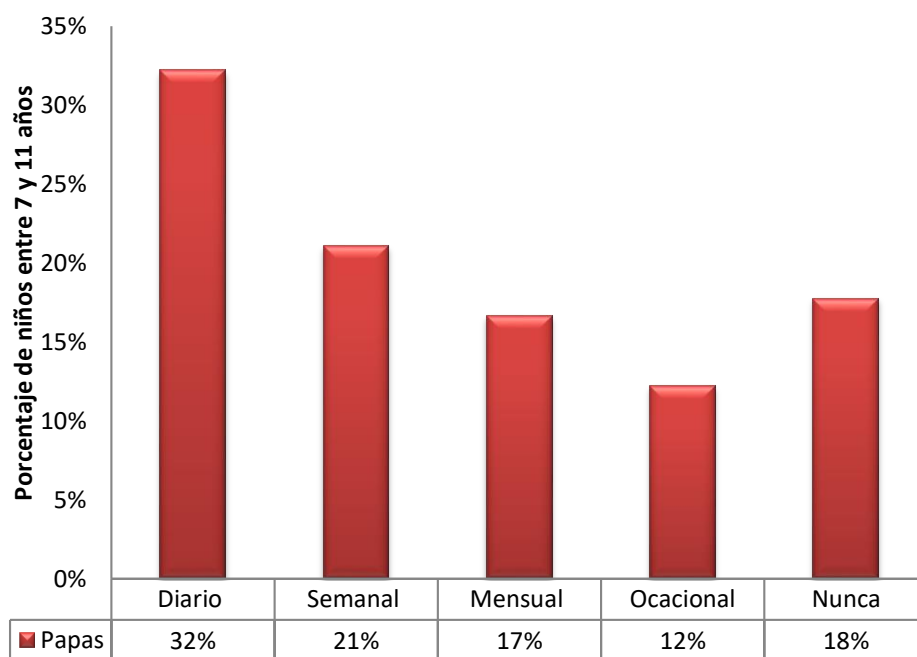


Figura N° 11 Consumo de papas, en niños de 7 a 11 años

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar en la figura 9 como el 32% de los encuestados consumos diariamente este producto el 21% semanal el 17% mensual y el 12% ocasional.

4.1.2 Carnes

Para este alimento se observa la tabla número cinco donde se resumen la frecuencia de consumo de los entrevistados.

A continuación, se detalla el resultado en la tabla numero 5

Tabla N° 5 Frecuencia de consumo de carnes

Frecuencia	Pollo		Carne de Res		Pescado		Atún		Mariscos		Embutido		Queso	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Diario	38	42%	18	20%	6	7%	8	9%	3	3%	24	27%	38	42%
Semanal	28	31%	35	39%	11	12%	29	32%	6	7%	20	22%	33	37%
Mensual	16	18%	14	16%	38	42%	27	30%	22	24%	13	14%	5	6%
Ocasional	4	4%	18	20%	25	28%	19	21%	42	47%	21	23%	12	13%
Nunca	4	4%	5	6%	10	11%	7	8%	17	19%	12	13%	2	2%
Total	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%

Fuente: Elaboración propia, 2020

En este apartado se analiza el consumo por tiempos, detallando el consumo diario, Semanal, Mensual, Ocasional o Nunca. En lo que corresponde al consumo de carnes.

Es por esto que en la figura 10 se puede observar el movimiento del consumo de este tipo de alimentos.

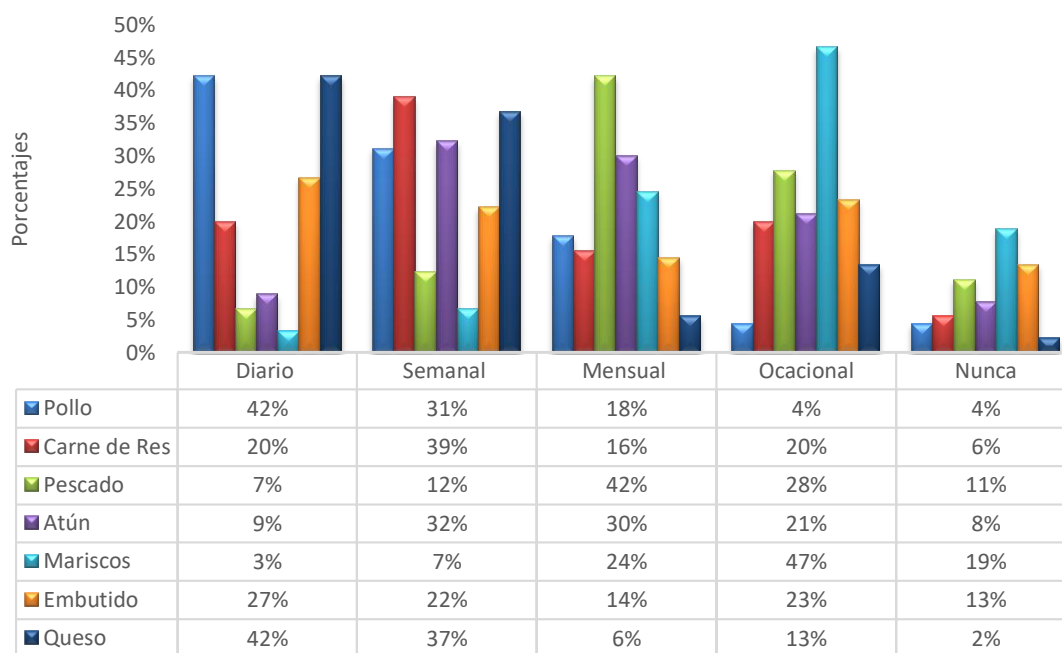


Figura N° 12 Frecuencia de consumo de Carnes

Fuente Elaboracion Propia, 2020

4.1.2.1 Consumo Diario

En el consumo diario se puede notar que la carne que mas se consume es el pollo con un 42%, ademas del queso tambien con un 42%, seguido de la carne de res con un 20% el pescado solo alcanza un 7% de consumo diario, el atun tiene un 9% de consumo los mariscos solamente un 3% y los embutidos un 27 %.

4.1.2.2 Consumo semanal

En este apartado se puede observar los resultados de la figura 10, donde la carne de res es la que mas se consume semanalmente con un 39% seguido del queso con un 37%, el pollo con un 31% los embutidos con un 22% el pescado 12% y los mariscos 7%

4.1.2.3 Consumo mensual.

En este caso el pescado se consume mensualmente en un 42% Seguido del atun con un 30% , mariscos 24% pollo 18% carne de res con 16%, embutido 14% y el queso con 6%

4.1.2.4 Consumo Ocacional

En este apartado los mariscos son los que mas se consumen ocacionalmente con un 47%, seguido de pescado con 28%, embutidos 23%, atun 21%, Carne de res con 20%, queso 13% y el pollo con 4%

4.1.2.5 Nunca se consume.

Mariscos 19%, Embutidos con 13%, Pescado 11% Atun 8%, carne de res con un 6%, pollo 4% y queso con un 2%

4.1.3 Granos

En este apartado se va a realizar un analisis de la frecuencia de consumo de los granos, ya que estos son necesarios para la dieta balanceada.

Tabla N° 6 Consumo de Granos

Frecuencia	Frijoles		Garbanzos		Lentejas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Diario	36	40%	0	0%	0	0%
Semanal	24	27%	15	17%	13	14%
Mensual	18	20%	45	50%	49	54%
Ocasional	9	10%	19	21%	25	28%
Nunca	3	3%	11	12%	3	3%
Total	90	100%	90	100%	90	100%

Elaboracion Propia

Según la figura 11, se refleja la grafica relacionada a la frecuencia de consumo de los granos basados en periodos temporales.

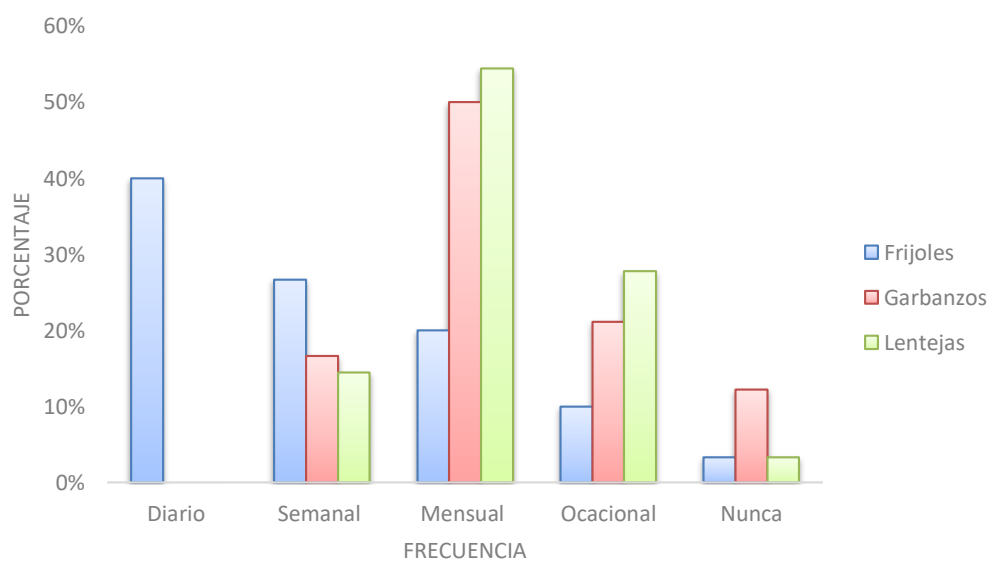


Figura N° 13 Frecuencia consumo Granos

Elaboracion Propia

4.1.3.1 Consumo diarios

Se puede observar que el grano que se consume con mas frecuencia a diario son los frijoles con un 40%.

4.1.3.2 Consumo semanal

El mayor consumo semanalmente es de frijoles con un 27%, seguido de garbanzos con un 17% y Lentejas en un 17%

4.1.3.3 Consumo mensual

El grano que mas consume mensualmente son las lentejas con un 54%, garbanzos con un 50% y frijoles con un 20%

4.1.3.4 Consumo Ocacional.

Las lentejas son los granos que mas se onsumen ocacionalmente en un 28% Garbanzos con un 21% y los frijoles con un 20%.

4.1.3.5 Nunca se consume

El grano que nunca se consume con mas frecuencia son los garbanzos con un 12% las lentejas con un 3% y los frijoles con un 3%

4.1.4 Frutas

En este apartado se va a desarrollar la frecuencia de consumo de las frutas, fuente importante de ernergia para los niños en crecimiento.

Tabla N° 7 Frecuencia consumo Frutas

Frecuencia	Manzana		Piña		Papaya		Banano		Fresas		Sandia		Naranja		Uvas		Mandarina	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Diario	17	19%	5	6%	19	21%	29	32%	13	14%	16	18%	12	13%	3	3%	4	4%
Semanal	22	24%	27	30%	22	24%	12	13%	17	19%	22	24%	12	13%	7	8%	7	8%
Mensual	22	24%	18	20%	28	31%	19	21%	15	17%	22	24%	18	20%	45	50%	42	47%
Ocasional	14	16%	32	36%	14	16%	15	17%	35	39%	21	23%	35	39%	32	36%	34	38%
Nunca	15	17%	8	9%	7	8%	15	17%	10	11%	9	10%	13	14%	3	3%	3	3%
Total	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%

Fuente: Elaboracion propia

En la figura numero 12 se puede observar la grafica en relacion a la frecuencia en estudio, con el fin de visualizar el consumo de las frutas en los niños.

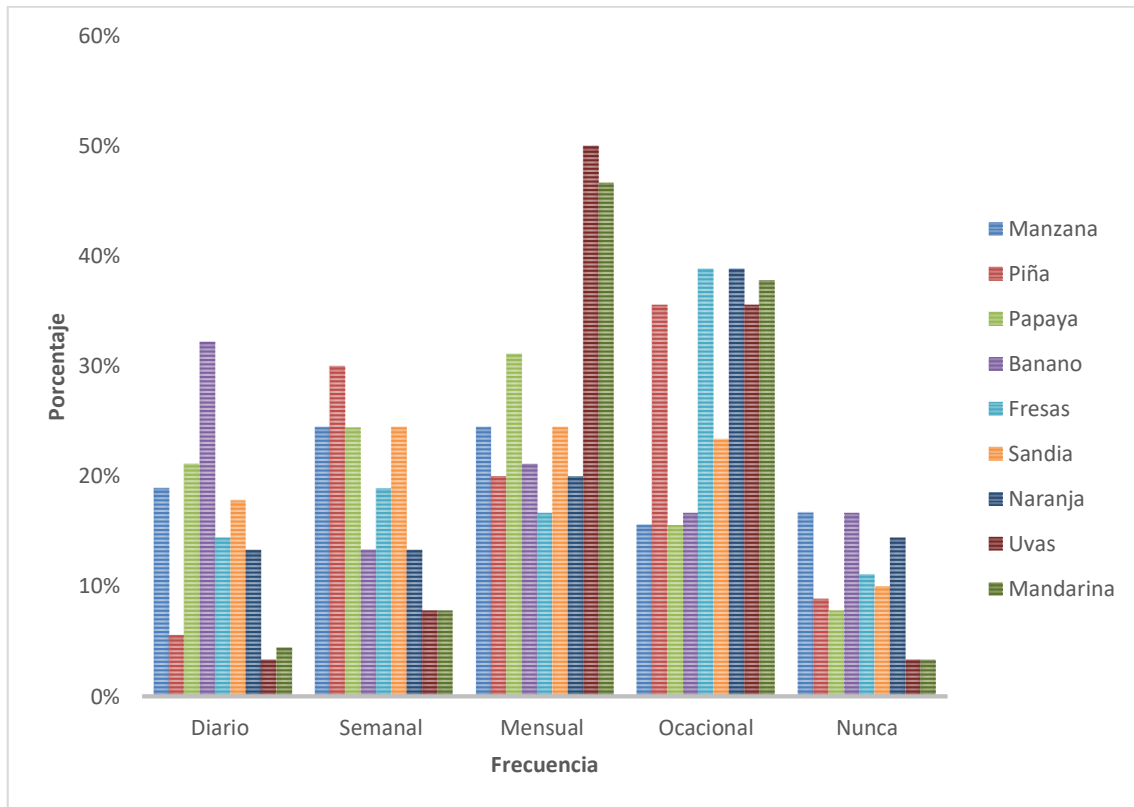


Figura N° 14 Frecuencia consumo Frutas

Fuente: Elaboracion Propia

4.1.3.1 Diario

La manzana se consume en un 19% todos los días, la piña en un 6%, la papaya en un 21%, el banano en un 32%, Las fresas en un 14%, sandia 18%, Naranja 13%, Uvas 3% y la mandarina en un 4%, por lo que el consumo del banano es el mas frecuente todos los días en la mesa de los niños

4.1.3.2 Semanal

La manzana se consume en un 24%, la piña en un 30%, la papaya en un 24%, el banano en un 13%, Las fresas en un 19%, sandia 24%, Naranja 13%, Uvas 8% y la mandarina en un 8%, en este caso la piña es la fruta que se consume mas semanalmente

4.1.3.3 Mensual

La manzana se consume en un 24%, la piña en un 20%, la papaya en un 31%, el banano en un 21%, Las fresas en un 17%, sandía 24%, Naranja 20%, Uvas 50% y la mandarina en un 47%. En este caso las Uvas son las que mas se consumen mensualmente, seguida por la mandarina

4.1.3.4 Ocasional

La manzana se consume en un 16%, la piña en un 36%, la papaya en un 16%, el banano en un 17%, Las fresas en un 39%, sandía 23%, Naranja 39%, Uvas 36% y la mandarina en un 38%. En este caso el consumo ocasional es por parte de las fresas y la naranja

4.1.3.5 Nunca se consume

La manzana se consume en un 17%, la piña en un 9%, la papaya en un 8%, el banano en un 17%, Las fresas en un 11%, sandía 11%, Naranja 14%, Uvas 3% y la mandarina en un 3%.

4.2.3. Evaluar los factores de riesgo en los niños escolares de 7-11 años, en base a las principales enfermedades causadas por el estilo de alimentación en niños

La condición socioeconómica afecta a muchos niños y niñas en su salud, desde obesidad hasta desnutrición.

Según Valdez (2004),

“Hay varios síntomas que pueden alertar que los niños posean algún problema en la alimentación, algunos son visibles y fáciles de detectar, entre estos tenemos: Cansancio, Irritabilidad, dolor de cabeza, estreñimiento, piel seca. Y en ese momento el niño debe tener atención especialista” (p. 88)

Es por esto que se realiza la siguiente pregunta a los niños con el fin de detectar si estos poseen los síntomas que pueden provocar o iniciar algún factor de riesgo, por una inadecuada alimentación.

¿Posee alguno de estos síntomas?

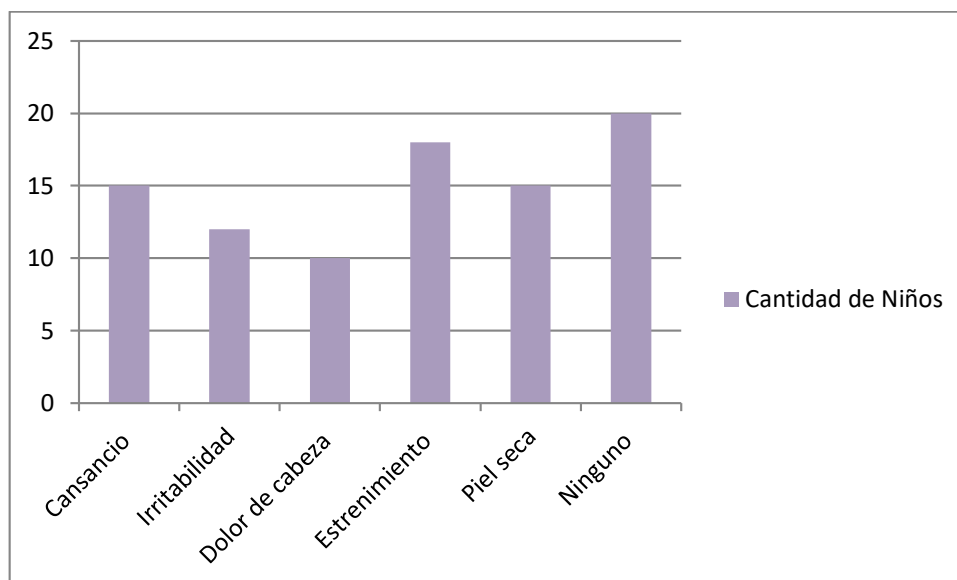


Figura N° 15 Síntomas causados por enfermedades por una mala nutrición

Fuente: Elaboración propia

En la figura 13, se puede observar que solamente 20 niños de los 90 que se entrevistaron no poseen ningún tipo de síntoma asociado con la malnutrición, siendo el estreñimiento el síntoma que mas niños padecen, seguido por piel seca y cansancio y de último, dolores de cabeza con 10 niños que lo padecen

Factores de Riesgo.

Para determinar si los niños en estudio poseen algún factor de riesgo se detalla a analizar la talla y el IMC en relación al peso, para lo cual se solicito que contestaran las siguientes preguntas

¿Cuál es su edad?

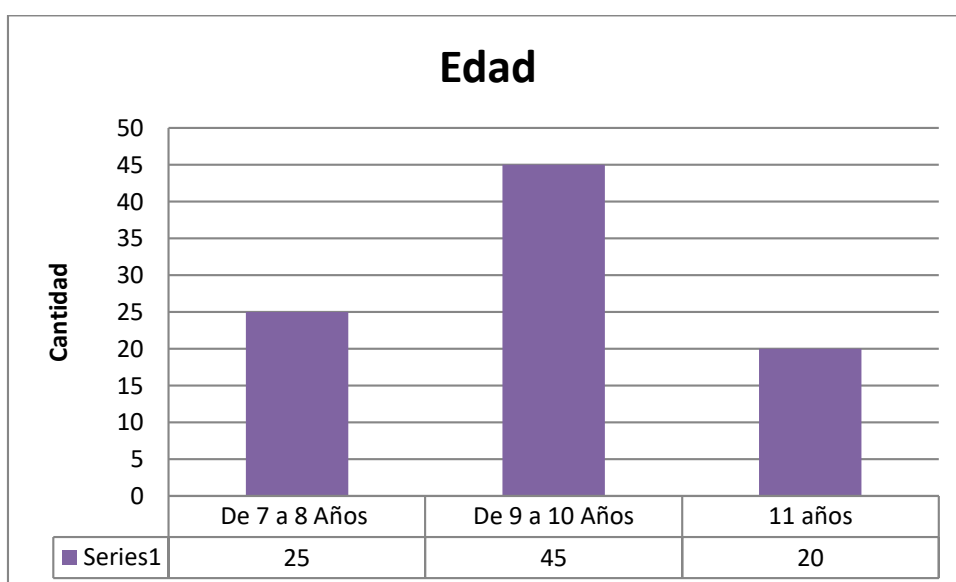


Figura N° 16 Edad

Fuente: Elaboración propia

En la figura 16, se puede observar la distribución de los niños, según su edad, lo que indica que la mayor cantidad de entrevistados tienen de 9 a 10 años, 25 niños de 7 a 8 años, 45 niños de 9 a 10 años y 20 niños de 11 años.

Por lo que según las edades podemos determinar el peso óptimo de cada niño, en el cual el mismo no tendrá ningún factor de riesgo, de enfermedades relacionados con el peso, ya sea desnutrición u obesidad.

EDAD	CHICOS		CHICAS	
	PESO	TALLA	PESO	TALLA
7 años	23,26	120,40	23,27	120,54
8 años	25,64	126,18	26,80	126,52
9 años	28,60	131,71	30,62	132,40
10 años	32,22	136,53	34,61	138,11
11 años	36,51	141,53	38,65	142,98

Figura N° 17 Peso ideal según edades y genero

Fuente: Elaboración propia

¿Cuál es su peso, según su edad?

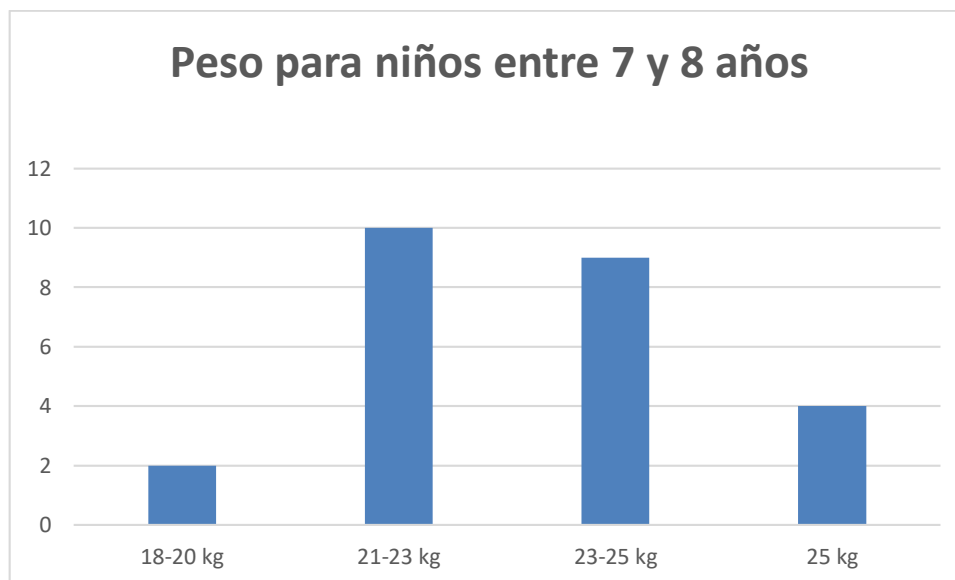


Figura N° 18 Peso actual

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que 2 niños poseen un peso menor al ideal ya que están entre 18 y 20 Kg, 10 niños están entre 21 y 23 kg, 9 niños entre 23 y 25 kg y 4 niños más de 25 kg.

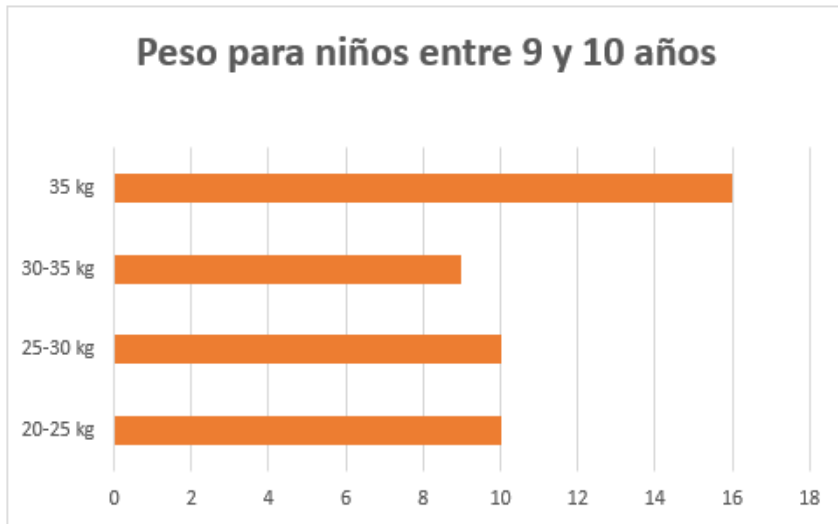


Figura N° 19 Peso actual

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que 10 niños tienen entre 20 a 25 Kg lo cual es un peso óptimo para la edad, 10 de 25 a 30 kg, 9 de 30 a 35 kg y 16 de más de 35 kg.

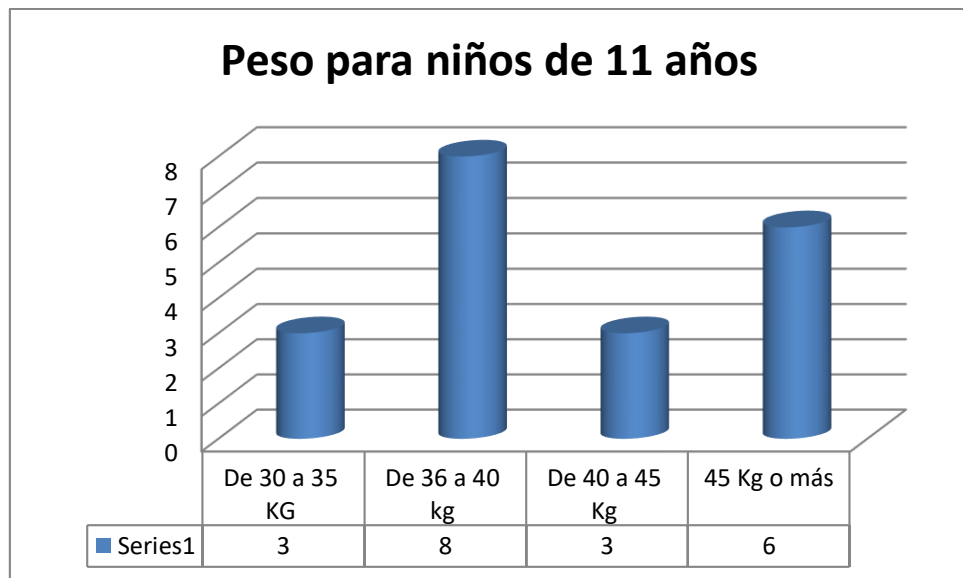


Figura N° 20 Peso actual

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que 3 niños tienen riesgo de desnutrición ya que tienen el mínimo del peso ideal, 8 niños están en un peso considerado saludable, 3 niños son considerados con un riesgo de tener sobre peso y 6 niños con riesgo de obesidad.

CAPITULO V

**DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS**

5.1 Frecuencia de consumo

Para la frecuencia de consumo, se puede notar que el alimento que más se consume es la harina, esto por su fácil acceso y por el hecho de la dieta costarricense.

A pesar de que vivimos en un país tropical y que la disponibilidad de frutas y vegetales es alta, no tenemos la cultura de consumirlos y por eso no las comemos. Esto hace que prefiera llenar mi plato con arroz y frijoles a que coma la mitad con ensalada.

Según el INEC (2018), para el 2018, Costa Rica ostentaba el consumo de arroz más alto de Centroamérica con 54 kg por persona al año y nos comimos 4 100 toneladas de frijol por mes.

Sin embargo, podemos observar que el consumo mas alto de alimentos es aquellos que son más económicos, dejando de lado muchos alimentos que son necesarios para el crecimiento y el desarrollo de un niño en la etapa escolar, ya que, es de conocimiento público que el escolar incrementa sus habilidades de la lectura, escritura, matemáticas, entre otras habilidades y adquiere mayor conocimiento.

Durante el período de los 8 a 11 años, los niños empiezan a hacer comparaciones con sus compañeros, incluyendo lo pertinente al peso e imagen, las niñas empiezan a preocuparse por su físico y por su aspecto ante la sociedad. La conciencia de la autoimagen corporal emerge y ocurren las comparaciones en cuanto al peso y talla. Durante este período los niños varían en peso, forma corporal y velocidad de crecimiento y frecuentemente hacen bromas de quienes se salen de lo que ellos perciben como normal. Las amistades y personas fuera de la familia pueden influir en sus actitudes y en su selección de alimentos, lo cual puede tener un efecto favorable o desfavorable en el estado de nutrición del escolar.

El alto consumo del arroz provoca una amplia tasa de niños con sobre peso, sin embargo, este alimento es parte de las dietas de los costarricenses, sin embargo, se puede mencionar que el consumo de este grano, es a causa de su fácil acceso, esto por el principio de economía en la alimentación.

Alimentos como algunas frutas, son escaseadas en la mesa de muchos niños, es debido a la falta de dinero en los hogares para su consumo, así como algunos vegetales, carnes de buena calidad y baja grasa, también se puede mencionar los mariscos que son de difícil acceso para algunas familias.

El incremento del poder adquisitivo de las familias en Costa Rica, debido a la falta de creación de empleos estables y otras oportunidades de generación de ingresos que mejore el acceso a los alimentos y por lo general la ingestión calórica, es lo que ha provocado que los niños en edades escolares no posean el consumo adecuado de alimentos saludables, y de alimentos que necesiten para su crecimiento.

Según el autor Jiménez (1995)

El salario mínimo representa el nivel de remuneración por debajo del cual no se puede descender ni de hecho ni por derechos; cualquiera sea su modalidad de remuneración o la calificación del trabajador, este término tiene fuerza de ley. El costo de la canasta se calcula sobre la base de los precios oficiales, obtenidos con una frecuencia prefijada, de los alimentos que ella incluye. Al relacionar el costo de la canasta con el salario mínimo permite conocer el alcance del salario para cubrir las necesidades alimentarias, y al comparar las tendencias se posibilita ver la evolución del nivel de vida. (p. 89)

Costa Rica, es catalogado un país encarecido, donde muchas familias restringen el consumo, no solamente de materiales y gastos, si no también este problema se ha extendido al consumo de alimentos.

Donde muchas familias, han tenido que sustituir muchos alimentos necesarios en la dieta de los niños, por otros mas baratos o de menos calidad.

Como, por ejemplo:

- Banano por fresas y manzanas.
- Arroz y frijoles por pastas y ensaladas.
- Pollo, por carne roja o mariscos
- Atunes económicos por mariscos o pescado
- Sopas Magguie por sopas con verduras (olla de Carne)
- Carne molida con alto contenido de grasa o Masa, por carnes premium.

Estos cambios o sustituciones han generado que muchos niños, no obtengan la energía necesaria para cumplir con sus necesidades de niños. Si no todo lo contrario, en su cuerpo entra calorías, grasas y harinas generando que estos tengan obesidad o sobre peso.

Los problemas económicos no solo traen consigo la sustitución de alimentos, si no que los padres de familia trabajen casi que a tiempo completo generando así que el alimento consumido sea sustituido por comidas rápidas.

Una pizza después del trabajo, hamburguesas, perros calientes, nachos acompañados de refrescos gaseosos, son el menú de muchos niños, donde el hogar hay la necesidad y sus padres trabajan

5.2 Encuestas.

Según la organización mundial de salud la obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal y excesiva de grasa que puede causar daños a la salud.

La obesidad en niños no solo se limita a países industrializados, sino también a los países en desarrollo muestran un incremento en su prevalencia, Se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, y de estos cerca de 35 millones viven en países en desarrollo. (OMS 2013).

El Instituto de Salud Pública, asegura que el cálculo de los requerimientos de energía durante el refrigerio de la escuela está basado en evidencia científica publicada tanto para calorías escolares, como para los niveles de actividad física. Además, considera que el refrigerio escolar en las escuelas, no es una comida principal, por lo que hay que asignarle menos calorías que las que se calculan para una comida de menos importancia.

Ahora haciendo un recorrido podemos determinar que el consumo de los niños de la escuela en estudio esta muy desproporcionado en relación a lo que deben consumir, ya que los datos obtenidos demuestran esta conclusión.

En el caso de las harinas, son muy altos los porcentajes que consumen harinas, diariamente como el arroz, el baguette, el pan cuadrado, las galletas. Esto debido, como se comento anteriormente, al poco acceso que tienen muchas familias para poder consumir productos como cereales, papas, plátano, o productos integrales que están llenos de fibra que ayuda a las funciones del aparato digestivo.

El consumir estos productos (Arroz, baguette, galletas, pan cuadrado), los niños pueden tener problemas como:

- Obesidad

- Sobre peso.
- Estreñimiento
- Colon irritable
- Diabetes.

En el caso de las carnes, las mas frecuentes son el pollo, la carne de res y los embutidos, generando que muchas vitaminas sean dejadas de consumir. La economía actual no permite que los niños consuman, pescado o mariscos que son altos en aceites esenciales, así como vitaminas del grupo B.

El consumo del pesado trae muchos beneficios al cuerpo humano como, por ejemplo:

- Pocas calorías
- Ayuda al crecimiento
- Ayuda al corazón
- Propiedades anti inflamatorias.
- Y muchos nutrientes.

En conclusión, la falta de consumo de mariscos y pescados, genera que los niños tengan poco consumo de nutrientes necesarios para la etapa de desarrollo en que se encuentran, sin embargo como se ha mencionado a lo largo de este capítulo, la economía actual de Costa Rica, impide una frecuencia de consumo de este alimento, ya que según la encuesta realizada hay para el pescado un 11% de entrevistados que nunca consumen este alimento y 19% para los mariscos, cifras preocupantes para un alimento que es muy necesario en el organismo de los niños.

Para los granos como es natural, en Costa Rica, el mayor consumo es el de frijoles, hay familias en que no pueden consumir ningún tipo de alimento sin los famosos frijoles, por

lo que es muy común verlos acompañados de Arroz, papas tostadas, arroces preparados (arroz con pollo, arroz con atún, arroz con mariscos, entre otros)

Granos como las lentejas y los garbanzos, son consumidos muy ocasionalmente, por semana o incluso mes. Sin embargo, no hay nutriente que los frijoles no puedan abastecer ya que los mismos son una gran fuente de fibra, minerales y antioxidantes que son necesarios en la dieta de los menores.

Además, este alimento contiene ácido fólico, tiamina, riboflavina y niacina. Aporta magnesio, potasio, zinc, calcio y fósforo, que son excelentes para un niño en desarrollo y mas aun que gasta mucha energía y minerales en el proceso escolar.

Con las frutas es un problema igual que los mariscos, ya que el mas consumido diariamente es el banano. Claro que se puede decir que el banano es una fuente altísima de potasio para el cuerpo.

Pero hay otras vitaminas y nutrientes en las frutas que deben ser consumidas por los niños, ya que, las frutas y las verduras tienen cualidades nutricionales únicas: son bajas en calorías, contienen gran cantidad de agua, vitaminas hidrosolubles como vitamina C, ácido fólico, vitaminas del complejo B, vitaminas liposolubles como beta carotenos, vitamina A, E y K, minerales donde se destaca el potasio, magnesio

Sin embargo, no solamente está el factor de posibilidad adquisitiva, si no que, los hábitos alimentarios cumplen un papel muy importante, ya que, la adopción de los hábitos alimentarios interviene principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela.

Se puede asegurar que, en el caso de la familia, es el primer contacto con los hábitos alimentarios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en la conducta que los mismos tienen en la alimentación.

Es una realidad en la cual los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar y se crea una costumbre, basados en el aprendizaje social e imitado de las conductas observadas por personas adultas que respetan.

Sin embargo, otros modos de aprendizaje se dan a través de las preferencias o rechazos alimentarios en los niños, en donde estos últimos son expuestos repetidamente a una serie de alimentos que conocen a través del acto de comer enmarcado por encuentros entre padres e hijos.

Se detalla que el 8% de los niños entre 7 y 8 años tienen un factor de riesgo de sufrir de desnutrición ya que el peso de los mismos es menor a 20 kg. También el 40% están en con un peso ideal, si problema de riesgos un 36% pueden sufrir sobre peso ya que el mismo está más alto del ideal y un 16% esta propenso a sufrir obesidad ya que supera los 25 Kg. Esto es preocupante ya que el 60% de los niños entre 7 y 8 años posee factores de riesgos de tener sobre peso, obesidad o desnutrición.

Según los datos obtenidos el 36% de los encuestados entre 9 y 10 años, poseen un alto riesgo de ser obesos ya que estos pesan más de 35 kg, lo cual constituye un problema ligado a la mala alimentación y el poco ejercicio, el alto consumo de harinas, y grasas, detallado en la frecuencia de consumo, genera que los niños tengan en un futuro problemas de obesidad.

En los niños de 11 años de edad se puede observar que el 45% están con el riesgo de ser entre obesos y sobre peso lo cual genera una mejora en el consumo de alimentos.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Objetivo Especifico 1: Caracterizar socio demográficamente la población en la escuela de Purrál Guadalupe

Se puede concluir según los resultados de la figura 1, que el 83% de la muestra está con una beca del estado, con el fin de ayudar a que estos concluyan sus estudios y el restante 17% está por recursos familiares estudiando en la institución. Por lo que se puede concluir que la condición socio demográfica de los alumnos de la institución es de bajos recursos.

Objetivo especifico 2: Identificar el estilo de alimentación de los niños escolares de 7-11 años.

El estilo de alimentación de los niños en estudio es básico, principalmente se basa en alimentos como arroz frijoles, carnes rojas, pollos, harinas, y frutas económica como naranja y banano.

Motivo por el cual dejan de consumir varias vitaminas, entre ellas las que ofrecen frutas y legumbres así como las que brindan el pescado o mariscos, sin embargo por el precio de los mismos, estos niños restringe su consumo al mínimo.

Objetivo especifico 3: Evaluar los factores de riesgo en los niños escolares de 7-11 años

Dentro del análisis de los síntomas que padecen los entrevistados podemos detallar que el 22% de estos no poseen síntomas por malnutrición.

Por lo que el restante 78%, tienen síntomas como cansancio, irritabilidad, dolor de cabeza, estreñimiento y piel seca, lo cuales son síntomas de problemas nutricionales, provocando que estos niños posean factores de riesgos altos, para contraer enfermedades vinculadas a la malnutrición, u obesidad.

6.2 Recomendaciones

- Generar un papel importante en la formación de un niño(a) en cuanto al consumo de alimentos saludables de alimentación bebidas, así como el habito de actividad física y sueño.
- Enseñar al niño a tener un equilibrio entre la cantidad de comida y bebidas que consume y la cantidad de ejercicio que hace todos los días.
- Llevar al niño(a) de compras al mercado y dejarlo elegir alimentos y bebidas saludables, así el mismo empieza a detectar la diferencia entre los alimentos.
- Permitir ayudar a planear y preparar comidas y refrigerios saludables. Una buena guía alimentaria explica los tipos de alimentos y bebidas que deben incluirse en un plan de alimentación saludable.
- Consumir alimentos y bebidas saludables y elegir pasatiempos activos. Los niños aprenden rápido y a menudo imitan lo que ven.
- Hablar con el niño sobre lo que significa ser sano y cómo tomar decisiones saludables.
- Hablar sobre cómo tomar decisiones saludables sobre la comida, bebidas y actividades en la escuela, cuando están en la casa de un amigo, y en otros lugares fuera del hogar.
- Animar a toda la familia a formar hábitos saludables de alimentación, bebidas y actividad física. Así, todos se benefician y el niño no se sentirá diferente porque tiene exceso de peso.
- Evitar el consumo de bebidas y refrigerios altos en calorías, grasa, azúcar y sal.

- Generar conciencia del consumo de Frutas, verduras y granos enteros como arroz integral, frutas con cascara Carnes magras (bajas en grasa), pollo y otras aves, mariscos, frijoles y guisantes, productos de soya y huevos, en lugar de carne con mucha grasa

Bibliografía

- Achor MS, Cima NB, Brac EV, Barslund SA. Obesidad Infantil. Revista de Posgrado Cátedra de Medicina. 2007; 168; 134-138
- Aviña OL. Propuesta para disminuir la obesidad infantil en escuelas primarias y preprimarias del estado de Jalisco. Revista Diabetes Hoy para el médico y profesional de salud.2005; 6:1486-1490
- Aviña OL. Propuesta para disminuir la obesidad infantil en escuelas primarias y preprimarias del estado de Jalisco. Revista Diabetes Hoy para el médico y profesional de salud.2005; 6:1486-1490
- Ballabriga A. Malnutrición energético-proteica. En: Cruz M. Tratado de Pediatría. 7ma. ed. Ciudad de La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2006. p. 710-730.
- Baptista Lucio, P. Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. (2008). Metodología de la Investigación (4° ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Bartrina JA, Rodrigo LC, Barba RL, Majem SS. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. Rev PediatrAtn Primaria 2005; 7: 13-20
- Calzada León, Obesidad en niños y adolescentes. México: Editores de Textos Mexicanos; 2003, pp: 81- 83,112
- Calzada León, Obesidad en niños y adolescentes. México: Editores de Textos Mexicanos; 2003, pp: 81- 83,112

- Cappuccio FP, Taggart FM, Kandala NB, Currie AD. Meta-Analysis of Short Sleep Duration and Obesity in Children and Adults. *Sleep*.2008; 31 (5): 158-178
- Cole, T.J., Bellizzi, M.C., Flegal, K.M. y Dietz, W.H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320, 1240-1243.
- Encinos RD, Sandoval DR. Obesidad infantil, ansiedad y familia. *Boletín ClinHospInfant* 2007 24 (1): 22-20
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México D.F
- Isganaitis ER, Robert HL. Fast Food, Central Nervous System Insulin Resistance, and Obesity. *LustigArteriosclerThrombVasc*. 2005 25:2451-2462
- Jiménez Acosta S. Métodos de medición de la Seguridad Alimentaria. *RCAN* 1995;9 (1):62-67
- Kain BJ, Lera ML, Rojas LJ. Obesidad en preescolares de la región metropolitana de Chile. *Rev Med Chile* 2007; 135: 66-70
- Kevin CT, Harris MD, Lisa KR. Kuramoto MS, Schulzer MR. Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis *CMAJ*. 2009 .180(7) 719-725
- L. Kathleen Mahan Janice Raymond, Krause. *Dietoterapia* 14th Edition
- López L. Suárez M. *Fundamentos de nutrición normal*. Editorial el Ateneo. Buenos Aires 2001

Lovejoy JC: The influence of sex hormones on obesity across de female life span. J Women'sHealth, 1998, 7:1247-1255.

Michelle FR, Frank FD, Marianne ML Harrington. Prevalence of Obesity in Children in Alabama and Texas Participating in Social Programs. JAMA. 2002; 288:1728

Ministerio de salud 2017, <https://www.ministeriodesalud.go.cr/>

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2006) Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2010) Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311.

Rica, U. d. (20 de 03 de 2018). Universidad de Costa Rica. Obtenido de www.ucr.ac.cr

Rodriguez MG, Morales RV. Los adolescentes que consumen comida rápida y no desayunan tienen más riesgo de ser obesos en la vida adulta. EvidPediatr. 2007; 3: 46-54

Ros Arnal, M. Herrero Álvarez, M. Castell Miñana, E. López Ruzafa, R. Galera Martínez, MoráisLópez, y grupo GETNI. (2011). Valoración sistematizada del estado nutricional. Nutrición infantil. España. 165-172. Recuperado de: https://www.gastroinf.es/.../165-172%20NUTRICION%20WEB_Baja.pdf

Salinas Rolando, Alimentos y Nutrición, Editorial el Ateneo 3ª edición, Buenos Aires 2000

Salinas Rolando, Alimentos y Nutrición, Editorial el Ateneo 3ª edición, Buenos Aires 2000

Sampieri, H. (1 Martínez E.: Manual de pediatría; (2012) Recuperado de:
escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/CrecDess.html1991).

Metodologia de la Investigacion . España: primera edision .

Sampieri, H. (1991). Metodologia de la Investigacion . España: primera edision .

Stettler, N., Tershakovec, A.M., Zemel, B.S., Leonard, M.B., Boston, R C., Katz, S.H. et al. (2000). Early risk factors for increased adiposity: a cohort study of African American subjects followed from birth to young adulthood. The American Journal of Clinical Nutrition, 72(2), 378-383.

Tene CE, Mejia ME, Rosales NS. El peso elevado al nacer como factor de riesgo para la obesidad infantil. GacMedMex 2003; 1-39

Tene CE, Mejia ME, Rosales NS. El peso elevado al nacer como factor de riesgo para la obesidad infantil. GacMedMex 2003; 1-39

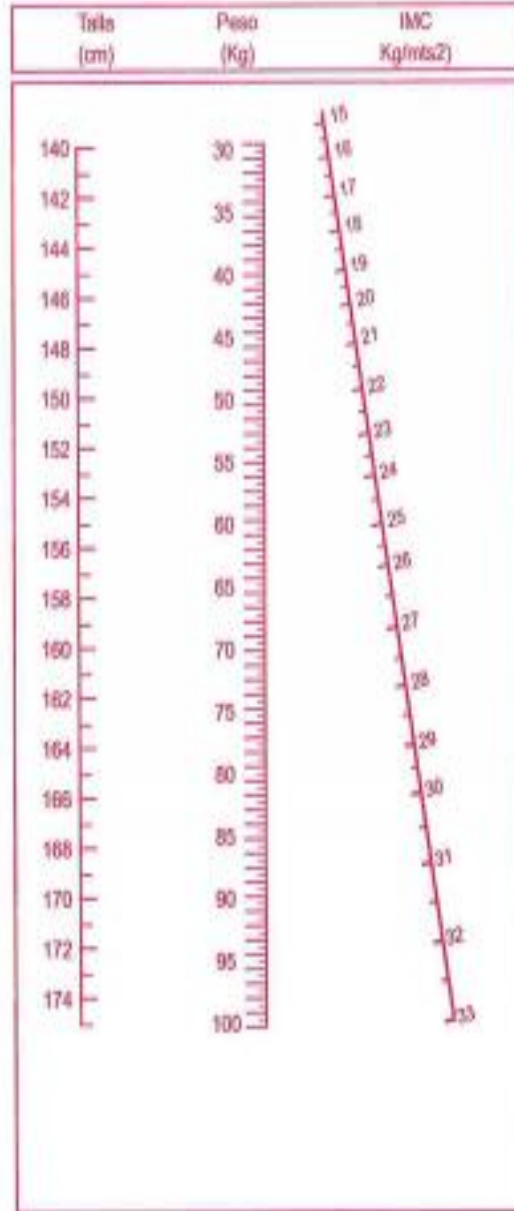
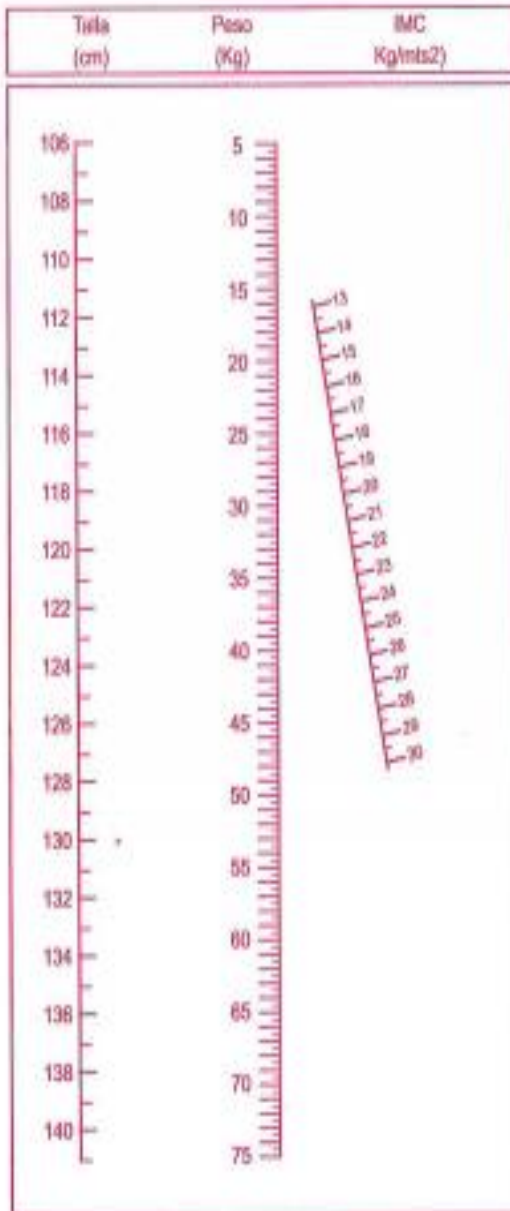
Tojo, R. y Leis, R. (2013). Desarrollo normal. Tratado de pediatría. España. Martínez E.: Manual de pediatría; (2012) Recuperado de:
escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/CrecDess.html

Treuth MS, Butte NF, Sorkin JD. Predictors of body fat gain in nonobese girls with a familial predisposition to obesity. Am J Clin Nutr 2003; 78: 1212

Valadez I, Villaseñor M, Alfaro N. Educación para la Salud: la importancia del concepto. Rev Educ Des 2004; 33: 43-8.

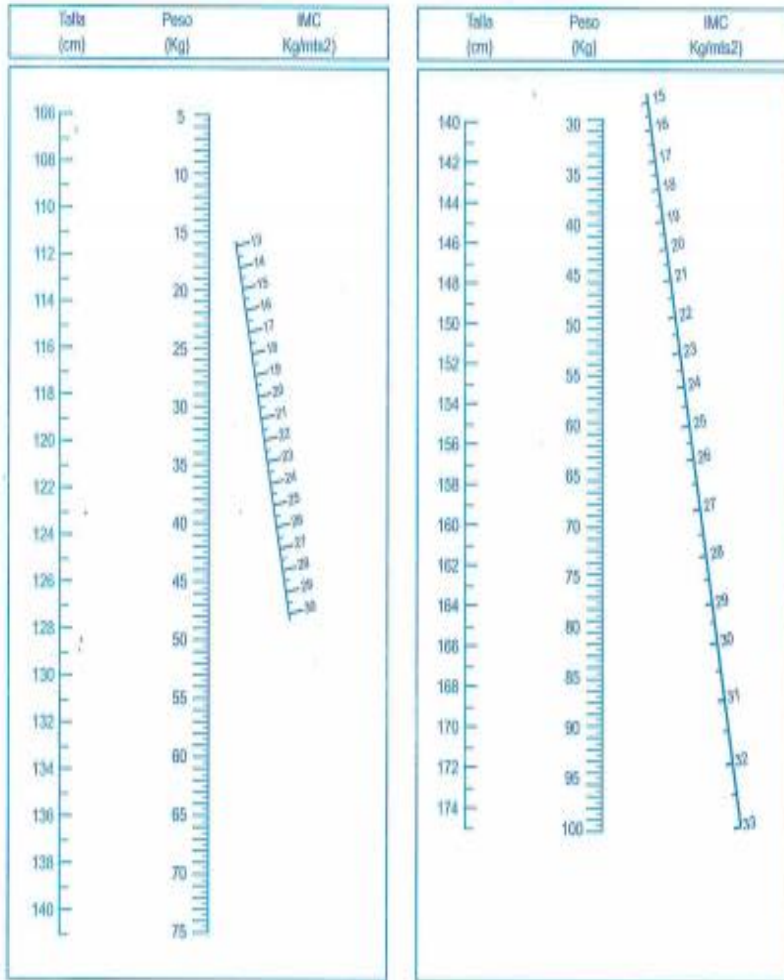
Anexos

**NOMOGRAMA
CÁLCULO DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL**



Anexo 1 Grafica IMC Niños

NOMOGRAMA
CÁLCULO DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL





UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Teléfono:(506) 2241-9090

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación:

Estado nutricional y factores de riesgo vinculados al desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños escolares de 7-11 años de la Escuela Luis Demetrio Tinoco en Purral.

Nombre del Investigador Principal: Steven Solís Zúñiga

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Yo Steven Solís Zúñiga estudiante de la Carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana estoy realizando una tesis para valorar el estado nutricional de los niños(as) entre 7-11 años de la Escuela Luis Demetrio Tinoco para valorar diferentes factores que pueden inducir a problemas de salud en un futuro de los estudiantes.

En esta investigación se pretende determinar el estado nutricional actual de los escolares y también conocer aspectos de la alimentación que consumen y aspectos familiares que pueden estar relacionados con enfermedades crónicas, esta investigación tiene una duración de 1 mes

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

1. Se le va a tomar el peso en una balanza electrónica la cual se debe subir en medias.
2. Se le va a medir la altura utilizando un tallímetro el cual debe pararse de forma recta y sin zapatos.
3. Se le va a indicar su estado nutricional por medio del uso de unas gráficas para evaluar el IMC que se encuentra.
4. Se le va a dar un cuestionario que debe llenar de manera honesta para evaluar hábitos y frecuencia de consumo de alimentos entre otros aspectos a considerar.
5. Esto se realizará en la misma escuela y no debe llevar ninguna ropa diferente al uniforme de la misma.

6. El requisito de participación es solamente ser estudiante de esta escuela y tener de 7 a 11 años

C. RIESGOS:

Esta investigación no tiene ningún tipo de riesgo para la salud ni integridad física del niño o la niña

D. BENEFICIOS:

Como beneficio de la investigación se le dará a conocer el estado nutricional actual en el que se encuentra además de brindarle recomendaciones nutricionales para su beneficio propio

- E.** Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con él(la) investigador Steven Solís Zúñiga quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 8316-5246 Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana **al teléfono 2241-9090**, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

- F.** Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

- G.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.

- H.** Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

- I.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del testigo
fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento
 fecha

Nombre, cédula y firma del padre/madre/representante legal (menores de edad) fecha

Numeri de pregunta	Numeri de Pregunta				
	A	B	C	D	E
Arroz	5	5	0	0	0
Pastas	3	2	1	4	0
Baguette	4	5	0	1	0
Cuadrado	8	2	0	0	0
Reposterias	5	5	0	0	0
Galletas	3	2	1	4	0
Cereal	4	5	0	1	0
Platano	8	2	0	0	0
Papas	29	19	8	6	1
Pollo	5	5	0	0	0
Carne Res	3	2	1	4	0
Pescado	4	5	0	1	0
Atun	8	2	0	0	0
Mariscos	0	5	12	40	6
Embutidos	24	20	3	14	2
Queso	21	20	8	12	2
Manzana	5	5	0	0	0
Piña	3	2	1	4	0
Papaya	4	5	0	1	0
Banano	8	2	0	0	0
Fresas	5	5	0	0	0
Sandia	3	2	1	4	0
Naranja	4	5	0	1	0
Uvas	8	2	0	0	0
Mandarina	4	7	25	24	3
Chayote	5	5	0	0	0
Brocoli	3	2	1	4	0
Zanahoria	4	5	0	1	0
Coliflor	8	2	0	0	0
Lechuga	5	5	0	0	0

Tomate	3	2	1	4	0
Repollo	4	5	0	1	0
Vainicas	8	2	0	0	0
Frijoles	5	5	0	0	0
Garbanzos	3	2	1	4	0
Lentejas	4	5	0	1	0
Leche 0	5	5	0	0	0
Leche 2	3	2	1	4	0
Yogurt	5	5	0	0	0
Aceite	4	5	0	1	0
Margarina	8	2	0	0	0
Mantequilla	5	5	0	0	0
Natilla	3	2	1	4	0
Queso Crema	5	5	0	0	0
Aguacate	3	2	1	4	0
Queso Amarillo	4	5	0	1	0
Comida Rapida	5	5	0	0	0
Helados	3	2	1	4	0
Dulces	5	5	0	0	0
Gaseosas	3	2	1	4	0
Snacks	4	5	0	1	0
Leche Condensada	8	2	0	0	0
ChocoltePolvo	5	5	0	0	0

Alimento	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional	Nunca	Alimento	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional	Nunca
HARINAS						FRUTAS					
Arroz Blanco						Manzana					
Pastas						Piña					
Pan Baguette						Papaya					
Pan Cuadrado						Banano					
Reposterías						Fresas					
Galletas Dulces						Sandia					
Cereales Desayuno						Naranja					
Plátano Maduro						Fresas					
Papas						Mandarina					
CARNES						VEGETALES					
Pollo						Chayote					
Carne de Res						Brócoli					
Pescado						Zanahoria					
Atún						Coliflor					
Mariscos						Lechuga					
Embutidos						Tomate					
Queso Blanco						Repollo					
LEGUMINOSAS						Vainicas					
Frijoles						LÁCTEOS					
Garbanzos						Leche 0%					
Lentejas						Leche 2%					
						Yogurt					
GRASAS						OTROS					
Aceite						Comida Rápida					
Margarina						Helados					
Mantequilla						Dulces					
Natilla						Gaseosas					
Queso Crema						Snacks					
Aguacate						Leche Condensada					
Queso Amarillo						Chocolate en polvo					

Anexo 3 Encuesta

Encuesta de Nutrición para Niños(as) de 7-11 Años

1. Lugar de Residencia
2. Posee algunos de estos malestares durante el día

Cansancio

Irritabilidad

Dolor de cabeza

Estrenimiento

Piel seca

Ninguno

CARTA DEL TUTOR

San José, 30 de noviembre 2020

Carolina Brenes
Encargada de Tesis
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante Steven Solís Zúñiga, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“Estilos de alimentación y factores de riesgo vinculados al desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños escolares de 7-11 años de una escuela de bajos recursos en Purral Guadalupe”** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura en Nutrición.

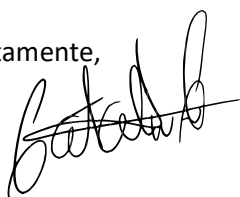
En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por las postulantes, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	8%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	14%
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	25%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	15%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	15%
	TOTAL	100	77

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



Catalina Capitán Jiménez, M.Sc
3-408-927
Carné Profesional: 46070

CARTA DEL LECTOR

3 de febrero de 2021

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante Steven Solís Zúñiga, cédula de identidad número 113560153, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis “Estilos de alimentación y factores de riesgo vinculados al desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños escolares de 7-11 años de una escuela de bajos recursos en Purral de Guadalupe”, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de lector, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Por lo tanto, se avala el traslado al siguiente proceso.

Atentamente,



MBA. Yveleny Chacón Sandí
1-1087-0860
Código Colegio Profesional 251-10

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN

San José, 28 de sep. de 22

Señores:

Universidad

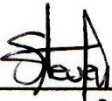
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Luis Steven Solís Zúñiga con número de identificación 1113560153 autor (a) del trabajo de graduación titulado Estilos de Alimentación y Factores de Riesgo Vinculados al desarrollo de Sobrepeso y Obesidad en niños de 7-11 años en una escuela de bajos recursos en Purral de Guadalupe, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición; **Si** autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.


Cordialmente,

 113560153

Firma y Cédula de Identidad

DECLARACIÓN JURADA

Yo Steven Solís Zúñiga, cedula de identidad 113560153, en condición de egresado de la Carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y perjuicio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el Título de Licenciatura en Nutrición, titulado “Estilos de alimentación y Factores de Riesgo vinculados al Desarrollo de Sobrepeso y Obesidad en Niños Escolares de 7 a 11 años de una Escuela de Bajos Recursos en Purrál Guadalupe” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de Octubre de 1982 y sus reformas, publicado en la gaceta número 226 del 25 de Noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha Ley en el que se establece “Es permitido citar a un Autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no seas tantos y seguidos, que puedan considerarse una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, Costa Rica, el día 28 de setiembre 2022.

 113560153



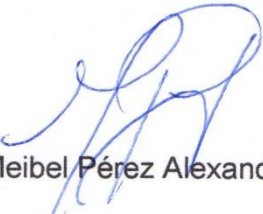
Purral, 03 de octubre del 2019.

A quien corresponda

Yo la suscrita MSc. Meibel Pérez Alexander directora de la escuela Luis Demetrio Tinoco Castro, ubicada en Purral de Goicoechea, hace constar que el señor Steven Solís Zúñiga, cedula de identidad 1-1356-0153 realizó su trabajo de investigación y aplicación de la tesis correspondiente al grado académico en el centro educativo que mi persona representa.

A sus órdenes

Se despide atentamente


MSc. Meibel Pérez Alexander
Directora

