

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**INFLUENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS
NUTRICIONALES DE LOS ENCARGADOS
SOBRE ESTADO NUTRICIONAL DE
NIÑOS ESCOLARES, EN UNA ESCUELA
PÚBLICA URBANA DEL CANTÓN DE
SANTA ANA, 2017.**

MARÍA JOSÉ MORA PARRA

Julio, 2018

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS	6
INDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1.1 Antecedentes del problema.....	12
1.1.2 Delimitación del problema	20
1.1.3 Justificación	21
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	22
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.3.1 Objetivo General.....	22
1.3.2 Objetivos específicos	22
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	23
1.4.1 Alcances de la investigación.....	23
1.4.2 Limitaciones de la investigación	23
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	25
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	25
2.2.1 Etapa escolar	25
2.2.1.1 Características fisiológicas de los niños en la etapa escolar.....	25
2.2.2 Generalidades del estado nutricional en niños escolares.....	27
2.2.2.1 Determinantes del estado nutricional en niños escolares	27
2.2.2.2 Evaluación del estado nutricional en niños escolares.....	28
2.2.3.1 Crecimiento y desarrollo del niño escolar	29
2.2.4. Hábitos alimentarios en la etapa escolar	32
2.2.4.1 Origen de los hábitos alimentarios en los niños	32
2.2.4.2 Modificación de hábitos alimentarios en los niños	33
2.2.5 Conocimientos y prácticas alimentarias en los padres	34
2.2.5.1 Cultura alimentaria en la familia	34
2.2.6 Educación nutricional de los padres	35
2.2.6.1 Patrones de alimentación en los padres de familia	36

2.2.6.2 Compra y adquisición de alimentos en los padres de familia	36
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO	40
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	40
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	40
3.3.1 Área de estudio	41
3.3.3 Muestra	42
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	43
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	44
3.4.1 Validez del instrumento	48
3.4.2 Confiabilidad del instrumento	48
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	50
3.7 PLAN PILOTO	53
3.7.1 Etapa preliminar	53
3.7.2 Errores encontrados en el instrumento	53
3.7.3 Cambios realizados al instrumento	53
3.7.4 Etapa de campo	54
3.7.5 Procedimiento de la información	55
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	56
4.1 GENERALIDADES	57
4.1.2 Datos univariados del estudio	57
4.1.3 Datos bivariados del estudio	72
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	76
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	77
5.1.1 Características sociodemográficas de la población	77
5.1.2 Relación de las características sociodemográficas con el conocimiento nutricional de los encargados y el estado nutricional de los escolares	87
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
6.1 CONCLUSIONES	93
6.2 RECOMENDACIONES	94
6.2.1. Recomendaciones generales	94
BIBLIOGRAFIA	98

ANEXOS	108
ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	109
ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	113
ANEXO 3. PRUEBA PILOTO	117
ANEXO 4. DEDICATORIA	122
ANEXO 5. AGRADECIMIENTO	123
ANEXO 6. HOJA DE PESAJE.....	124
ANEXO 7. GRÁFICAS ANTROPOMÉTRICAS PARA VALORACIÓN NUTRICIONAL.....	125
ANEXO 8. DECLARACIÓN JURADA.....	129
ANEXO 9. CARTA APROBACIÓN DE TUTOR	130
.....	130
ANEXO 10. CARTA APROBACIÓN DE LECTOR.....	131
ANEXO 11. CARTA APROBACIÓN DE FILÓLOGO	132

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla N°1. Criterios de inclusión y exclusión de la población.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla N°2. Equipo utilizado para la toma de medidas antropométricas.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla N°3. Operacionalización de variables de los objetivos específicos.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla N°4. Efecto del sexo, edad y grado académico sobre el conocimiento nutricional del encargado del niño</i>	<i>72</i>
<i>Tabla N°5. Efecto de la edad, grado académico del encargado, y edad y sexo del niño sobre el índice de masa corporal</i>	<i>74</i>

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura N°1. Clasificación de los encargados de los niños escolares de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	57
<i>Figura N°2. Sexo de encargados de los niños evaluados de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	58
<i>Figura N° 3. Rango etario de los encargados encuestados. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	59
<i>Figura N°4. Nivel de escolaridad de encargados encuestados. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	60
<i>Figura N° 5. Ingreso económico de los encargados encuestados. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	61
<i>Figura N° 6. Lugar de residencia de los encargados encuestados. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	62
<i>Figura N° 7. Número de miembros que conforman el núcleo familiar de los escolares evaluados. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	63
<i>Figura N° 8. Edad en años de los niños evaluados de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	64
<i>Figura N° 9. Sexo de niños evaluados de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	65
<i>Figura N°10. Clasificación del estado nutricional de los escolares según Índice de Masa Corporal. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	66

<i>Figura N°11. Enfermedades presentes en los niños evaluados de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura N°12. Conocimiento de los encuestados en relación con la composición de los alimentos en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana grupos de alimentos. Fuente: Elaboración propia, 2018.....</i>	<i>68</i>
<i>Figura N°13. Aciertos y desaciertos de los encargados entrevistados con respecto al conocimiento general sobre mitos de nutrición básica en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura N° 14 Conocimiento sobre mitos de nutrición básica a los encargados de escolares en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	<i>70</i>
<i>Figura N° 15. Conocimiento de los encargados encuestados sobre los grupos de alimentos y mitos nutricionales en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia,2018.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura N°16. Efecto del grado académico sobre el conocimiento nutricional del encargado del niño de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia,2018.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura N°17. Efecto de la edad, grado académico del encargado y edad y sexo del niño sobre el IMC en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2018 . Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>	<i>74</i>

RESUMEN

Introducción: Los hábitos alimentarios son formados a muy temprana edad, dependen de diversos factores, entre los que son importantes destacar: el ambiente familiar, medio escolar y la influencia de los medios de comunicación. Dichos aspectos determinantes en la formación de los hábitos alimentarios varían de acuerdo con el país y el grupo etario de la población. Los hábitos alimentarios de una familia, en un momento dado de su ciclo de vida, son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes que, dentro de los límites establecidos por los recursos económicos disponibles y por la disponibilidad de alimentos, busca una combinación entre calidad, cantidad y sabor de alimentos con el propósito de satisfacer las necesidades, preferencias y gustos de los mismos. **Objetivo General:** Evaluar la influencia de los conocimientos nutricionales de los encargados sobre el estado nutricional de los niños, en una Escuela Urbana del Valle Central, 2017 para el mejoramiento de la educación nutricional. **Metodología:** El estudio incluyó 89 encargados de escolares a los cuales se les aplicó un instrumento sobre conocimiento nutricional y 89 niños de cuarto a sexto grado entre 9 a 13 años a los que se les evaluó el estado nutricional por medio de técnicas antropométricas. **Resultados y discusión:** La mayoría de los participantes fueron madres con un 93% de la participación, existe una relación entre el grado académico con el estado nutricional de los escolares. **Conclusiones:** La edad de los escolares y el grado académico de los encargados principalmente primaria completa sí influye en el estado nutricional de los escolares. Por el contrario, el ingreso económico no tiene relación con el estado nutricional de los escolares **Palabras claves:** educación alimentaria, estado nutricional y antropometría.

ABSTRACT

Introduction: Eating habits are formed at an early age, depend on factors among which are important to high"light" the family environment, school environment and the influence of the media. These factors that determine the formation of eating habits vary according to the country and the age group of the population. The alimentary habits of a family at a given moment of its life cycle are the result of a social and cultural construction implicitly agreed upon by its members that, within the limits established by the available economic resources and by the availability of food, seeks a combination between quality, quantity and taste of food with the purpose of satisfying the needs, preferences and tastes of the same. **General Objective:** To evaluate the influence of the nutritional knowledge of those in charge on the nutritional status of children, in an Urban School of the Central Valley, 2017 for the improvement of nutritional education. **Methodology:** The study included 89 in charge of schoolchildren to whom an instrument on nutritional knowledge was applied and 89 children from fourth to sixth grade between 9 and 13 years who were evaluated nutritional status by means of anthropometric techniques. **Results and discussion:** Most of the participants were mothers with 93% of the participation; there is a relation between the academic degree and the nutritional status of the students. **Conclusions:** The age of the schoolchildren and the academic degree of those in charge mainly primary complete does influence the nutritional status of schoolchildren. On the contrary, the economic income has no relation with the nutritional status of schoolchildren **Keywords:** food education, nutritional status and anthropometry.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN¹

1.1.1 Antecedentes del problema

Durante la década de 1920 y 1930 en España se publicaron obras de carácter divulgatorio relacionadas con la alimentación y la nutrición; aunque fue en el área de la Puericultura donde se lograron mayores avances en el tema de educación alimentaria, así, se enfatizaba que la alimentación infantil constituía como uno de los elementos claves en la reducción de la mortalidad infantil y juvenil (Trescastro, Sánchez y Bernabeu, 2012).

A partir del siglo XX en España la alimentación específicamente en la edad escolar era deficiente, a finales de los años cuarenta se identifica que existía un ambiente deficiente en cuanto a alimentación en calorías, aporte de proteínas totales, déficit de calcio y vitaminas como la A y la B₂; a partir de ello surge en 1950 un interés por problemas de la alimentación de los niños en la edad escolar, fomentando de esta manera la educación alimentaria como un medio para superar esta situación (Trescastro y Trescastro, 2013).

Los estudios longitudinales realizados en las sociedades industrializadas durante el último siglo, han puesto de manifiesto un mayor crecimiento, tanto en peso como en estatura, con respecto a generaciones previas. Algunas investigaciones señalan un aumento en la prevalencia de la obesidad en la infancia/adolescencia, por ejemplo: 7 — 43 % en Canadá, 25% en Estados Unidos. (Ureña Trigueros, 2008).

¹ En este documento, para efectos de sencillez en el estilo, se utiliza sólo la categoría gramatical correspondiente al masculino. Por tanto, ello no responde a discriminación alguna, incluida la de género.

Las intervenciones que protegen a los niños y promueven la máxima realización de su potencial pueden mejorar el desarrollo cognoscitivo y emocional e impulsar el rendimiento escolar facilitando el acceso al empleo productivo, una mayor movilidad social y la reducción de inequidades en el futuro. Los países de América Latina afrontan crecientes retos de pobreza. Según cálculos basados en los ingresos familiares, 33% de la población estaba viviendo en la pobreza en el 2008 y alrededor de 13% vivían en hogares con ingresos insuficientes para satisfacer sus necesidades nutricionales básicas (OPS, 2012).

Chile presenta un 76% de obesidad en la población escolar, lo cual genera que en los últimos doce años niños entre 6 y 11 años hayan aumentado el sobrepeso en un 24%. Es decir, a medida que el niño aumenta la edad así también el sobrepeso, esta situación se ha relacionado con alto consumo de alimentos altos en calorías y la escasa actividad física que realizan los niños que son solamente noventa minutos en la escuela durante las lecciones de Educación Física (Díaz y otros, 2013).

Las intervenciones a nivel escolar constituyen una de las estrategias más importantes para enfrentar la obesidad en la población infantil como lo es en el caso de Chile donde es prácticamente 100% a nivel primario. Asimismo, los primeros años de enseñanza básica constituyen un período de desarrollo de hábitos de alimentación y actividad física, el contacto con los profesores es continuo, existe la posibilidad de integrar a los padres y el costo por niño en un programa de prevención es bajo, en comparación con los costos de tratar las morbilidades (Ratner y otros, 2013).

La ingesta aumentada de alimentos hipercalóricos y la jornada escolar completa, podrían estar contribuyendo al aumento del sobrepeso. La dieta del chileno se "occidentalizó" entre la década del 70 y la del 90 con mayor consumo de grasas y alimentos y una baja ingesta de pescado, legumbres y verduras, con diferencias por nivel socioeconómico (NSE) en el consumo de alimentos altamente calóricos. Estudios recientes en escolares de Santiago, muestran una ingesta diaria alta de alimentos calóricos (343 a 460 g) y baja de frutas y verduras (197 a 270 g) y de lácteos (240 a 308 g). Por otra parte, los escolares de NSE bajo consumen una mayor cantidad de alimentos calóricos y una menor cantidad de lácteos que los de NSE medio alto, sin diferencias en el consumo de frutas y pescado que no superan los 200 g y los 9 g/ día, respectivamente (Burrows y otros, 2008).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) trabaja con Estados centroamericanos miembros para poner en práctica estrategias mundiales relacionadas con el régimen alimentario, actividad física y salud la cual fue adoptada en mayo del 2004 por la Asamblea de Salud, debido a que la mayor proporción de alimentos que consumen los escolares ha ido en tendencia en alimentos ricos en grasa y azúcares lo que alarma e indica que los niños ya no comen como lo hicieron sus padres, así como tampoco realizan el mismo nivel de actividad física (Magne y Barr, 2004).

Existen pequeños cambios que pueden generar un rumbo distinto en la salud de los escolares, como el caso de Singapur, en donde la educación nutricional en clase, combinada con la oferta de bebidas y alimentos sanos en el medio escolar, así como un seguimiento ha generado un impacto en los estudiantes que tengan algún grado de sobrepeso y obesidad. De manera análoga, el Reino Unido se logró que los niños de una serie de escuelas primarias bajaran de peso, al restringir el acceso a golosinas y bebidas gaseosas (Magne y Barr, 2004).

Países como El Salvador, Paraguay, Perú, México y Panamá han recurrido a la estrategia del programa de Escuelas Saludables, esto con el apoyo de las Naciones Unidas (UNICEF) con el único propósito de educar a los estudiantes en temas de alimentación y nutrición básica con el fin de reducir la deserción escolar, repitencia, bajo rendimiento escolar y el gasto significativo que representa, el programa ha sido enfocado en el área de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Arévalo y otros, 2005).

Por otro lado, Brasil cuenta con un Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) cuyo objetivo es cubrir las necesidades nutricionales de los estudiantes durante su estancia en las aulas, contribuyendo con el desarrollo del escolar, mejorando el rendimiento y formando hábitos alimentarios saludables. De modo tal, el programa logra proporcionar comidas a todos los estudiantes de manera gratuita beneficiando a niños de preescolar, escuela primaria, secundaria jóvenes y adultos.(Da Cunha y otros, 2013).

A partir del año 2007, el PNAE junto con el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) han proporcionado beneficios a países como Haití, Nicaragua, Angola, Guinea Bissau, Bolivia y Guatemala; de esta manera, no sólo se benefició a los brasileños, sino además a los países que cooperan con Brasil (Da Cunha et al, 2013).

En nuestro país, ha venido mejorando en forma continua la situación nutricional, ello se comprueba al analizar la evolución de las prevalencias de desnutrición proteínico energética, las cuales cada vez son menores. Dicho fenómeno se ilustra al comparar los primeros datos obtenidos a través de la primera encuesta de nutrición realizada en 1966, según la cual, el 13,7% de los preescolares presentaron desnutrición moderada y severa, con los obtenidos en la última realizada en 1996, de este modo, se disminuyó a 5,1%. Similar comportamiento ha ocurrido con la prevalencia de retardo en talla moderada y severa que ha presentado también reducción importante a través de las últimas décadas, al pasar de 20,4% en 1979 a 7,4% en 1997 (MS y MEP, 2001).

En promedio, los niños y las niñas costarricenses ya en 1996 estaban creciendo muy cerca de lo considerado como ideal. Esto solo se logra cuando los programas de atención prenatal e infantil establecen condiciones apropiadas para el crecimiento; es decir, suministro adecuado de energía y nutrientes para el crecimiento, vacunaciones, saneamiento del medio y atención en salud oportuna (Estado de la Nación, 2006).

El indicador talla para edad, resume desde el punto de vista nutricional, todos los factores que se han presentado en la familia y grupo social, desde el momento de la concepción del menor y durante su desarrollo, hasta el instante de la medición (MS y MEP, 2001).

En Costa Rica, la desnutrición infantil a nivel nacional actualmente no es un problema de salud pública, debido a que la desnutrición aguda en los niños y niñas menores de 5 años de edad es del 1% , y en este mismo grupo de edad la desnutrición crónica es del 5,6%, según datos de la encuesta nacional de nutrición 2008-2009. Por otro lado, el sobrepeso en ese grupo de edad es 8,1%. En el caso de los escolares y adolescentes, el sobrepeso y la obesidad es de 21,4% y de 20,8%, respectivamente, lo cual representa un problema de salud pública. En la actualidad, nuestro país no cuenta con un sistema de vigilancia del estado nutricional en la niñez y adolescencia, por tanto se dificulta medir la efectividad de las acciones en el campo de nutrición (Asamblea Legislativa, 2013).

De la misma forma, el último censo realizado en Costa Rica de peso para la talla indica que existe una tendencia al incremento progresivo de sobrepeso y obesidad en los niños escolares siendo respectivamente un 34% de los escolares que presentan sobrepeso y obesidad, y solamente un 2% con desnutrición. Cabe mencionar que estas tendencias al aumento de peso y las diferencias sociales provocan que las minorías y los estratos menos favorecidos puedan ser los más afectados. Profundizando en el tema en cuanto a sobrepeso y obesidad en la población escolar, se observa una mayor prevalencia en la zona urbana con un 34,9% que en la zona rural con un 31,4%; sin embargo, en ambas áreas coexiste el sobrepeso y la obesidad (MS y MEP, 2016).

Según datos de la representación de FAO en Costa Rica, aproximadamente 10.800 infantes han recibido educación alimentaria y nutricional, en Desamparados y la Región Brunca, así como 1.200 padres y madres de familia, evidenciando un cambio en sus hábitos alimentarios e incorporando estilos de vida saludables (FAO, 2016).

Las necesidades nutricionales en niños son altas y requieren en mayor proporción de nutrientes que un adulto. Las comidas escolares son beneficiosas debido a que con frecuencia suministran nutrientes necesarios; pueden formar la base para la educación en nutrición; son una excelente forma de introducir nuevos alimentos; y evitan el hambre y la desnutrición. Las comidas escolares mejoran el estado nutricional, pueden aumentar la participación, especialmente para las niñas, y pueden reducir el ausentismo (FAO, 2016).

Los comités de padres pueden, algunas veces, trabajar con los profesores para organizar la alimentación escolar comunitaria o suplementos alimentarios o colaciones nutritivas. Las comidas escolares pueden constituir un buen ambiente para la educación en nutrición, que se puede realizar como un proyecto extracurricular (FAO, 2016).

Por tanto, se han elaborado políticas, planes, programas y legislación, con el fin de promover y articular los procesos institucionales que fortalecen las acciones que se desarrollan en este campo. Para ello, se conformaron equipos intersectoriales como la Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias, Comité Ejecutivo de la Estrategia 5 Al Día, Comisión Nacional de Malnutrición Infantil, Comisión Nacional de Salud y Nutrición Escolar, Red Costarricense de Actividad Física y Salud (RECAFIS), Comisión Nacional de Lactancia Materna, Comisión Nacional de Promoción de la Salud, y Comisión Nacional para el Abordaje Integral de Enfermedades Crónicas y Obesidad (Ministerio de Salud, 2014).

El Reglamento de Sodas Escolares dentro de sus incisos indica que los hábitos alimentarios saludables son un sustento del desarrollo social idóneo, en las personas menores de edad y que es responsabilidad conjunta de las familias y del estado en desarrollar acciones concretas para mantener un estado nutricional adecuado (Poder Ejecutivo, 2013).

Desde el Estado costarricense se realiza un esfuerzo de coordinación interinstitucional, liderado por el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense del Seguro Social, pero que también se suma al Ministerio de Educación, entidad que cumple un papel trascendental en ese sector de la población, donde se puede incidir para que a futuro se mejoren ese tipo de conductas, y cuenta programas, no solo de mejora de la alimentación, sino también de la promoción de la actividad física en las escuelas (Ministerio de Salud, 2014).

Los esfuerzos deben continuarse, fortalecerlos, articularlos mejor para trabajar y ser mucho más efectivos en el trabajo que estamos haciendo, y que sea una línea de trabajo que continúe en el tiempo, porque la salud es lo más importante para todas y todos nosotros”, afirma Mercedes Peña, Primera Dama de la República. En Costa Rica se han desarrollado esfuerzos e iniciativas intersectoriales orientadas a contrarrestar los factores de riesgo y protectoras que inciden en la prevención del sobrepeso y obesidad (Ministerio de Salud, 2014).

1.1.2 Delimitación del problema

La presente investigación se efectúa con estudiantes de educación primaria, pueden ser masculinos y femeninos sin importar etnia, ni nivel socioeconómico, de cuarto, quinto y sexto grado de la Escuela Ezequiel Morales Aguilar, entre 9 y 13 años, además se trabaja con los encargados de los estudiantes que se encuentran en estos niveles . El estudio abarca el I cuatrimestre del 2018. Se lleva a cabo en el distrito de Piedades, ubicado en el cantón de Santa Ana, cantón 9 de San José ubicado en el Valle Central, 17 kilómetros oeste de la capital de San José (Municipalidad Santa Ana, 2018).

1.1.3 Justificación

La nutrición es un factor de importancia para el crecimiento y desarrollo en los escolares, repercutiendo de manera directa en el rendimiento académico, así como en destrezas físicas y mentales.

Dado que en la etapa escolar se suscitan una serie de cambios en el organismo, un consumo inadecuado de nutrientes puede predisponer a la aparición de enfermedades y afectar la capacidad cognitiva de los mismos. Por ende, resulta necesario abordar, de manera íntegra, cómo el conocimiento nutricional que tienen los encargados influye en la salud y estado nutricional de los escolares. El estudio de este tema es importante, ya que la obesidad infantil y malnutrición en los niños ha venido en crecimiento y representa un problema de salud pública, así como lo describe MS y MEP (2016): “Existe una estrecha correlación entre educación, salud y alimentación” esto explica el cómo afecta a la población y como las condiciones económicas influyen en esta situación (pág.1).

A partir de la supraíndicada situación, se analiza por qué los niños consumen de manera desmedida ciertos alimentos y cómo afecta la educación que reciben de sus padres e interpretan fuera de sus hogares. De esta manera, se pretende beneficiar a los niños y a los padres de familia en cuanto al reconocimiento de la importancia que conlleva una buena educación alimentaria y una alimentación completa en esta etapa de la vida.

A pesar de reconocer que se trata de un problema de salud pública, surge la inquietud de escudriñar más a fondo el porqué del asunto, ya que la educación alimentaria recibida por los niños en sus hogares, no está impactando de manera positiva como se debería.

Tomando en cuenta todos estos factores, el propósito del presente estudio radica en dotar de todos estos factores, la idea de este estudio es que se cuente con mejores herramientas tanto a todos a nivel educativo, como a los formadores de los encargados de esta rama.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Con base en el panorama descrito y las estadísticas antes aportadas, pareciera que la población costarricense presenta una deficiencias en el tema de conocimiento nutricional, aunado a ello, los hábitos alimentarios no son los más adecuados. Desde la infancia los encargados son los responsables de las primeras experiencias de los niños con los alimentos y muchas veces por desconocimiento y falta de interés se crean opiniones erróneas en cuanto al tema de la alimentación.

Además de lo anterior, el consumo inadecuado de alimentos, sedentarismo repercuten en el estado nutricional. Es por esto que surge la siguiente interrogante. ¿Cuál es la influencia de los conocimientos nutricionales de los encargados sobre el estado nutricional de niños escolares en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Analizar la influencia de los conocimientos nutricionales de los padres o encargados sobre estado nutricional de los niños escolares , en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017 para el mejoramiento de la educación nutricional.

1.3.2 Objetivos específicos

1.1.1 Identificar la situación sociodemográfica de los participantes

1.1.2 Medir el nivel de conocimiento nutricional de los padres o encargados.

1.1.3 Determinar el estado nutricional de los niños de una escuela pública urbana del Cantón de Santa Ana.

1.1.4 Relacionar los conocimientos nutricionales de los encargados con el estado nutricional y situación sociodemográfica de los escolares.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

Este apartado está constituido por dos secciones: los alcances y las limitaciones de la investigación.

1.4.1 Alcances de la investigación

- ✓ La presente investigación no presenta alcances ya que no surgió un hallazgo inesperado.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

- ✓ Huelgas que involucran al personal docente que colaboró con la tesista, por lo cual se dificultó la recolección de los datos.
- ✓ Cambio de director de la institución, en cuanto a la dinámica de la recolección de la información se dio de manera más complicada.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En el siguiente apartado se presenta el contenido teórico y conceptual referente a la bibliografía en la que se respalda la investigación.

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

A continuación se presenta la teoría pertinente con el tema de investigación, con el fin de establecer de una manera más certera la importancia del objeto de estudio y de su impacto en la calidad de vida de los niños escolares.

2.2.1 Etapa escolar

Durante la etapa escolar ocurren cambios fisiológicos importantes de mencionar que afectan de manera directa en la salud y rendimiento de los niños.

2.2.1.1 Características fisiológicas de los niños en la etapa escolar

El proceso de crecimiento en el ser humano implica la transformación de nutrientes en tejidos vivos, aunque con un orden temporal. Para esto se requiere una superioridad de los procesos anabólicos sobre los procesos catabólicos, esto indica que la energía que viene de la nutrición debe excederse a la consumida en el mantenimiento de la vida y la actividad de las personas (Cañizares & Carbonero , 2017).

Existen tres fenómenos que caracterizan el proceso de crecimiento y desarrollo del infante cambios en magnitud, es decir, aumento de tamaño, tanto del cuerpo en su totalidad como de los diferentes órganos en particular; cambios en características y perfeccionamiento de las estructuras y funciones conocido como maduración. Durante todos ellos se produce el incremento del número de células, modificaciones en estas de acuerdo con la función específica.

Estos fenómenos ocurren simultáneamente aunque con ritmos también diferentes para cada órgano, aparato y sistema (Arce, 2015).

2.2.1.2 Desarrollo cognitivo de niños en la edad escolar

Se concibe el proceso cognitivo como una interacción del individuo con el medio; es a través del desarrollo cognitivo que todo ser humano tiene la capacidad de resolver problemas, generar alternativas, adaptarse (Portilla Maya , 2006).

El desarrollo cognitivo de los niños está influenciado por factores genéticos y ambientales, los niños tienen un potencial determinado genéticamente para el desarrollo cognitivo y físico, a esto los factores ambientales se asocian con situaciones como una nutrición adecuada y la capacidad de los familiares para fomentar un ambiente estimulante lo cual genera una respuesta positiva al desarrollo cognitivo del niño (Villegas et al, 2009).

Las habilidades cognitivas en el ser humano refieren un mundo complejo de interacciones Ramos y otros (citados por Romero y Tapia, 2014) indican que: "Son destrezas y procesos de la mente necesarios para realizar o alcanzar una tarea,son las trabajadoras de la mente y facilitadoras del conocimiento" (p.298). Con base en esta afirmación, se valoran como procesos básicos para la adquisición de conocimiento en los escolares,éstas habilidades pueden ser desarrolladas a través de diversos contenidos durante la clase de los escolares; estimulando de esta manera el desarrollo de los estudiantes, contribuyendo, de manera importante, a la adquisición de nuevos conocimientos en una situación determinada.

Es conocido que la adecuada alimentación en el niño escolar mejora su calidad de vida. Específicamente, el estado nutricional y el ambiente psicosocial que enmarcan el crecimiento y desarrollo del niño influyen en su función cognoscitiva. Por lo tanto, todas las acciones que se apliquen para mejorar la nutrición de los niños, redundarán posteriormente en su salud y comportamiento, tanto en la etapa de formación, como en su desempeño social posterior como adultos. El conocimiento que se tenga sobre la interrelación entre nutrición y salud, tanto a nivel de la familia como de las instituciones responsables de la salud de madres y niños, será factor básico para asegurar la incorporación y el rendimiento normal del niño en la escuela y en su vida futura (Fajardo y Arango , 2012).

2.2.2 Generalidades del estado nutricional en niños escolares

El estado nutricional en los individuos está basado en parámetros antropométricos, clínicos y bioquímicos, esto es de suma importancia para el período de crecimiento que representa la infancia por lo que se abarca sus determinantes y como se evalúa.

2.2.2.1 Determinantes del estado nutricional en niños escolares

El estado nutricional es el resultado del balance, entre la ingesta y las necesidades requeridas de energía y nutrientes, condición importante que permite determinar la salud e influye sobre la enfermedad. Su importancia en pediatría y en la infancia es indiscutible para el desarrollo y crecimiento de los escolares (Rodríguez y otros , 2015).

Por ello, resulta importante que se realicen pruebas en la población infantil que permitan la evaluación en cuanto a condiciones nutricionales en los niños. Tovar y otros (1997) afirman que. “Mediante indicadores dietéticos, clínicos, antropométricos, bioquímicos y biofísicos, es posible diagnosticar desviaciones observables” (p. 47). Por ende, se entiende que estos son necesarios para poder determinar si existen particularidades durante esta etapa de la vida.

Resulta complicado delimitar la influencia de la nutrición sobre el desarrollo del niño sin tener en cuenta otras situaciones. Se tiene en cuenta que las situaciones de malnutrición prolongadas durante mucho tiempo modifican las capacidades de los niños, se sugiere la idea de que los niños que van a las escuelas sin desayunar obtienen un peor rendimiento que los que si desayunan (Rodríguez y otros, 2008).

A diferencia de la edad adulta, el estado nutricional en la infancia y adolescencia no ha sido consensuado en su totalidad, existen distinciones, pero a pesar de esto la clasificación que se utiliza corresponde a el índice de masa corporal, éste índice refiere a la cantidad de grasa corporal calculada mediante el coeficiente entre peso y talla elevado al cuadrado (Kg/m^2). En la población infantil, los valores de índice de masa corporal deben ser valorados según sexo y edad ajustándose a las tablas de referencia correspondiente (Álvarez y Muñoz , 2012).

Los indicadores de crecimiento más aceptados son talla para la edad (T/E), peso para la talla (P/T) y el índice de masa corporal (IMC), estos indicadores son utilizados como herramienta en la evaluación del estado nutricional y de salud de los niños (Castaño, 2012).

2.2.2.2 Evaluación del estado nutricional en niños escolares

La evaluación de la composición corporal consiste en uno de los aspectos básicos de la nutrición. Existen diversos métodos que se emplean para su acción y su elección depende de lo que se desee evaluar. La antropometría es uno de los métodos que se emplean para este fin a través de ella se puede obtener la estatura, el peso y proporciones que permiten ser indicadores para determinar el crecimiento y el desarrollo de los niños (Suverza y Navarro, 2009).

Esta medición es de suma importancia para los profesionales. Suverza y Navarro (2009), quienes aducen que: “La antropometría es uno de los constituyentes indispensables en la evaluación del estado nutricional de los individuos en cualesquiera de los extremos de malnutrición pues permite evaluar tanto la obesidad como la emaciación, que son resultado de exceso o deficiencias nutricias respectivamente” (p.19).

2.2.3 Características del niño escolar

El crecimiento y desarrollo en la etapa infantil es una fase de cambios que experimentan los niños que involucran tanto nivel físico como psicológico. Asimismo, se producen hasta la adolescencia marcando una pauta importante en la salud de los infantes.

2.2.3.1 Crecimiento y desarrollo del niño escolar

Durante el período de crecimiento en la etapa infantil dos años hasta la pubertad se considera que el niño experimenta una fase de latencia del crecimiento, en cuanto a cambios que se producen hasta la adolescencia (Mahan y otros, 2013).

La velocidad de crecimiento disminuye considerablemente después del primer año de vida, en diferencia del peso que se produce durante el primer año de vida. Transcurrido este período el peso se cuatriplica, del mismo modo la altura aumenta hasta en un 50%, aunque no se vuelve a duplicar hasta los cuatro años. Los incrementos ocurren de manera lenta en comparación con el período de los dos años y la adolescencia, en donde el peso aumenta en un promedio de 2 a 3 kg por año hasta que los niños tienen una edad de 9 a 10 años. En cuanto a la altura es de 6 a 8 cm al año desde los dos años hasta la pubertad. (Mahan y otros, 2013).

Refiriéndose a la etapa de infancia Mahan y otros (2013) mencionan que: "En la etapa infantil el crecimiento se da de manera regular y lenta, durante la etapa preescolar y educación primaria es variable en algunos niños con ausencia de crecimiento, seguido de estirones" (p.389). Por tanto, se entiende que el consumo de alimentos y desarrollo de los escolares es distinto en todos y se da de manera individualizada.

2.2.3.2 Requerimientos nutricionales en la edad escolar

Refiriéndose a los niños en la etapa escolar Mahan y otros (2013) aducen que: "Los escolares están en una etapa de desarrollo, crecimiento de huesos, dientes, músculos y sangre, necesitan más alimentos nutritivos en relación con su tamaño que los adultos"(p.390). Ello explica por qué existe la posibilidad de que los infantes desarrollen problemas de malnutrición cuando tienen poco apetito durante un período extenso, o bien cuando comen alimentos con poco valor nutritivo empobreciendo su dieta de manera considerable.

Para entender de una manera más clara y sencilla como funciona la cantidad de calorías y nutrientes que debe de consumir un niño en la edad escolar es importante conocer algunos aspectos nutricionales:

Las necesidades energéticas de los niños sanos están determinadas por el metabolismo basal, la velocidad de crecimiento y el gasto energético debido a la actividad. La energía ha de ser suficiente para garantizar el crecimiento y para evitar que las proteínas sean utilizadas en la producción de energía, pero sin dar lugar a un aumento excesivo de peso. Las proporciones sugeridas para la ingesta energética son de 45 al 65% en forma de hidratos de carbono, del 30 al 40% en forma de grasa y del 5 al 20% en forma de proteínas entre los 4 y 18 años de edad (Mahan et al, 2013, p.391).

Es conocido que la adecuada alimentación en el niño escolar, mejora su calidad de vida. Específicamente, el estado nutricional y el ambiente psicosocial que enmarcan el crecimiento y desarrollo del niño influyen en su función cognoscitiva. Por lo tanto, todas las acciones que se apliquen para mejorar la nutrición de los niños, redundarán posteriormente en su salud y comportamiento, tanto en la etapa de formación, como en su desempeño social posterior como adultos (Fajardo y Arángo , 2012).

Los micronutrientes como las vitaminas y minerales son indispensables para el normal crecimiento y desarrollo de los infantes, una ingesta insuficiente de estos puede ocasionar crecimiento inadecuado y enfermedades; el hierro es uno de ellos y en él se debe tomar en cuenta la velocidad de absorción y la cantidad contenida en los alimentos de origen vegetal, así como el cinc que es necesario para el crecimiento cuyo déficit puede dar lugar a falta de apetito, crecimiento insuficiente, pérdida en la percepción de sabores, y deficiente curación de heridas. Además, el calcio que es importante para la mineralización y el mantenimiento adecuado de los huesos (Mahan et al, 2013).

La vitamina D es una de las principales en esta etapa de crecimiento ya que permite de mejor manera absorber el calcio lo que permite el desarrollo adecuado de la masa ósea y prevención de enfermedades como la osteoporosis en la edad adulta, actualmente la vida sedentaria limita la exposición al sol de los niños y la falta actividad física lo que ocasiona la deficiencia de ésta vitamina y afectar de manera considerable la formación de masa ósea. (Ramírez y otros, 2012).

2.2.4. Hábitos alimentarios en la etapa escolar

Los hábitos adquiridos a lo largo de la vida influyen en nuestra alimentación. Llevar una alimentación balanceada, variada y suficiente es una de las estrategias para mantener la salud en perfectas condiciones desde la infancia hasta la etapa adulta.

2.2.4.1 Origen de los hábitos alimentarios en los niños

Durante los primeros dos años los niños adoptan prácticas establecidas en su entorno y las conductas de sus cuidadores, los cuales constituyen patrones alimentarios que persistirán a lo largo de su vida. Así, los niños y sus cuidadores establecen una relación en que reconocen, interpretan y responden a las señales de comunicación verbal y no verbal. Alimentar al niño adoptando una conducta “responsiva” en la que los cuidadores proveen la dirección y estructura, y responden a las señales de hambre y saciedad de los niños, promueve la autorregulación y la responsabilidad de los niños para una alimentación sana (Black y Creed, 2012).

En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen tres factores principalmente, la familia, los medios de comunicación y la escuela. En el caso del hogar, es el primer contacto con los hábitos alimentarios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta del niño y en sus conductas relacionadas con la alimentación. Los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar y se van integrando como una costumbre, basados en teoría y aprendizaje social e imitadas por las personas adultas a quienes respetan y admiran (Macías y otros, 2012).

La estructuración de los hábitos alimentarios en la niñez, no responden a un simple acto de reflejo, estos comienzan a tener significación a través de una estructura integrada de necesidades, ideas, recuerdos y afectos. La respuesta que da el niño, también implica necesidades, ideas, recuerdos y afectos (Restrepo, 2007).

2.2.4.2 Modificación de hábitos alimentarios en los niños

La alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales, es necesario que los niños adquieran durante esta etapa hábitos alimentarios saludables, para esto es importante considerar factores de tipo fisiológicos, sociales y familiares donde éstos últimos influyen de manera evidente en los patrones de consumo de los infantes. Sin embargo, los hábitos alimentarios han ido cambiando por factores que alteran la dinámica familiar como menor tiempo para cocinar y pérdida de autoridad en cuanto a cantidad y calidad de alimentos que ingieren los escolares. (Macías y otros, 2012).

Entre los estímulos y la respuesta impacta el ser orgánico con sus variables de orden, fisiológico, psicológico y sociocultural. El alimento se convierte en un material nutritivo apetecido por los deseos psicológicos individuales de los niños, capaz de satisfacer sus sentidos y apetito y de insertarse en sus costumbres y hábitos, costumbres y hábitos que la madre se encarga de transmitir a su hijos a través de la cocina, ella cumple una función transformadora al darle sentido y valor al acto alimentario, disponiendo de lo que se come, cómo se come y cuándo se come, con lo que se convierte en un instrumento de sociabilidad al transmitir normas, y representaciones de valor social y cultural (Restrepo, 2007).

Para incluir buenos hábitos alimentarios, nada mejor que comer en familia. Los niños que comen con sus padres adquieren hábitos alimentarios más saludables que los que no practican esta costumbre; las familias con mejores hábitos alimentarios no son las de los padres controladores, sino aquellas en las que estos padres comparten la comida en la mesa. Esto da a los hijos la idea de que en ese espacio tienen cosas más saludables para elegir y comer (Restrepo, 2007).

2.2.5 Conocimientos y prácticas alimentarias en los padres

El cuidado es uno de los principales componentes que influyen en la promoción de la salud, éste depende de tener buenas prácticas y conocimientos que permitan que mediante información, se tomen las mejores decisiones como el caso de la alimentación que se ve influencia por factores como la cultura de una población, dicho esto se considera que la cultura alimentaria en las familias interviene en la salud de los individuos.

2.2.5.1 Cultura alimentaria en la familia

En el hogar, territorio sociocultural del individuo, se expresan diversas prácticas sociales tales como la lengua, el hábitat, la alimentación, el vestido, así como aspectos subjetivos que incluyen valores, creencias, actitudes, modelos y representaciones (García y otros, 2008).

Las prácticas alimentarias reflejan la cultura alimentaria de una población determinada y están estrechamente relacionadas con los hábitos alimentarios. Una práctica se vuelve hábito cuando se repite con tanta frecuencia que termina por conservarse. El hábito se conserva por ser agradable, cómodo y útil (Rodríguez y Murillo , 2004)

En relación con la alimentación, las costumbres y hábitos se adquieren en el ámbito familiar, pero su evolución se ve afectada por cambios que ocurren en el contexto social. Durante las últimas décadas, diversos fenómenos socioculturales, económicos y demográficos han introducido cambios en los patrones de alimentación (García Cardona et al, 2008).

De ahí que el análisis de la familia y su dinámica de organización relacionados con la alimentación, cobren importancia como la vía de identificación de aquellos factores que tienen una mayor relación con la adopción o no de los cambios presentes en el espacio social (García Cardona et al, 2008).

Existen dos áreas en el análisis de la dinámica familiar a nivel del hogar que pudieran tener una mayor relación con los hábitos de alimentación de las familias. Por un lado, la distribución de tareas al interior de la unidad doméstica, que permite identificar el proveedor o proveedores de ingresos, lo que además de dar cuenta de las condiciones socioeconómicas y, por tanto, de la capacidad de compra, también muestra la organización y estructura del grupo; por otra parte, la forma en que se toman las decisiones, que deja ver quién o quiénes se encargan de las decisiones centrales en lo que se refiere al proceso de alimentación (García Cardona et al, 2008).

2.2.6 Educación nutricional de los padres

La educación es la base que permite que el ser humano pueda desarrollarse en cualquier ámbito, ésta además es una herramienta que facilita la comprensión de cualquier tema que se desee abordar. Como el caso de la educación nutricional en padres de familia donde se ven factores que pueden estar relacionados de manera directa con la alimentación que poseen los niños como lo son patrones de alimentación, compra y adquisición de alimentos.

2.2.6.1 Patrones de alimentación en los padres de familia

Durante las últimas décadas, ha existido una transformación dietética caracterizada por el aumento de consumo de alimentos ricos en colesterol, grasa saturada, sacarosa y sodio. El consumo de estos alimentos se determina desde la infancia de acuerdo con los patrones alimentarios de la familia y se amplían en otros espacios de socialización como la escuela (Restrepo, 2007).

Los patrones de alimentación familiares pueden determinar el exceso de peso de sus miembros y por las consecuencias de este problema, no sólo de orden fisiológico, sino psicológico, resulta necesario motivar a padres de familia para el fomento de hábitos de alimentación saludables que contribuya al desarrollo del escolar. La poca capacitación de los padres de familia y de los profesores en temas de alimentación y nutrición no permite una interacción entre la familia y la escuela que contribuya al fomento y práctica de hábitos de alimentación saludable que causen bienestar físico y mental del escolar (Restrepo, 2007).

Por lo anterior, es importante incluir en el proyecto educativo institucional estrategias para sensibilizar, informar y capacitar a los padres de familia y los profesores en temas de alimentación y nutrición (Restrepo, 2007).

2.2.6.2 Compra y adquisición de alimentos en los padres de familia

Los cambios ocurridos en la sociedad, por la globalización han influenciado el mercado de los consumidores, esto expresándose en las formas de consumo y modificando los factores que determinan el proceso en la toma de decisiones a la hora de adquirir un producto y servicio, viéndose de manera evidente en la selección y compra de alimentos por la cotidianidad e impacto en la calidad de vida de las familias (Schnettler, B et al, 2010).

Existe una marcada tendencia a comprar alimentos de acuerdo con normas y valores que hacen difícil determinar a aquellos consumidores que compran para mejorar su estilo de vida, como en el caso de los alimentos que no están atendiendo exclusivamente a sus propiedades funcionales sino que además atributos de carácter psicológico y social que se vinculan con los usuarios (Schnettler, B et al, 2010).

La modificación de ambientes y espacios en donde se venden y compran productos saludables son un factor a considerar en cuanto a la adquisición de los alimentos. Alimentos con alto contenido de grasa, azúcar y sal al interior de la escuelas es una realidad, incluso en escuelas promotoras de las salud, donde si bien es cierto existen espacios donde se venden productos saludables, éstas compiten con una gran oferta de productos envasados, refrescos azucarados y pastelería (Bustos y otros, 2011).

El ingreso y su distribución dentro del hogar afecta la salud, a mayor ingreso la probabilidad de un mejor estado de salud y nutrición aumenta en todos los miembros de la familia, mientras que con un bajo ingreso, comienza un proceso de selección y aparecen diferencias en la distribución de los bienes, incluidos los alimentos entre los miembros de la familia, lo que genera distribución inequitativa (Restrepo, 2007).

La alimentación, vista como práctica social y cultural, encierra múltiples factores susceptibles de habituación, los cuales pueden resumirse en el qué, cómo, cuándo, cuánto, dónde y con quién (Bourgues, 1990).

Con mayor detalle, los hábitos alimentarios se pueden relacionar con el número de comidas al día, los horarios, los alimentos de consumo más frecuente, los hábitos de compras, el almacenamiento y manejo de los alimentos, los acompañantes que se seleccionan, la forma en que se decide cuánto come cada miembro de un grupo, las técnicas y los tipos de preparación culinaria, el orden en que se sirven los alimentos, los alimentos apropiados para las comidas ordinarias y aquéllos para las festividades (Bourgues, 1990).

Las decisiones correspondientes a la adquisición y preparación de los alimentos son parte de las actividades cotidianas del hogar; tal como ocurre con la mayoría de las labores domésticas, éstas son tomadas generalmente por las mujeres y, en especial, por las madres. los hombres son vistos como actores ajenos a las decisiones en este ámbito (Pérez-Gil, 1997).

Así pues, la familia debe tomar una serie de decisiones relacionadas con el proceso de alimentación, las cuales van desde qué se considera un alimento, a quién se destina, en qué cantidad, cómo y dónde se consume, hasta qué circunstancias deben regir el consumo de alimentos (Wenkam, 1970).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo tercero se incluye una descripción del estudio, la cual se refiere a los materiales y a la metodología que explica el tipo de estudio realizado, la población y las técnicas e instrumentos utilizados en la recolección de información para realizar este trabajo.

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La investigación presenta un tipo de enfoque cuantitativo .Hernández Sampieri (2014) afirma que: "Con respecto al enfoque cuantitativo, se miden las variables en un determinado contexto ; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadístico" (p.4). Esto permite que exista una idea más clara y precisa del fenómeno o problema de investigación cada cuánto ocurre y con qué magnitud se presenta.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es descriptivo ya que por medio de este se pretende solamente obtener información de manera independiente o conjunta sobre las variables de interés y no indicar como se relacionan entre estas (Hernández Sampieri, 2014).

3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

La unidad de análisis de esta investigación comprende todos los escolares de ambos sexos que cumplan los criterios de inclusión, que presentan edades entre los 9 y 13 años que esten matriculados en la Escuela Ezequiel Morales Aguilar.

3.3.1 Área de estudio

El estudio se lleva a cabo en una zona urbana del distrito de Piedades, ubicado en el cantón de Santa Ana, de la provincia de San José, circuito escolar 04. En la Escuela Ezequiel Morales Aguilar.

3.3.2 Población

Todos los niños y niñas matriculados en educación primaria de la Escuela Ezequiel Morales Aguilar, que estén cursando el cuarto, quinto y sexto grado de la escuela del distrito de Piedades de Santa Ana, San José.

3.3.3 Muestra

Se realiza una muestra no probabilística donde los participantes se escogen de acuerdo con alguna característica. En este caso de acuerdo con la edad, que estén cursando el cuarto, quinto y sexto año de escuela que vivan en Piedades de Santa Ana o alrededores que tengan entre 9 a 13 años; por lo que no todas las personas tienen la posibilidad de participar. Se utiliza una fórmula para poblaciones infinitas y esto proporciona confiabilidad y validez, la fórmula es la siguiente (Aguilar, 2005):

$$N = \frac{N * Z^2 * pq}{d^2 N - 1 + Z^2 pq}$$

Z: 1,81² (seguridad del 97 %).

p: 5%: 0,05 proporción esperada.

q: 0,05 (1-p)

d: 0,07 (precisión)

$$n: \frac{300 * 1,81^2 * 0,5 * (0,5)}{(0,07)^2 300 - 1 + (1,81)^2 0,5 * (0,5)} : 107,1 : 107$$

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

A continuación, se muestran los criterios de inclusión y exclusión que debe cumplir la población para poder ser elegida como muestra de la investigación.

Tabla N°1.

Criterios de inclusión y exclusión de la población

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Escolares de cualquier nacionalidad que dominen el idioma español.	Escolares que presentan alguna amputación.
Escolares que estén matriculados en la Escuela Ezequiel Morales Aguilar.	
Escolares que estén cursando cuarto, quinto y sexto año de escuela.	
Escolares que presenten el consentimiento informado firmado.	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.4 INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN

En este apartado se mencionan, las técnicas y los instrumentos utilizados para la recopilación de los datos por utilizar para la investigación.

3.4.1 Técnicas de recolección de la información

La técnica por utilizar en esta investigación es la entrevista , a través de la cual se recopila la información, mediante una serie de preguntas cerradas a los participantes de la investigación , con la que además de adquirir información acerca de lo que se investiga, se persigue el objetivo de adquirir información acerca de las variables del estudio.

Para la recolección de los datos se utiliza un instrumento presente en el anexo 2, denominado: "Instrumento para la recolección de datos", el cual será aplicado a cada uno de los cuidadores encargados de los niños evaluados por la tesista. Con una duración aproximada de 25 -30 minutos, el cuestionario fue elaborado especialmente para esta investigación. Seguidamente se realiza la toma de medidas antropométricas de peso, talla, con el fin de determinar el estado nutricional del niño, esto por medio de la realización de ploteo en las tablas de IMC de niños y niñas de 5 a 19 años del Ministerio de Salud.

Para la toma de la estatura se utiliza un tallímetro de pared, para el cual se coloca al niño con los talones pegados a la pared, en posición recta, brazos al lado, cabeza en un ángulo de 90° y se procede a medir indicándole al niño que no se mueva.

En la toma del peso, se le pide al niño que se coloque sin zapatos en la balanza OMRON, se le pide colocarse en posición anatómica, sin moverse, se realiza este procedimiento dos veces para realizar un promedio.

3.4.2 Equipo

Para la investigación se utiliza el siguiente equipo:

Tabla N°2.

Equipo utilizado para la toma de medidas antropométricas

Equipo	Marca	Capacidad	Sensibilidad
Balanza digital para el peso corporal	OMRON	150 Kg/ 330 lb	100g
Tallímetro de pared	Seca	210 cm	1 cm

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.4.3 Instrumentos

El instrumento que se utiliza para realizar la encuesta, está elaborado con preguntas directas, con el fin de caracterizar datos que puedan servir para la realización de la investigación. Se realiza la recolección de datos sociodemográficos, por medio de la aplicación de un instrumento el cual contiene preguntas de marque con X, con respuestas únicas, las cuales consisten en , ingreso salarial, residencia, cantidad de miembros por familia, grado académico, sexo del encargado, enfermedades de los escolares, nombre de los escolares y fecha de nacimiento. Para ello, se realiza una prueba piloto, con el fin de determinar la confiabilidad y validez del instrumento realizado por la tesista, realizado con una población igual a la estudiada. (Ver anexo 3 los resultados obtenidos de la prueba piloto).

En la encuesta , se trabaja con preguntas cerradas. Refiriéndose a la preguntas cerradas, Hernández, S et al (2008) menciona que: "Contienen categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas"(p.212). Esto quiere decir que se presentan posibles respuestas a los participantes quienes deben responder a estas.

Estas preguntas se realizan con el propósito de determinar la relación entre las variables socioeconómicas, el conocimiento nutricional de los encargados y el estado nutricional de los escolares.

Para evaluar el conocimiento nutricional de los encargados se utiliza un instrumento tomado de un artículo científico validado que se realizó en el Reino Unido en 1994 para saber el grado de conocimiento de una población adulta joven. Se realiza un cuadro en donde los encargados seleccionan de acuerdo con lo que sepan en cuanto a grasa, azúcar, sal, fibra y proteína. En el instrumento se contempla los principales macronutrientes de la alimentación, refiriéndose a esto la FAO (2015) menciona que el organismo necesita una mayor cantidad de macronutrientes que de micronutrientes para funcionar correctamente, los macronutrientes pueden ser llamados como proveedores de energía la cual se mide en calorías y es esencial para el crecimiento , reparación y regulación de procesos corporales. Por lo que se valida que el instrumento tenga este grupo de alimentos porque son los que usualmente se consumen en mayor cantidad y tienen una importancia en el desarrollo del ser humano, además al proveer energía esto indica que hay calorías presentes, lo que se utiliza en el instrumento en la parte de las calorías presentes en ciertos alimentos. (Ver anexo 2). Además de ello, como lo indica el Estado de la Nación (2006) en estudios realizados en el país como San Carlos en cuanto a alimentos como azúcar, y aquellos que son producidos a nivel familiar se tiende a sobrestimar sus valoración nutricional.

En referencia a lo supraindicado, específicamente al consumo de grasas, Campos y otros (citado en Estado de la Nación, 2006) indican que:

Hay estudios cuyos resultados han demostrado que la dieta de los costarricenses usualmente tienen un consumo de grasas menor o igual al 30%, al ser, principalmente, alimentos como productos procesados, lácteos. Además, en cuanto al consumo de proteínas se ha observado que existe un aumento en el consumo de carne y el consumo de carbohidratos que se ha mantenido en 60%, además el consumo de fibra y el consumo de sal tienen polos opuestos puesto que por un lado el consumo de fibra en el país ha ido disminuyendo esto probablemente por el bajo consumo de frutas, vegetales y leguminosas y el consumo de sal ha ido en aumento por el consumo de alimentos industrializados (p 23).

Esto es un hecho importante para la confección del instrumento porque refleja que la dieta en los costarricenses está constituida por alimentos con muy alta densidad calórica pero muy baja en densidad nutricional.

Para la aplicación de este instrumento se tuvo que realizar modificaciones respecto a los nombres y grupos de alimentos, con el fin de adaptarlos a Costa Rica para mejorar su comprensión.

Además, en el instrumento se realiza una sección sobre verdadero o falso, realizado por la tesista con el fin de adquirir más información acerca de las creencias que se dan sobre alimentación. Se contemplan aspectos básicos en nutrición como lo es nutrición básica, calorías, técnicas de cocción. (Ver Anexo 2). lo anterior, con el fin de poder abarcar los

conocimientos por parte de los encargados en diferentes áreas de lo que respecta a la alimentación y el conocimiento en cuanto a nutrición.

3.4.1 Validez del instrumento

La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende medir. (Hernández Sampieri, R, 2014). Posee una validez de constructo, un instrumento aplicado en el Reino Unido titulado con el nombre “Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults.”

3.4.2 Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad de un instrumento de medición se entiende como aquel grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. (Hernández Sampieri, R, 2014), definición que coincide con lo realizado en la presente investigación con el instrumento para recolecta los datos antropométricos de los escolares de la Escuela Ezequiel Morales Aguilar en donde se midió tanto el peso y la talla de los ellos. Asimismo, el instrumento indica valores casi que iguales en el momento de hacer las mediciones y sacar un promedio de estas.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental debido a que no se realiza ninguna modificación en las variables sino que se estudian de manera natural. Por medio de lo cual se observa un fenómeno, tal y como se dan en su contexto natural para luego analizarlos.

El carácter del estudio es transversal, puesto que todos los datos se recolectan una única vez en un solo momento. Es decir, se trabajará una vez con cada persona de la muestra seleccionada permitiendo analizar la información en un momento dado (Hernández Sampieri, 2014).

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N°3

. Operacionalización de variables de los objetivos específicos

Objetivos específicos	VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instru-mento
Identificar la situación sociodemográfica de los participantes mediante una encuesta estructurada.	Situación sociodemográfica	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas, culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles.	Aplicación de encuesta.	Sexo.	Hombre/Mujer.	Encuesta.
				Lugar de residencia.	Provincia. Cantón. Distrito.	Encuesta.
				Nivel de Escolaridad.	Primaria. Primaria incompleta. Secundaria Secundaria incompleta. Técnico. Bachiller. Universitario. Licenciatura. Maestría. Universidad. Incompleta	Encuesta.

Continúa en la siguiente página

Objetivos específicos	VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
Identificar el nivel de conocimiento nutricional de los encargados.	Conocimiento nutricional.	Noción relativa a la nutrición.	Se realizan preguntas cerradas sobre creencias relativas a la nutrición.	Nutrición básica. Métodos de cocción. Valor calórico.	Grupos de alimentos. A la plancha. Al vapor. Hervido. Al horno. Frito. Calorías.	Encuesta. Encuesta. Encuesta.

Continúa en la siguiente página

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
Determinar el estado nutricional de los niños en una escuela urbana pública del Valle Central.	Estado nutricional.	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Se mide sin zapatos con ropa ligera y en posición erguida, sin ningún objeto que genere más peso.	Peso. Talla.	Kilogramos Metros o centímetros.	Balanza Tallímetro. Gráficas del MS y CCSS.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.7 PLAN PILOTO

Procedimientos para recolectar la información

3.7.1 Etapa preliminar

El primer paso es el vagabundeo, el cual consiste en el acceso y contacto directo con el infante a ser evaluado y el encargado del niño, para conocer el aspecto nutricional de este, así como el interés y participación ya sea del padre, madre o encargado de los niños estudiados.

Para la recolección de los datos se realiza la prueba piloto en la escuela Pilar Jiménez en el cantón de Guadalupe, con la profesora Jacqueline de la sección 6-5 con un total de 27 niños se les dio el consentimiento para que lo llevaran a la casas, y se les envió el instrumento para que los encargados los llenaran en sus casas con dos semanas de tiempo. Posterior a ello, se tabulan los datos, para su posterior análisis.

3.7.2 Errores encontrados en el instrumento

Confusión en las instrucciones de las primeras preguntas de información sociodemográfica específicamente (pregunta dos, cuatro, siete). Además la instrucción de la II parte de selección única sobre el apartado de conocimiento nutricional. Así como la similitud en dos de las preguntas redactadas de la III parte del instrumento.

3.7.3 Cambios realizados al instrumento

Se elimina la pregunta número dos de la primera parte de selección única “información sociodemográfica.”

Se adiciona una pregunta en la información del niño, como lo es el **sexo: hombre, mujer**

Se adiciona en la pregunta de información del niño de opción como respuesta **ninguna**

En la segunda parte de selección única, conocimiento nutricional: se indica en la instrucción “**marcar solamente una opción.**”

Se cambia una pregunta de la tercera parte de verdadero o falso, nutrición básica, ya que la pregunta 8 y la pregunta 14 son muy similares.

Se cambia la escala de evaluación para que la puntuación, se dé acorde con la escala de evaluación.

3.7.4 Etapa de campo

La etapa de campo de esta investigación se realiza durante el primer cuatrimestre del período 2018. Se les brinda a los participantes un documento llamado consentimiento informado, el cual cumple con el propósito y objetivo de la investigación, mediante una convocatoria de reunión en la tercera semana de febrero. En el anexo 1 se puede observar este documento donde cada participante debe firmar si está de acuerdo en participar del estudio, la copia del documento se adjunta al formulario de cada persona que participa, lo cual es un respaldo de la investigación. (Ver anexo 3).

A cada uno de los participantes que confirman su participación en la investigación mediante el documento “consentimiento informado” previamente firmado, se les envía un formulario llamado “Encuesta de Características Sociodemográficas y Conocimiento Nutricional” por razones de tiempo y accesibilidad se les da el formulario a los encargados para que los llenen en sus casas con un período máximo de entrega de dos semanas, los cuales serán recogidos en la escuela por la tesista con la ayuda de la maestra del nivel donde se aplicó la prueba.

Posterior a ello, con el permiso y el formulario lleno, se procede a las mediciones antropométricas de los niños participantes, estas mediciones se realizan durante la segunda semana de febrero.

3.7.5 Procedimiento de la información

Una vez recolectada la información se procede a la recolección del formulario para verificar que la información se encuentre completa, y posterior a esto se da la codificación de las respuestas para el posterior análisis y tabulación. Se da una escala de puntuación y de acuerdo al puntaje obtenido por cada encargado se categoriza el nivel de conocimiento.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 GENERALIDADES

En el presente capítulo de la investigación se describen de los datos recopilados durante la aplicación de los instrumentos a los encargados de los niños, toma de peso y talla de los escolares de cuarto a sexto grado de la escuela Ezequiel Morales Aguilar en Piedades de Santa Ana, San José, 2017. Realizado de la segunda semana de febrero a la tercera semana de marzo.

4.1.2 Datos univariados del estudio

A continuación se presenta los resultados univariados de la investigación los cuales son: datos sociodemográficos, estado nutricional y conocimiento nutricional.

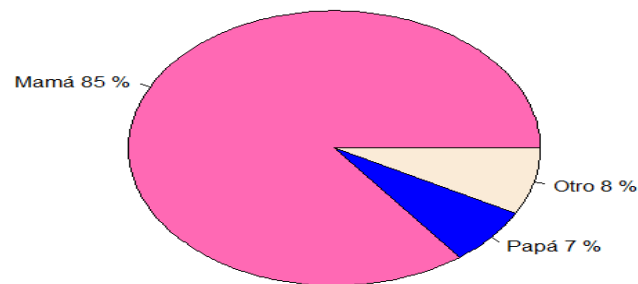


Figura N°1. Clasificación de los encargados de los niños escolares de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana. Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la figura 1 se ilustra cómo del total de la población encuestada, un 85 % de los encargados de cuidar a los niños, lo constituyen madres (n= 76); a diferencia, un 7% representado por padres (n=6). Resulta importante distinguir también que un porcentaje muy similar, un 8%, corresponde a encargados que no son ni papá ni mamá.

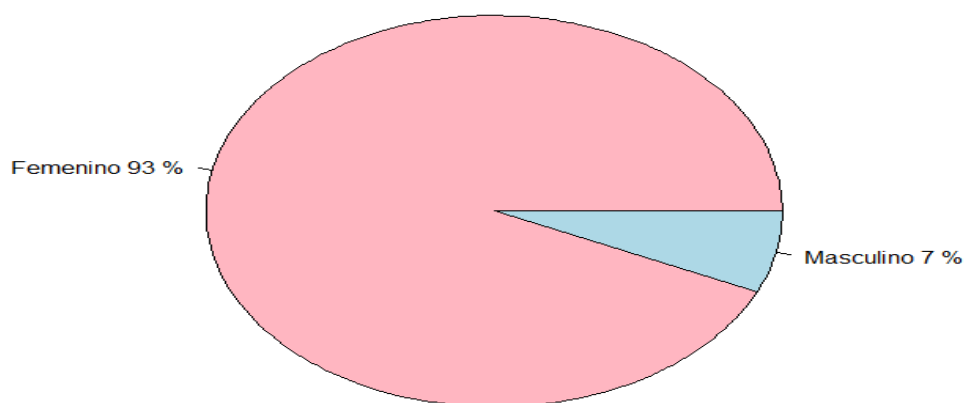


Figura N°2. Sexo de encargados de los niños evaluados de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana. Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la figura 2 se observa que del total de la población encuestada, un 93% (n=83), está representado por el sexo femenino; mientras que solamente un 7% (n=6) de los entrevistados es representado por el sexo masculino, el cual incluye no solamente papás.

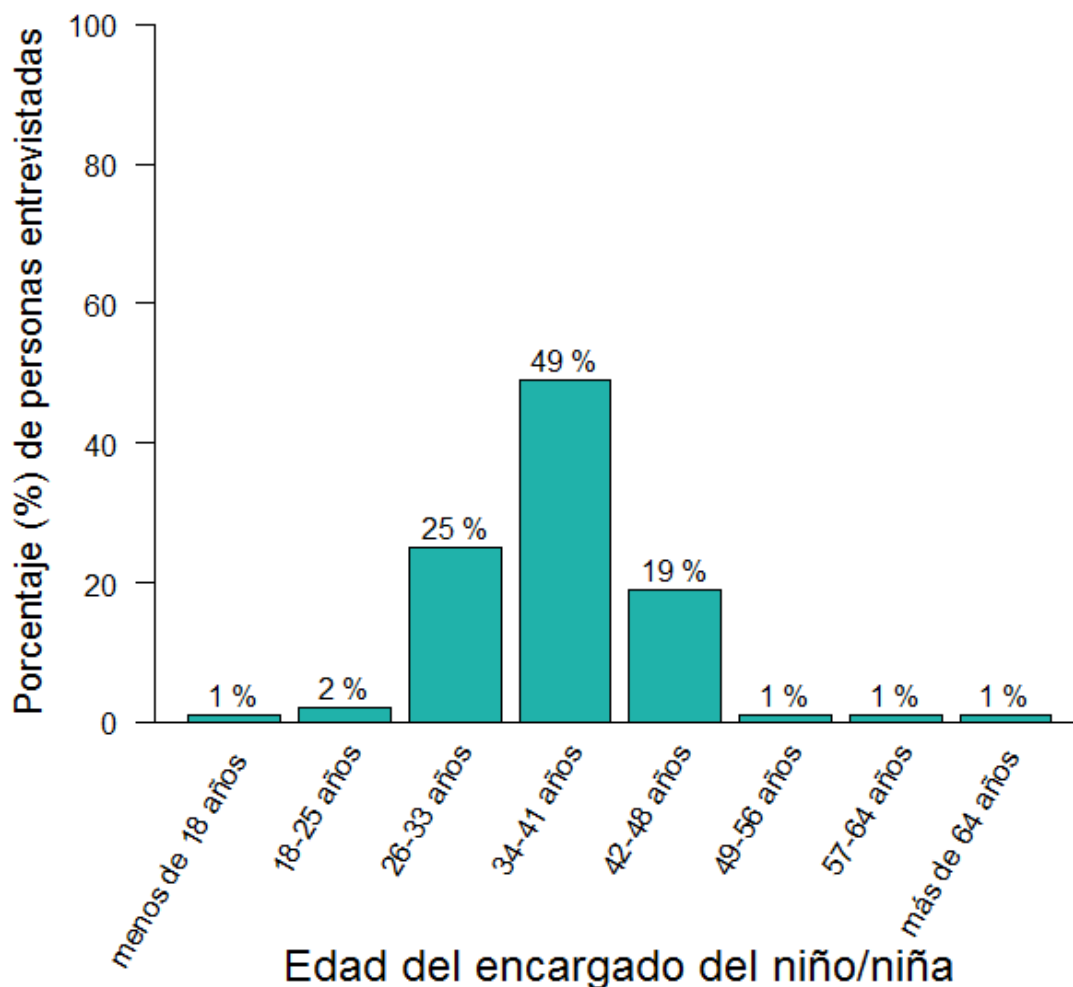


Figura N° 3. Rango etario de los encargados encuestados. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura 3 muestra que, del total de la población encuestada, la mayor cantidad de encuestados están en un rango de 26 a 48 años con un 93% (n=83), en un porcentaje poco representativo 5% (n=4) de 18 a 25 años y de 49 a 56 años. Por último, con un 1% se encuentra una persona con menos de 18 años y otra con más de 64 años.

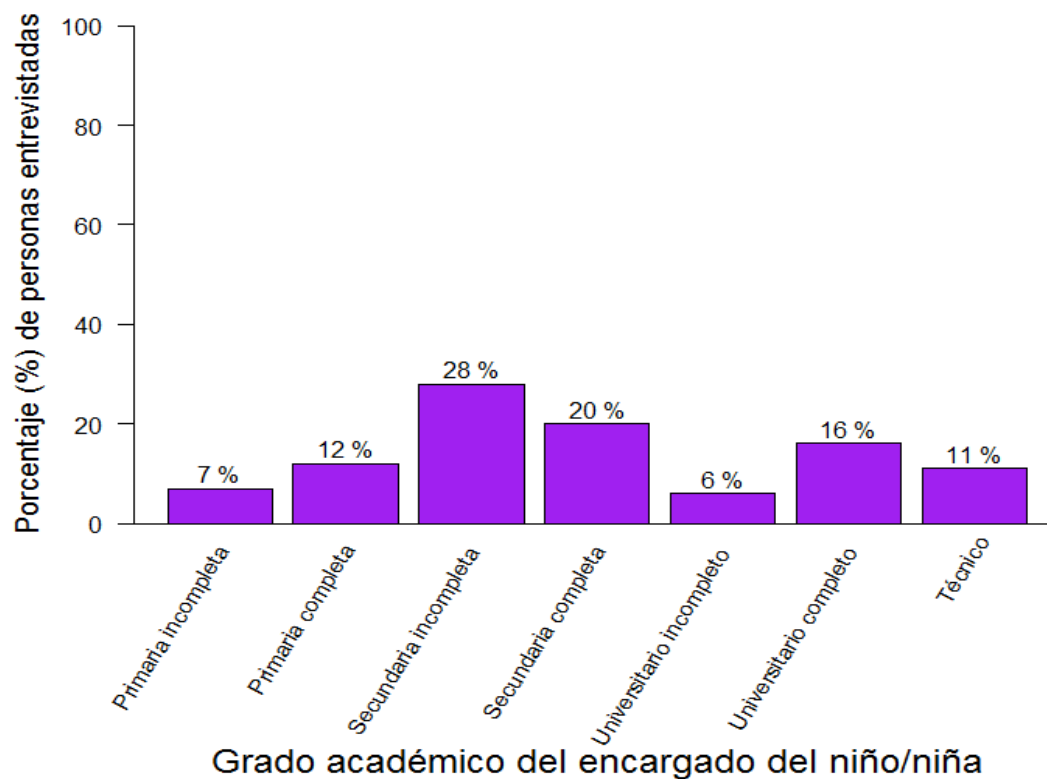


Figura N°4. Nivel de escolaridad de encargados encuestados. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 4 muestra que toda la población encuestada, presentan algún grado de escolaridad siendo el mayor porcentaje los que tienen secundaria incompleta con un 28% y en menor porcentaje los que tienen universitario incompleto con un 6%.

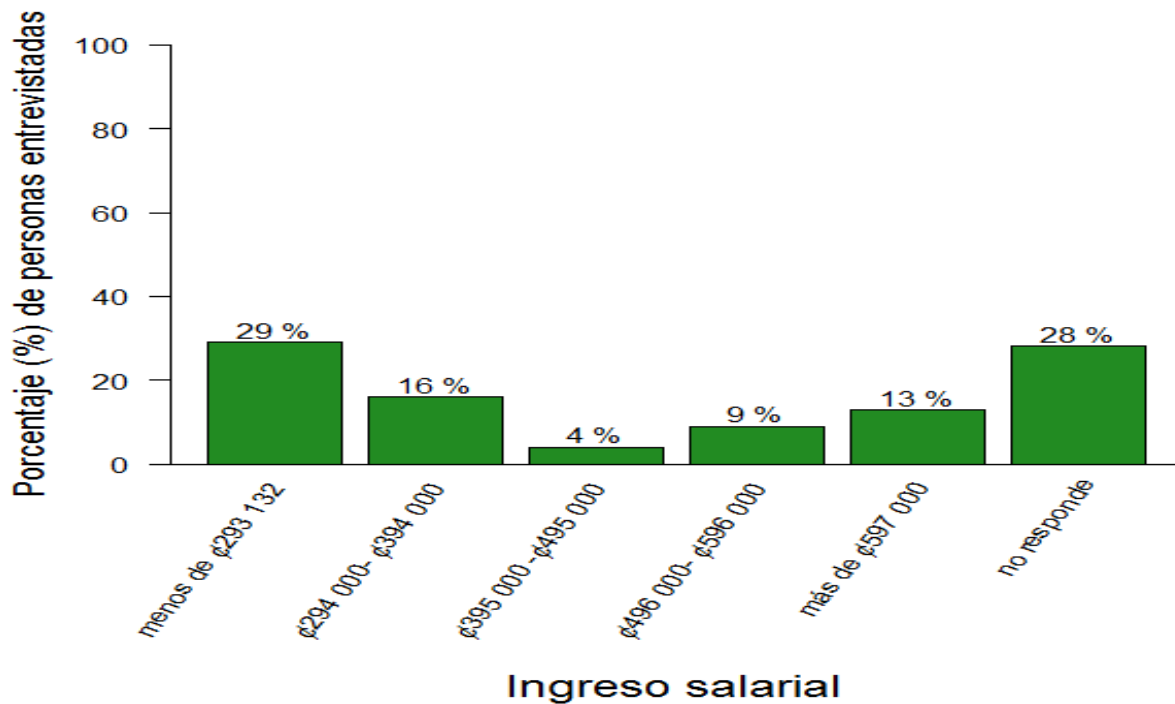


Figura N° 5. Ingreso económico de los encargados encuestados. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 5 muestra que el 29% de la población reporta un salario inferior a 293.132 colones, similar al porcentaje de los que no respondieron sobre sus ingresos con un 28%.

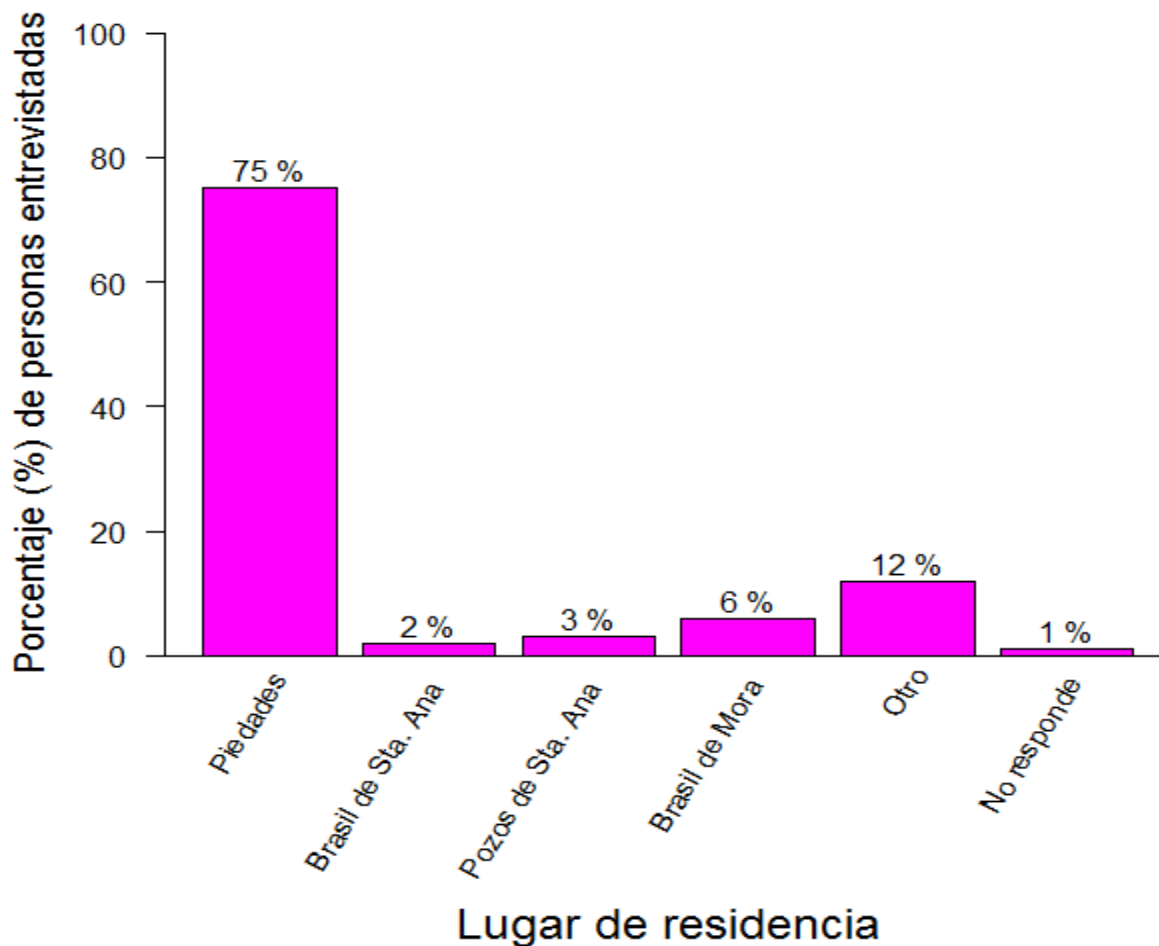


Figura N° 6. Lugar de residencia de los encargados encuestados. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 6 evidencia que del total de la población encuestada, un 75% (n=67) de los entrevistados viven en el distrito de Piedades, seguido de un 12 % (n=11) que pertenecen a otras zonas cercanas al distrito, un 6% (n=5) viven en Brasil de Mora, un 3% (n=3) vive en el distrito de Pozos de Santa Ana, un 2% (n=2) viven en Brasil de Santa Ana; por último, con tan solo un 1% (n=1) de los encargados no respondió a la pregunta.

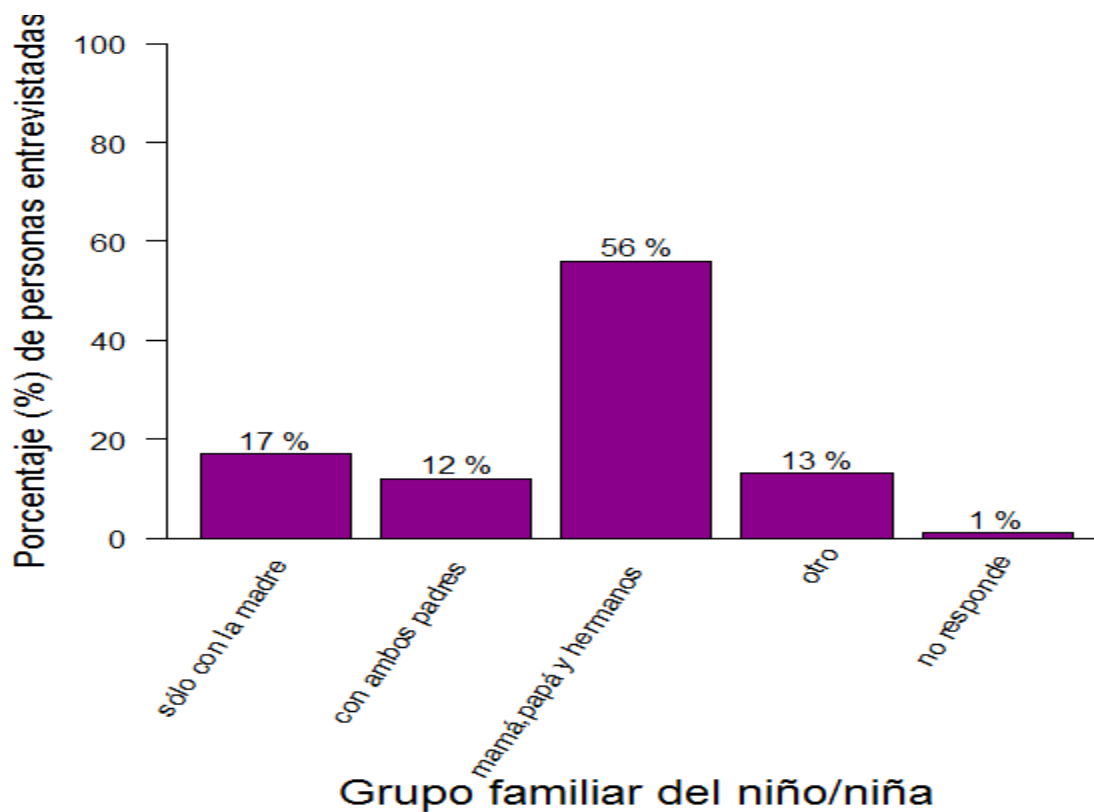


Figura N° 7. Número de miembros que conforman el núcleo familiar de los escolares evaluados.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 7, determina el número de miembros del grupo familiar de los niños, según lo cual un 56% (n=50) del total de la población encuestada provenía de ambos padres presentes y hermanos; un 17% (n=15) provino de familias con la madre presente; un 13% (n=12) tiene una estructura familiar diferente, muchas conformadas por abuelos, tíos, primos; un 12 % (n=11) provenía de ambos padres presentes; un 1% (n=1) no responde la pregunta.

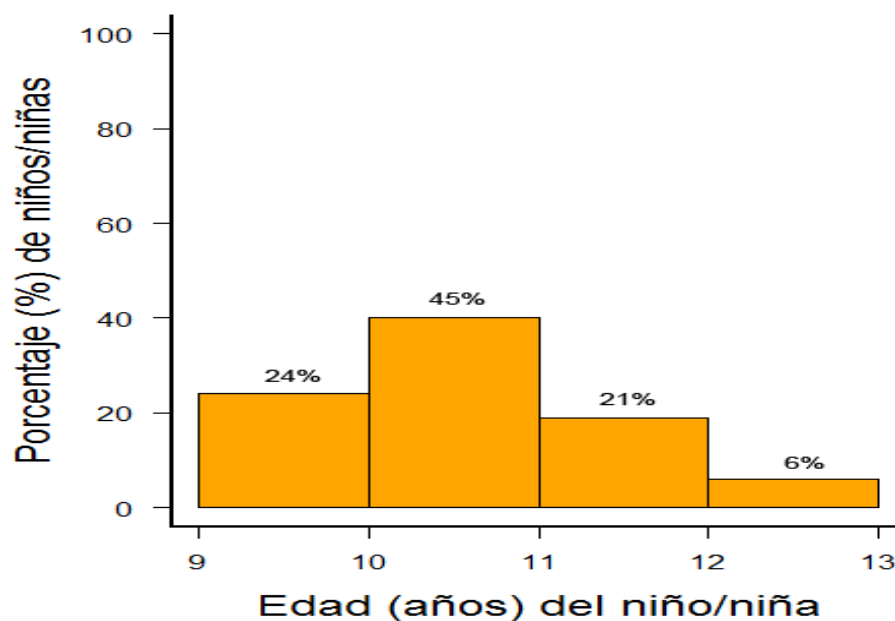


Figura N° 8. Edad en años de los niños evaluados de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 8 muestra la edad que presentan los niños participantes del estudio, se observa que del total de los niños evaluados la mayoría representa la edad de 10 a 11 años: un 45%, un 24% representa el rango de edad de 9 a 10 años, un 21% representa el rango de edad de 11 a 12 años y, minoritariamente, un 6% representado con el rango de edad de 12 a 13 años.

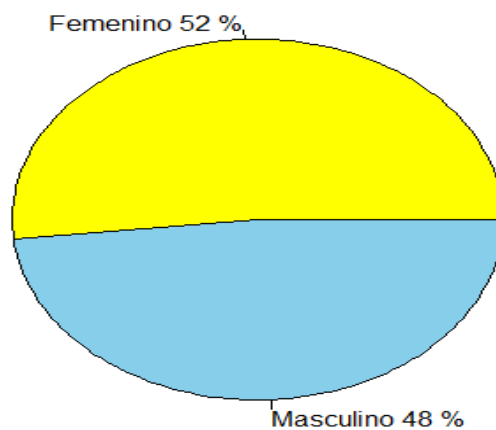


Figura N° 9. Sexo de niños evaluados de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 9 evidencia cómo existe un predominio de mujeres en los niños participantes del estudio de la escuela pública Ezequiel Morales Aguilar en Santa Ana, cantón de San José; esto es, un 52%, a diferencia de los hombres representado por un 48 %.

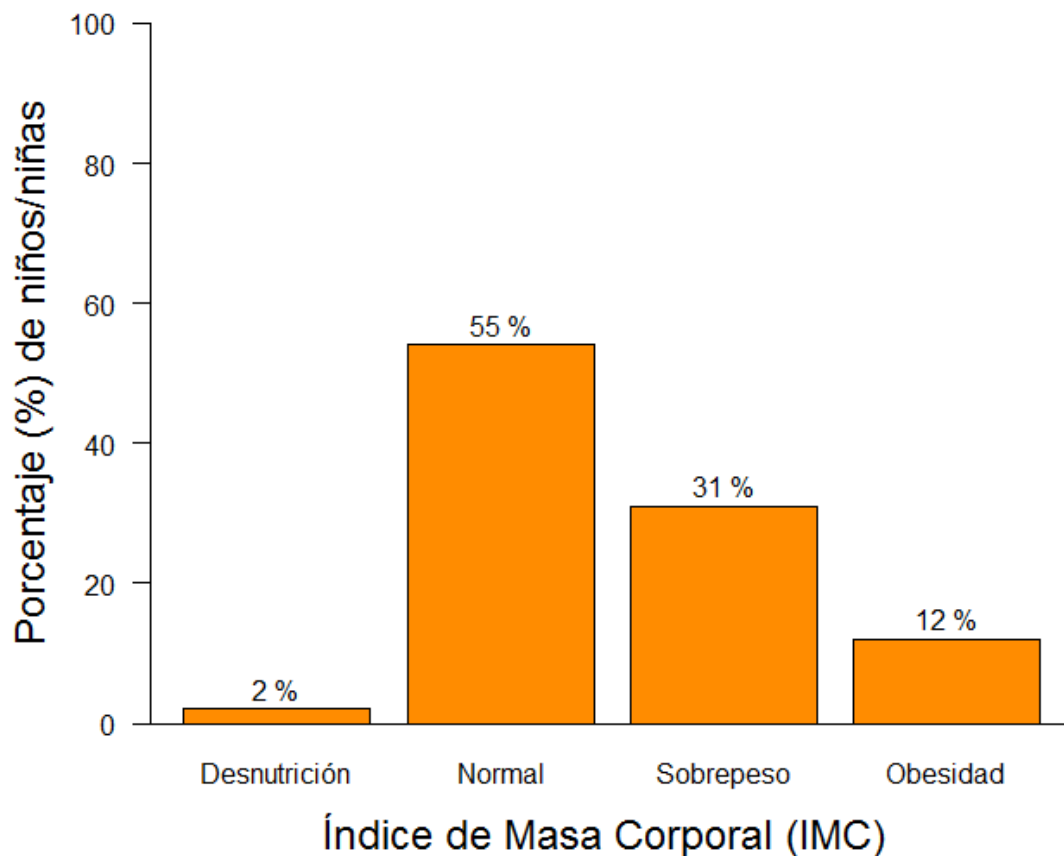


Figura N°10. Clasificación del estado nutricional de los escolares según Índice de Masa Corporal. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N ° 10 muestra el estado nutricional de los estudiantes de cuarto a sexto grado de la escuela Ezequiel Morales Aguilar de Santa Ana, según su índice de masa corporal (IMC). Como se observa en los datos recopilados, la mayoría de los niños presentan un estado nutricional normal de acuerdo con su índice de masa corporal (IMC), con un 55% del total de la población, un 31% con sobrepeso, un 12% con obesidad y minoritariamente un 2% con desnutrición.

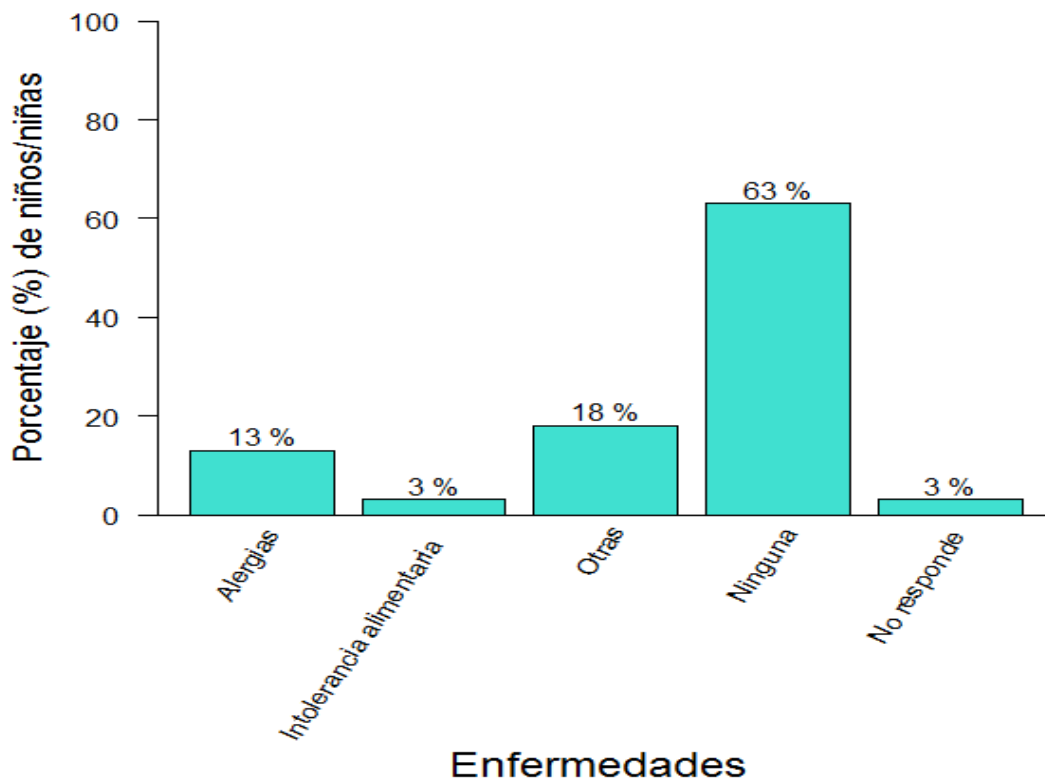


Figura N°11. Enfermedades presentes en los niños evaluados de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura 11 ilustra que, del total de los niños evaluados: un 63 % (n=60) no presenta ninguna patología; un 13% (n=12) presentan algún tipo de alergia; un 18 % (n=6) padecen otro tipo de enfermedades; 18 % (n=5); un 3 % (n=3) sufren de intolerancia alimentaria; por último, un 3% de la población (n=3) no respondieron a la pregunta.

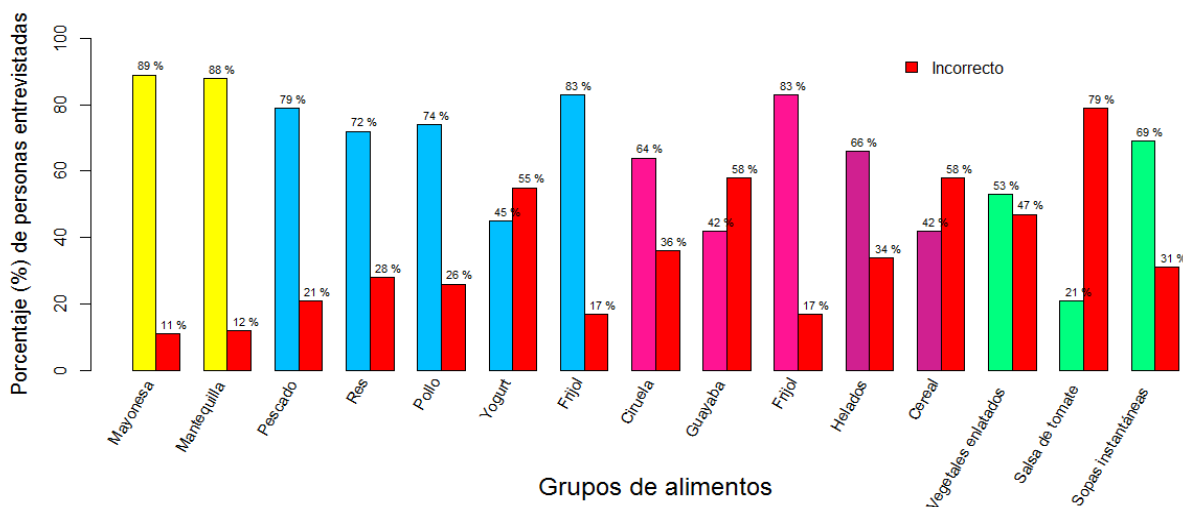


Figura N°12. Conocimiento de los encuestados en relación con la composición de los alimentos en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana grupos de alimentos. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura 12 muestra cuál porcentaje de conocimiento poseen los encargados relacionado con la composición de los alimentos, al considerar que se adaptan al consumo usual de los costarricenses. Los grupos de alimentos en estudio fueron grasas, azúcar, fibra, proteína y sal. En lo relativo a las grasas, un 23% de la población encuestada no acertó el enunciado. En cuanto a proteínas, el alimento con mayor porcentaje de desconocimiento es el yogurt con un 55%. Por su parte en lo que respecta a conocimiento sobre la fibra 58% de la población no acertó que la guayaba tiene alto contenido en fibra. Un 34% desconoce que el azúcar es el nutriente en mayor proporción en el helado, y un 58% desconoce también que el azúcar está presente de manera importante en el cereal. Por último, con referencia a la cantidad de sodio presente en los alimentos de la salsa de tomate en donde un 79% no acertó el enunciado.

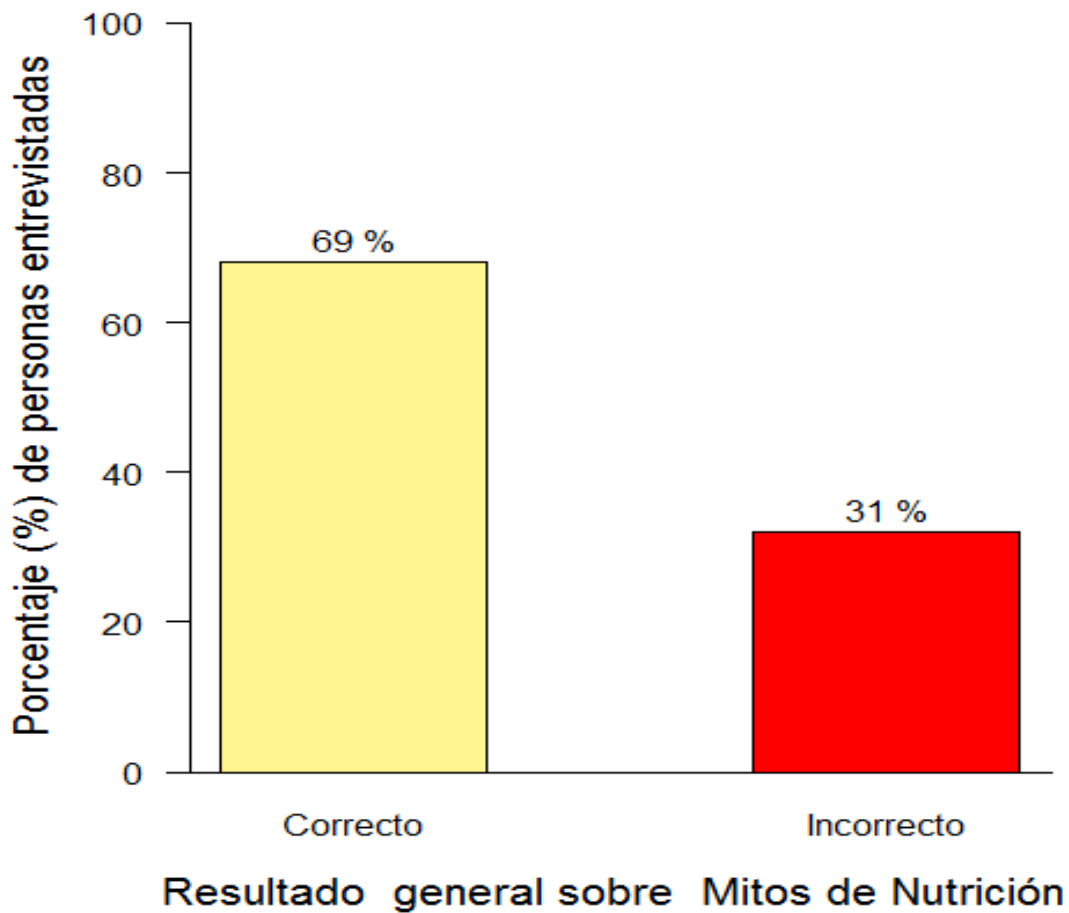


Figura N°13. Aciertos y desaciertos de los encargados entrevistados con respecto al conocimiento general sobre mitos de nutrición básica en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N°13 muestra que, del total de la población, un 69% supieron reconocer en los enunciados cuando se trataba de un mito y cuando no; mientras que menos de la mitad, con un 31%, no reconocieron si trataba de un mito o no.

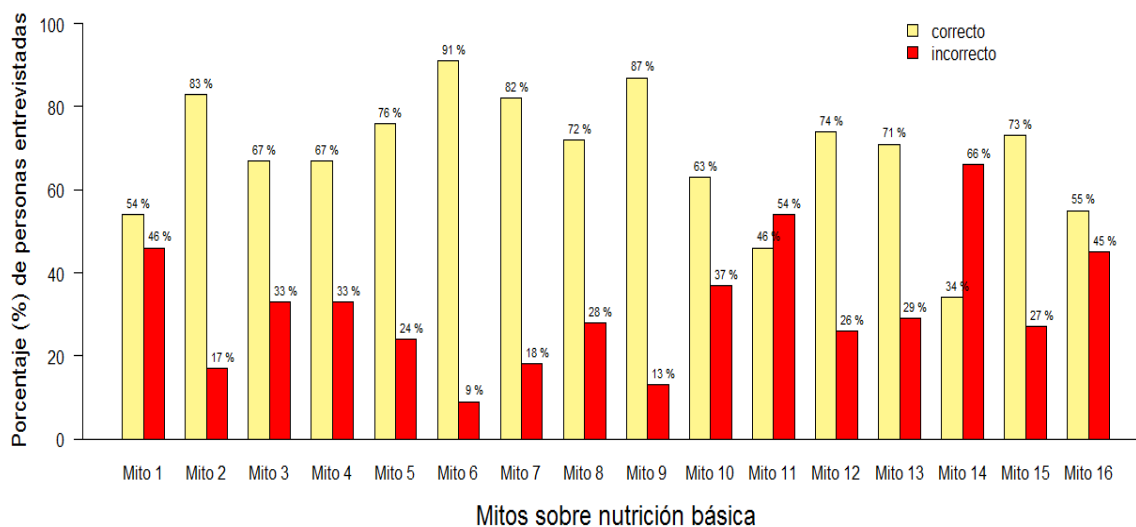


Figura N° 14 Conocimiento sobre mitos de nutrición básica a los encargados de escolares en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 14 muestra cómo en los dieciséis mitos, el porcentaje mayor corresponde a aciertos. Ello indica que son más las personas que saben que es un mito que las que no. Esto indica que de los dieciséis enunciados solamente en dos enunciados más de 50% fallaron la respuesta (mito 11 y mito 14), correspondientes a las calorías presentes en alimentos como la hamburguesa y un casado tradicional, y sobre calorías presentes en pan blanco e integral.

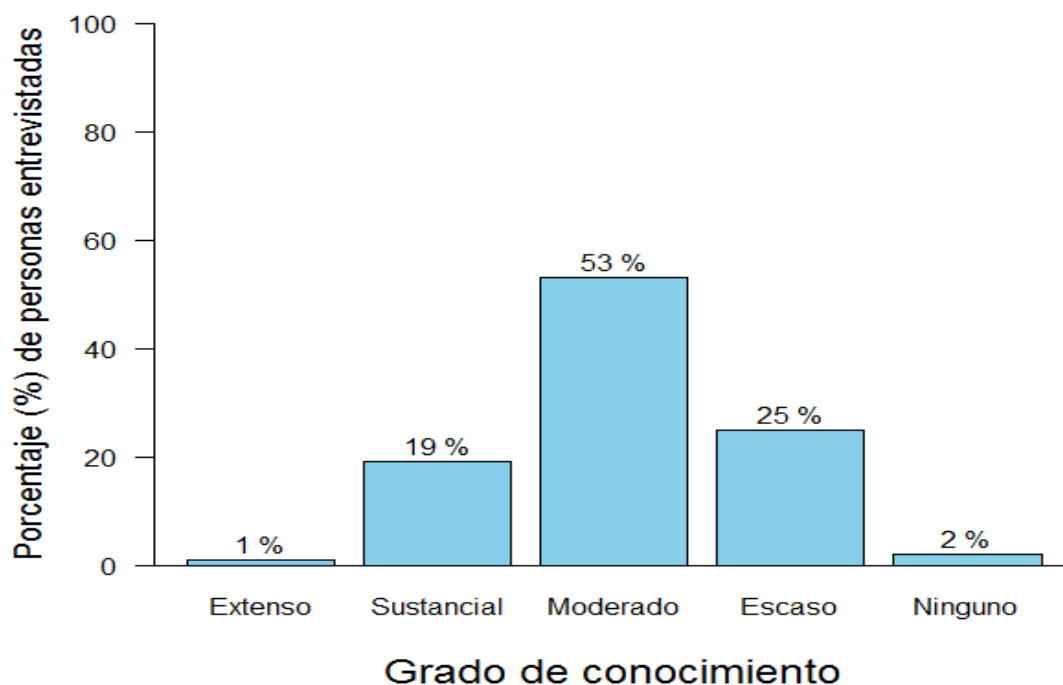


Figura N° 15. Conocimiento de los encargados encuestados sobre los grupos de alimentos y mitos nutricionales en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 15 muestra que el grado de conocimiento más alto se da a nivel moderado, con un 51% de la población total; un 25% con conocimiento escaso; un 17% con conocimiento sustancial; un 2% con conocimiento extenso. Finalmente, un 2% con ningún conocimiento.

4.1.3 Datos bivariados del estudio

Se presenta la relación de las variables aplicadas en el estudio.

Tabla N°4

Efecto del sexo, edad y grado académico sobre el conocimiento nutricional del encargado del niño

Factor	Valor	EE	T	P
Intercepto	16.65	2.72	6.12	<0.00001
Hombre-Mujer	-1.35	2.17	-0.62	0.5346
Edad	0.13	0.038	3.34	0.0013
PI-PC	-4.22	0.026	-2.38	0.0198
PI-SI	1.27	1.07	1.19	0.2375
PI-SC	-0.54	1.37	-0.39	0.6943
PI-TEC	-0.039	1.99	-0.02	0.9846
PI-UI	0.90	3.22	0.28	0.7796
PI-UC	-0.57	1.12	-0.51	0.6136

PI: Primaria incompleta, **PC:** Primaria completa, **SI:** Secundaria incompleta, **SC:** Secundaria completa, **TEC:** Técnico, **UI:** Universitario incompleto, **UC:** Universitario completo.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

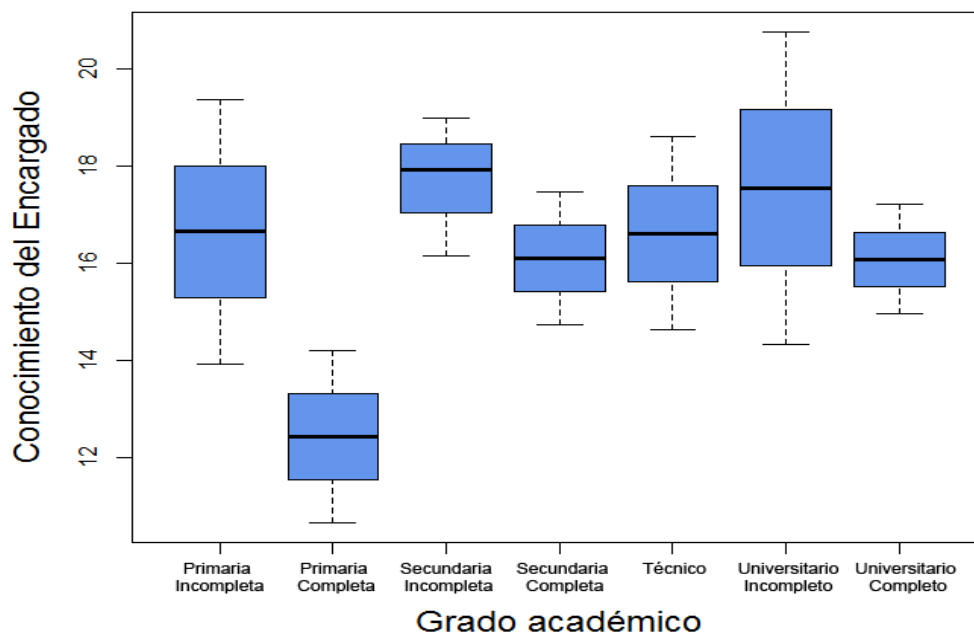


Figura N°16. Efecto del grado académico sobre el conocimiento nutricional del encargado del niño de una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2017. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La muestra en este estudio incluyó un total de 89 niños, de los cuales 46 fueron niñas y 43 niños (Fig. sexo niño). La diferencia entre ambos sexos no es estadísticamente significativa ($\chi^2 = 0.1011$, $gl = 1$, $p = 0.7505$). En cuanto a los encargados del infante, también se incluyeron un total de 89 personas entrevistadas, de las cuales 83 fueron mujeres y 6 hombres. No existe diferencia estadística en cuanto a lo esperado en el sexo del encargado del niño ($\chi^2 = 1.0499$, $gl = 1$, $p = 0.3055$), ya que para este estudio se esperaba que el 90% de las personas a cargo del cuidado del niño fueran las mujeres y en menor porcentaje los hombres. Como se aprecia en la figura N° 2, en la cual se muestra el porcentaje de sexo femenino y masculino.

Efecto del sexo, edad, salario y grado académico sobre el conocimiento del encargado: el resultado del GLM realizado indicó que el salario no tiene ningún efecto en predecir el grado de conocimiento del encargado ($t = 0.173$, $p = 0.86326$), por lo que se excluye esta variable del análisis. Se realizó otro análisis de GLM, excluyendo la variable anterior, y se determinó que la edad y el grado académico primaria completa influye en el grado de conocimiento del encargado. Cuanto mayor es la edad del encargado, mayor es el conocimiento; mientras que aquellas personas con un grado académico de primaria completa presentan un menor conocimiento. (Figura 14). En cuanto al sexo del encargado, los hombres tienden a poseer un mayor conocimiento nutricional que las mujeres, aunque esta diferencia no es estadísticamente diferente. (Tabla 4).

Tabla N°4

Efecto de la edad, grado académico del encargado, y edad, sexo del niño sobre el Índice de Masa Corporal

Edad Factor	Valor	EE	T	P
Intercepto	9.21	4.61	2.00	0.0493
PI-PC	1.60	1.76	0.91	0.3646
PI-SI	1.05	1.57	0.67	0.5056
PI-SC	1.66	1.63	1.02	0.3092
PI-TEC	1.56	1.80	0.87	0.3892
PI-UI	1.72	2.10	0.82	0.4153
PI-UC	0.18	1.69	0.11	0.9152
Edad niñ@	0.85	0.42	2.01	0.0480

PI: Primaria incompleta, **PC:** Primaria completa, **SI:** Secundaria incompleta, **SC:** Secundaria completa, **TEC:** Técnico, **UI:** Universitario incompleto, **UC:** Universitario completo.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

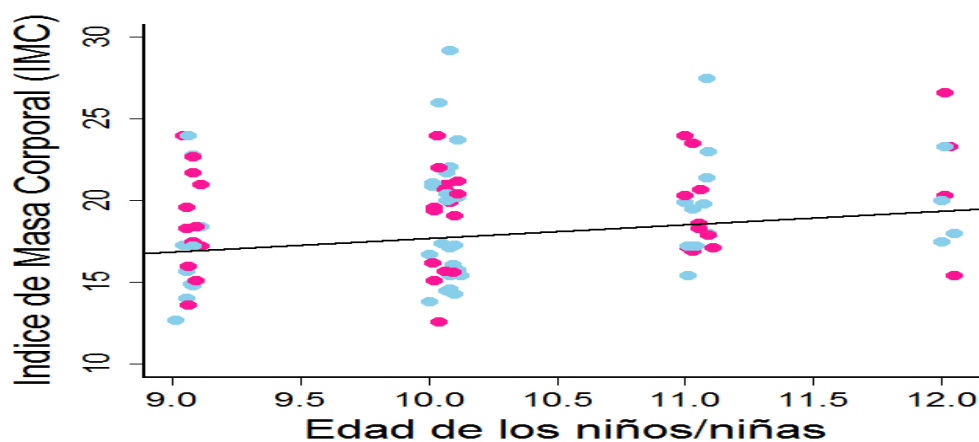


Figura N°17. Efecto de la edad, grado académico del encargado y edad y sexo del niño sobre el índice de masa corporal en una Escuela Pública Urbana del Cantón de Santa Ana, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Efecto de la edad, grado académico del encargado y edad, sexo del niño sobre el índice de masa corporal: el GLM (modelo generalizado mixto), realizado indicó que el sexo del niño ($t = -0.3114341$, $p = 0.7563$) y la edad del encargado ($t = -0.4687057$, $p = 0.6406$) no tiene ningún efecto en predecir los valores del IMC, por lo que se excluyen estas variables del análisis. El siguiente análisis de GLM realizado con las variables: grado académico del encargado y edad del niño, muestra que el grado académico del encargado no influye en el estado nutricional del niño, mientras que la edad del niño sí tiene un efecto en predecir el índice de masa corporal (ver tabla N° 5). Cuanto mayor es la edad del niño, mayor es su IMC. (Ver figura N° 16).

**CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS**

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el siguiente capítulo se presenta la discusión y el análisis de los datos recopilados durante el estudio.

5.1.1 Características sociodemográficas de la población

La figura N° 1 ilustra cómo la mujer es mayormente la responsable del cuidado de los niños; al respecto Murcott (citado en Garine, 2002) indican que: “En los grupos de familia la mayor parte del tiempo el cuidado de los infantes presenta la siguiente situación: la dinámica familiar ejemplifica el significado atribuido a la distribución de tareas en el hogar y simboliza la relación entre la mujer como “ama de casa” y el hombre como el que mantiene a la familia.” Lo precitado coincide con la investigación, puesto que la mayoría de personas encargadas de los escolares son del sexo femenino, específicamente madres.

La figura N° 4 concuerda con los datos arrojados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo, en el cual se indica que solamente un 45,3 % de la población adulta joven en Costa Rica termina la secundaria completa (Bosque, 2014). Con un rango parecido se encuentran la población en estudio con un total de 42% de los encargados los cuales terminaron su nivel de secundaria completa contemplando universitario incompleto, universitario completo y secundaria completa.

La figura N° 5 muestra que un 29% (n=26) del total de la población reciben un salario inferior a ₡293 132 tomando como referencia los salarios establecidos por el Ministerio de trabajo y seguridad social (2017), se contempla que el salario mínimo de un costarricense es de ₡293.132.67,28%(n=25) no responden el salario que perciben, 16% (n=14) de los encuestados reciben un salario de ₡294000-394000, un 13% (n=12) reciben

más de ₡597000, un 9% (n=4) reciben un salario de ₡496000-596000 y solamente un 4% de los encuestados reciben un salario de ₡395000-495000. Sin embargo de acuerdo con el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2016), el promedio de ingreso por salario en los hogares costarricenses es de 656.209 colones. Por lo que se puede observar que más de la mitad de la población con un 57% perciben menos de lo estipulado, según el censo.

De acuerdo con la encuesta nacional de hogares realizada por el instituto Nacional de estadística y censo (2016) el promedio de miembros por hogar es de 3,26 personas. Sin embargo como se observa en la figura N°7 un 69% de los participantes del estudio supera los 3 miembros por hogar, por lo que se sale de la población promedio normal de la población. Esto puedo suponer que hay en la población investigada un mayor gasto de recursos, disponibilidad y acceso a lo que respecta en alimentación de los escolares.

Como se observaba en la figura N° 8 y de acuerdo con el reglamento de matrícula y traslados de los estudiantes hecho por el MEP (MEP, 2009) en el artículo 11 se expresa que la edad requerida para ingresar a la educación general básica en su inciso es de seis años y tres meses cumplidos al mes de febrero del curso lectivo que se desea matricular, por lo que se entiende que la edad mínima para ingresar a cuarto grado es de 9 años y 3 meses, como mínimo 10 años y 3 meses para quinto, lo cual es muy similar con los niños evaluados en el estudio. Sin embargo se observa que una población aunque minoritaria se sale de los parámetros establecidos por el reglamento esto puede deberse a repitencia o ingreso tardío.

La figura N° 10 muestra que un 31% de los niños presentan sobrepeso, en contraste con un 2% de niños desnutridos. Esta situación coincide con lo que se indica en la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 donde se menciona que el sobrepeso y la obesidad en niños de 5 a 12 años de edad van en aumento y esto coincide con los escolares evaluados en la investigación. (Ávila M, 2009). Además, existe una mayor tasa de incremento de sobrepeso y obesidad, provocando que exista una coexistencia de desnutrición y sobrepeso y menor capacidad para encarar el rápido aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas asociadas a la obesidad. Indudablemente, los niños están también expuestos a esta situación. La obesidad infantil puede ser un buen predictor de obesidad adulta y un factor de riesgo potencial para la salud (B Orden y otros, 2005).

La figura N° 11 muestra las enfermedades presentes en los niños evaluados en el estudio, se puede indicar que las enfermedades autoinmunes han ido en aumento en los últimos años, y las alergias son una de las más comunes en la infancia, predisponiendo el desarrollo además de alergias respiratorias, de ahí la importancia de su diagnóstico para esta etapa de vida. CIBBA (citado en Traube y otros, 2004) indica que: “La alergia es cuatro veces más frecuente en niños que en adultos” (p.320).

A partir de lo precitado y con base en los resultados obtenidos, esta afirmación coincide con los niños evaluados en la investigación ya que un porcentaje importante de 13% presentan esta condición. Por su parte en cuanto a otras enfermedades presentes en los niños como: asma, diabetes la figura muestra que un 18% las presentan.

Los escolares presentan asma una condición crónica que afecta más a niños que adultos, constituye un problema global y crónico más común entre niños (Junco y Van der Werff, 2013). Por tanto, se supone que este porcentaje tiene una implicación que va más allá y que demuestra que puede ser una condición común en esta etapa de la vida. Solamente 3% de los niños evaluados presenta alguna intolerancia alimentaria y esto coincide con que esta .afección es más prevalente en miembros de mayor edad.(Menghi, 2002). Así pues, se puede suponer que las intolerancias en esta etapa de la vida no son tan usuales.

Solamente un 1% de los niños evaluados presenta diabetes mellitus. Con alusión a dicha enfermedad Ruiz y otros (2007) aducenn que: “Las alteraciones en la salud de los niños como el sobrepeso y la obesidad presentan mayores cifras de glucosa, que comparados con niños con un peso normal”(p.54).

Lo anterior coincide, entonces, con que la mayoría de los niños tienen un peso normal y solamente uno presenta diabetes mellitus. Además, Martínez y otros (2002) mencionan que: “La diabetes insulino dependiente es la más frecuente en niños escolares”; lo cual se refleja en una escolar evaluada. Por último, en cuanto a las discapacidades audiovisuales solo un 1% se ve reflejado en la figura, pero a la hora de realizar la entrevista la encargada del niño confundió la pregunta, por lo que no se toma en cuenta este dato.

Con respecto a la figura N°12 sobre el conocimiento de los diferentes grupos de alimentos Asakura y otros (2017) señalan que: “En cuanto a conocimiento nutricional en los tutores de los escolares “cuanto mayor ingesta alimentaria por parte de los encargados de ciertos grupos de alimentos, mayor conocimiento tienen de éstos” (p.486). Ello podría explicar por qué un porcentaje importante de encargados acertó gran parte de los alimentos proporcionados por el instrumento. Debido a que, si los consumen en su diario vivir, es

más probable que tengan una idea de qué es lo que mayormente posee cada grupo de alimento, tal como el caso de las grasas como la mantequilla y mayonesa, en el cual solamente un 12 % y 11 % fallaron el enunciado. El caso de las proteínas es el más llamativo: el yogurt natural con un 55 % de los encargados fallaron el enunciado. En cuanto a la fibra, a pesar de que la guayaba es un alimento muy común en la alimentación costarricense, el porcentaje de encargados que fallaron el enunciado es significativamente alto: un 58 % más de la mitad de la población no identificó que este alimento es alto en fibra. En relación con el azúcar, un 34% y 58% falló el enunciado del helado y del cereal de desayuno al no identificar que estos dos grupos de alimentos son altos en azúcar. Por último, en el sodio, el alimento que más destacó fue la salsa de tomate comercial, pues 79% de los encargados fallaron el enunciado, no teniendo conocimiento de que la composición de la salsa de tomate es una fuente alta en sodio-

Correspondiente a la figura N° 13 y 14 que implica el conocimiento de los encargados en cuanto a mitos nutricionales un 69% de los encargados, tienen un conocimiento en general sobre los mitos de nutrición básica, mientras que un 31% tienen un conocimiento erróneo de los mitos. El enunciado 1 relacionado con el consumo de huevo y su relación con un aumento de colesterol, un 46,1 % de la población falló la pregunta. Al respecto, Dussailant, y otros (2017) indican que: “El consumo de huevo tiene un bajo impacto de magnitud sobre los niveles de colesterol plasmático” (p. 712). Lo anterior indica que los encargados de los escolares no tienen conocimiento, de que a pesar de que el huevo se ha asociado a un aumento de colesterol, ello no implica que las personas que lo consuman lo vayan a tener.

La variabilidad de los individuos frente al aporte de colesterol en la dieta está determinado por la presencia de variaciones genéticas en genes que modulan el metabolismo de las lipoproteínas y no meramente solo por el consumo de éste alimento (Dussaillant et al, 2017).

Correspondiente al enunciado 2, sobre el contenido de azúcar en el jugo de manzana de caja comercial solamente un 16, 9% de los encuestados no acertó. El consumo de bebidas azucaradas, incluido el zumo de frutas, contribuye de una forma importante al desarrollo de obesidad. Los zumos envasados pueden aportar una media de 270 kcal/día, lo cual representa el 10-15% del total de las kilocalorías ingeridas al día, y una reducción del consumo de los mismos se asocia a una disminución del índice de masa corporal (Echeverría y otros, 2014).

Lo supracitado se explica con lo señalado por Théodore y otros (2010), quienes aducen que: “Las prácticas alimentarias existentes en los niños están enfocadas en un área sociocultural dentro de las que se destaca la existencia de una contracultura entre los niños y adolescentes que se traduce en patrones de consumo que desafían la autoridad adulta” (p.328). En consecuencia, se puede suponer que, a pesar de que los encargados poseen conocimiento sobre el contenido de calorías presentes en estos productos, los escolares por medio de la manipulación, logran consumirlos sin importar lo que pueden ocasionar en la salud. Además, la elección de un producto de consumo depende de su sabor, costo, conveniencia y contenido nutricional. El sabor depende en gran medida de la densidad calórica de un alimento. Los alimentos más apetecibles suelen ser aquellos que contienen mayor cantidad de calorías y frecuentemente se encuentran asociados a precios más económicos (Santillán, 2018).

En cuanto al enunciado 3, sobre el consumo de grasas saturadas, un 67,4% de los encuestados acertaron que la ingesta de grupo de alimento debe darse en menor cantidad que el resto de grasas. Ello coincide con lo señalado por los autores Carrillo y otros (2011), sobre el consumo de grasas en la vida diaria, quienes afirman que: “El consumo de grasas en la calidad de la dieta es de suma importancia sobre todo para la salud cardiovascular, ya que son las que poseen un mayor impacto en el metabolismo de los lípidos, por ende su consumo es reducido a solamente < 10% de la ingesta calórica diaria” (p.157). A partir de ello, queda claro que los encargados saben que este tipo de alimentos deben de ser consumidos en menor proporción, pues generan un problema en la salud de las personas.

Por otra parte, el enunciado 4, 10,11, 12,13, y 14 sobre calorías presentes en los alimentos, con un porcentaje de 32,4%, 37,1%, 53,9%, 25,8%, 29,2%, 66,3% respectivamente fallaron las preguntas mencionadas en el instrumento. Sheperd y Farleigh (citados en Sheperd, 1988), mencionan la alimentación, el aporte de nutrientes y sus calorías asociadas al aprendizaje en donde existen creencias, valores y hábitos con respecto a determinados alimentos lo que explica que existe una percepción de alimentos categorizándolos como apropiados e inapropiados. Aspecto que podría explicar el porqué puede ser que algún alimento se asocie o no con calorías bajas o altas, porque en su experiencia y aprendizaje eso fue lo que se les enseñó.

En el caso del enunciado 5 sobre el consumo de grasas insaturadas para la salud del corazón: 76,4 % de los encuestados acertó la pregunta, ello significa que la mayoría posee conocimiento sobre este tema. Como lo afirman Cabezas y otros (2016): “Los ácidos grasos en los alimentos como son los insaturados demuestran ser benéficos para la salud, es así como el consumo de ácidos grasos poliinsaturados reduce el colesterol y los ácidos grasos monoinsaturados disminuyen la fracción de las LDL sin modificar o incrementar el contenido de las HDL” (p.763). Lo precitado comprueba que este tipo de grasas son buenas para reducir el riesgo de posibles enfermedades al corazón.

Con respecto a los enunciados 6 y 8, en cuanto al aporte de fibra en grupos de alimentos: 91% y 71,9%, respectivamente conocimiento sobre el pan integral y las frutas, lo que indica que la mayoría de la población en estudio tiene conocimiento de la fibra en la alimentación. De ahí su importancia y presencia en ciertos grupos de alimentos, con referencia a este nutriente presente en la alimentación, García y Rodríguez (2011) aducen que: “La presencia de la fibra en ciertos grupos de alimentos como la harina integral, y las frutas son ricas en fibra” (p.21). Dato que coincide con las respuestas obtenidas en el instrumento proporcionado a los encargados de los escolares. Además, podría suponerse que los encargados poseen conocimiento de grupos de alimentos con fibra, porque se conoce que este nutriente es parte de un estilo de vida saludable, en alusión a ello, Escudero y González (2006) mencionan que: “La fibra dietética forma parte de lo que se considera una dieta saludable” (p.61). Lo anterior explica que la fibra hoy se reconoce como un alimento para la nutrición sana.

En cuanto al enunciado 7 sobre los productos “light” y su efecto en el peso, solamente un 18% de los encargados fallaron la pregunta, lo anterior supone que una mayoría posee un conocimiento o una noción de lo que estos productos significan. Refiriéndose a esto Blanco Lanza (2011) menciona que: “un producto light”, no significa que ayude a adelgazar o simplemente que no engorde, sólo quiere decir que tienen un aporte energético menor que el producto original” (p.33); dado que los productos saludables son percibidos con menor probabilidad de promover el aumento de peso, la gente asume erróneamente que la adición de un elemento saludable para una comida disminuye su potencial para promover el aumento de peso (Santillán, 2018).

Por otra parte, el enunciado 9 sobre el azúcar blanco y el crudo, un 86,5% de la población encuestada acertó la pregunta, por lo que existe el supuesto de que la mayoría de la población tiene una idea clara de que el azúcar blanco refinado es menos saludable que el moreno. Refiriéndose a los procesos de refinamiento en productos como el azúcar Mora Pastor y Maestre Pérez (2017) mencionan que “el azúcar moreno o integral de caña de azúcar a diferencia del azúcar blanco, es rico en nutrientes. El azúcar moreno o integral conserva sus propiedades nutricionales, ya que no ha sido refinado y por eso también recibe el nombre de azúcar crudo” (p.162). Lo cual explica que a pesar de que estos dos productos sean muy similares si existe una diferencia en cuanto al aporte de micronutrientes en ambos productos.

En los enunciados 15 y 16, con un 27% y 44,9% respectivamente de los encuestados no acertaron las preguntas relacionadas sobre las técnicas de cocción mencionadas en el instrumento. Refiriéndose a lo que es el conocimiento en técnicas de cocción Pazzarelli (2010) afirma que: “La ingesta de determinadas comidas y su técnica de cocción están, asociadas a contextos familiares, rituales y festivos” (p.162). Ello podría suponer que, al ser asociadas a contextos familiares y rituales, los encargados de los escolares pueden no estar familiarizados con este tipo de técnicas aplicadas para cocinar los alimentos. En la mayoría de las familias, ambos padres trabajan fuera de casa, esto ha provocado como consecuencia la reducción del tiempo dedicado al cuidado del niño, y falta de tiempo para cocinar, lo cual provoca que las familias adopten nuevas formas de cocina y de organización (González y Díaz, 2015).

La figura N° 15 muestra el conocimiento nutricional que presentan los encargados de los escolares del total de la población. Un porcentaje alto es representado por mujeres, así se observa cómo el conocimiento es moderado, se podría pensar que se relaciona con la cantidad de horas que las mujeres están a cargo de los escolares; de igual forma, todo lo relacionado a la preparación de los alimentos. Sobre este aspecto, De Castro y Bornstein (2005) aducen que: “Las madres tradicionalmente y en todas las culturas asuman la responsabilidad primaria del cuidado infantil temprano y participen en actividades de crianza a tasas significativamente más altas que los padres lo que provoca que la implicación de estas en actividades como educación, alimentación y salud sea mayor por las horas que se comparten con los niños” (p. 6). Aunado a ello, se podría pensar el supuesto de que las madres tienen un mayor presión social al cuidado de los niños, el estar

pendiente de todo lo que hacen los escolares, provoca que, muchas veces, se generen problemas a situaciones como de su alimentación.

Al respecto, Lindsay y otros (2012) señalan que: “Las demandas laborales, las preocupaciones financieras y las presiones familiares se citan como restricciones o limitaciones para las madres que proporcionan alimentos saludables para sus hijos. Algunas madres discuten las presiones familiares y sociales como una dificultad para alimentar a sus hijos con alimentos saludables, como cuando un miembro de la familia constantemente trae alimentos no saludables cuando los visita” (p.666). Muchas veces las personas encargadas de suministrar la alimentación a los niños, carecen de conocimientos sobre la forma en que deben ser alimentados los infantes. Por esta razón, estos últimos reciben una alimentación poco variada y un ejemplo distorsionado en lo que tienen que ver con la conducta alimentaria saludable. Se plantea que posiblemente la madre y sus hábitos alimentarios tienen una mayor influencia sobre la dieta de los niños que la ejercida por los padres (Ducura Mora, 2011).

5.1.2 Relación de las características sociodemográficas con el conocimiento nutricional de los encargados y el estado nutricional de los escolares

Entre los hallazgos encontrados en el estudio las variables que mostraron asociación fueron estado nutricional con la edad del escolar y estado nutricional con grado académico de primaria completa.

En la tabla N°4 y figura N° 16 sobre efecto del sexo, edad, salario y grado académico en el conocimiento del encargado se asocia que cuanto mayor rango de edad hay un mayor conocimiento, refiriéndose a ello Rodríguez y Murillo (2004) mencionan que las experiencias vividas, las creencias y los tabúes de los antecesores, la disponibilidad de

alimentos, los medios económicos y el conocimiento que se tenga del valor nutritivo de los alimentos condicionan los hábitos alimentarios.

Estos, a la vez, son los que permiten transmitir de generación en generación, los conocimientos y prácticas sobre alimentación (Rodríguez y Murillo , 2004). Lo precitado explicar que las creencias sean transmitidas de cuidador a niño, entre más experiencias y aprendizaje se vaya adquiriendo mayor será la información que el cuidador y el niño tengan.

Por otro lado, en cuanto a conocimiento por parte de los encargados y su relación con grado académico se encontró que entre menor grado académico menor conocimiento, lo cual coincide con lo referido por González et al (2012), quien indica: “Un factor de vital importancia en la adopción de hábitos alimentarios poco saludables, y por ello en la aparición, es el nivel educativo de los progenitores, especialmente de la madre (p.178).

Los hábitos alimentarios en un individuo se adquieren por las enseñanzas que éste recibe de su núcleo familiar, vecinos, maestros y del ambiente mismo; por lo tanto, no son más que el producto de la educación alimentaria-nutricional que recibe desde el nacimiento (Rodríguez & Murillo , 2004). Dado por entendido lo anterior, se parte entonces que el grado académico sin influye en cierta medida el conocimiento que puede tener el cuidador de los niños en lo que respecta a su alimentación. Asimismo, resulta importante la educación de los cuidadores para una educación alimentaria complementaria a través de la cual, tanto cuidador como niño, aprendan mutuamente.

Por último, en lo que respecta a la figura N° 17 y la tabla N°5 sobre el efecto de la edad, grado académico del encargado, edad y sexo del niño, en relación con el índice de masa

corporal del menor, se destaca que la edad del infante influye en el estado nutricional de este. Además, se indica que no existe relación entre el grado académico del encargado y el estado nutricional de los niños.

Al estudiar la relación entre padres e hijos en la alimentación, se encuentra que un alto porcentaje de progenitores inducen a los menores a comer más allá de las señales de autorregulación innatas, en un intento por entregar una buena nutrición a sus hijos. En este sentido, se ha propuesto que los niños poseen una destacable capacidad para modular su ingesta, que se manifiesta en grandes variaciones de consumo al comparar diferentes días, y que es consecuencia de una menor adherencia a las reglas familiares y una mayor respuesta a las señales internas de saciedad y hambre. (Domínguez y otros, 2008). Esto podría explicar por qué a pesar de tener un grado académico el encargado exista una relación sobre el estado nutricional de los niños, ya que los mismos satisfacen sus necesidades con base a hambre y saciedad esto se puede asociar con el desarrollo y crecimiento de los niños, como lo mencionan los autores citados.

Se podría suponer también que la influencia de los progenitores en la conducta alimentaria infantil indica que estos usan variadas estrategias a la hora de la comida relacionadas con la alimentación de los niños: actitud neutral, presión-exigencia, razonamiento, alabanza y adulación, restricción, amenazas y recompensas con alimentos o juegos, que están íntimamente relacionadas con el grado de responsabilidad de los progenitores hacia la alimentación de sus hijos y su relación con el estado nutricional (Clark y otros, 2007).

Dichas estrategias de los progenitores son recibidas, interpretadas y traducidas por los niños en una amplia gama de conductas relacionadas con la alimentación. En síntesis, la literatura actualmente existente lleva a pensar en la conducta alimentaria como un ciclo interactivo en el que la conducta alimentaria de los progenitores hacia sus hijos los lleva a adoptar estrategias específicas de alimentación infantil, provocando en los niños conductas alimentarias propias que finalmente se reflejan en indicadores de nutrición del niño. Se ha sugerido que los indicadores nutricionales en el niño (consumo de alimentos y estado nutricional) pueden ejercer su efecto, tanto como resultado final y como causa de la conducta de los progenitores hacia la alimentación de sus hijos (Domínguez y otros, 2008).

Aunado a lo anterior, se puede interpretar que el contexto social en el que funciona la familia moderna, ha hecho que en la actualidad las decisiones sobre alimentación sean discutidas y negociadas frecuentemente con los niños, quienes influyen las decisiones del hogar por medio de la insistencia y la manipulación. De manera simultánea, contribuye a desequilibrios de malnutrición que es influencia por las necesidades que supone al niño a lo que realmente el padre debería de proporcionarle a su hijo de acuerdo con su grado de conocimiento sobre lo que es una alimentación saludable. Se ha sugerido que esta forma democrática de funcionamiento familiar está determinada por el estatus laboral de los progenitores y el poco tiempo que están en casa (Domínguez y otros , 2008).

El índice de masa corporal representa un parámetro útil para evaluar el estado nutricional de los niños durante el desarrollo puberal, al permitir considerar tanto la edad cronológica como la talla alcanzada, ya que los cambios hormonales propios de esta etapa condicionan importantes modificaciones en las proporciones y la composición corporal, los cuales influyen en el peso de los individuos, esto puede explicar porque no necesariamente el conocimiento que poseen los padres influya de manera directa en el estado nutricional de los niños. Sino que más bien el estado nutricional de los niños puede suponerse a cambios biológicos y fisiológicos que generan diferencias en cuanto al peso de los escolares (Torres Molina, 2011).

El ambiente obesogénico no se limita a la educación familiar o escolar (donde la necesidad de los niños por socializar, así como la oferta de productos existente en tiendas y cooperativas, influye en la ingesta y actividad física de los infantes, además de sus características fisiológicas, además del hecho de que en los niños en esta etapa acumulan menor cantidad de grasa corporal que las niñas. (Leung , 2011) El estado nutricional, es un indicador importante del nivel de salud y de la calidad de vida de la población así como del grado de satisfacción de sus necesidades básicas, debe considerarse como una situación que hace parte de un contexto, donde interactúan múltiples factores: el empleo, la educación, el ingreso, la salud y la calidad de la vida de las personas; elementos que repercuten considerablemente sobre el funcionamiento integral del niño y posteriormente en su estado adulto (González y Díaz, 2015).

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones obtenidas durante la investigación realizada, divididas en recomendaciones para la población en estudio, otros profesionales en nutrición, gobierno e instituciones.

6.1 CONCLUSIONES

- ✓ La mayoría de la población está concentrada en Piedades de Santa Ana, son del sexo femenino y perciben un salario inferior al establecido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social . Apesar de que se encuentran en una edad adulta joven no han logrado terminar los estudios de educación secundaria.
- ✓ De acuerdo con los resultados obtenidos se puede deducir que el conocimiento de los encargados se clasifica como moderado representando la mayor parte de la población, seguido de conocimiento escaso y solamente un participante con conocimiento extenso.
- ✓ La mayoría de niños evaluados presentan un estado nutricional normal, un porcentaje mínimo presenta desnutrición. Sin embargo, existe un porcentaje importante de menores que presentan sobrepeso y obesidad, lo que resulta alarmante porque esta condición va en aumento en el país.

- ✓ Estadísticamente, se demuestra que el salario de la población no representa un efecto importante en el conocimiento de nutrición básica, relacionando estas dos variables la probabilidad es poco significativa. Por otra parte, al relacionar la edad versus el grado académico, los resultados reflejan algo inusual, destacando que en primaria es mayor el grado de conocimiento nutricional en primaria incompleta. Y sobre este panorama también es interesante que cuanto mayor edad del encargado, mayor es el conocimiento. De acuerdo con las variables relacionadas en el estudio, se logra determinar que tiene mayor peso el grado académico del encargado del escolar, que el conocimiento sobre temas relacionados con nutrición básica.
- ✓ Con base en el estudio realizado, se determina que no exista una relación íntinseca entre el conocimiento nutricional que poseen los encargados de los niños escolares y el estado nutricional que presentan los niños. Tiene más peso la edad del encargado así como el grado académico.

6.2 RECOMENDACIONES

6.2.1. Recomendaciones generales

- ✓ Es de suma importancia realizar investigaciones, las cuales informen sobre la situación nutricional de los niños, así como sobre los factores que pueden estar influyendo en el desarrollo de estados de malnutrición. Ello podría fungir como base de las autoridades competentes para el desarrollo de políticas y estrategias que permitan una intervención oportuna; y, a partir de ahí, los profesionales de salud enfocarse en los aspectos que influyen directamente en la nutrición de los niños e

integrando a la familia como actor fundamental en el desarrollo de los hábitos alimentarios de sus hijos.

- ✓ Incluir indicadores más específicos en investigaciones competentes al área de nutrición que ayuden a la indentificación de problemas nutricionales como el sobrepeso y la obesidad, con medios como exámenes bioquímicos.
- ✓ Implementar una política pública, que permita ponerle impuestos a la comida chatarra, lo que permita que sea una opción menos factible para el consumo de los escolares evitando de esta manera que consuman mayor cantidad de grasa, azúcares, sodio y aditivos.
- ✓ Incentivar a la escuela a que se realicen actividades que promuevan una mejor calidad de vida por medio de talleres, ferias de la salud, charlas que involucren tanto a docentes como a padres de familia.
- ✓ Promover como herramienta de autoconsumo, la fabricación de huertas en las casas para que cada familia, pueda producir y consumir lo que siembran.
- ✓ Divulgar de manera clara y simple a los funcionarios que se encargan de la alimentación en las escuelas sobre el impacto que tiene el sobrepeso y la obesidad en el rendimiento escolar y la salud de los escolares.
- ✓ Tomar como regla principal la acción de prevenir y no de tratar, al estado le sale menos costoso y más beneficioso enfocarse en la raíz del problema en cuanto a temas de alimentación.
- ✓ El material educativo relacionado con la alimentación y nutrición que se le brinda a la población escolar debería de contemplar aspectos de la alimentación, que van más

allá de su composición; como lo son: el tiempo, el lugar en el que se come, la situación económica para la compra de los alimentos así como su disponibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar-Barojas, S. (2005). **Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud.** *Salud en Tabasco*, 11 (1-2), 333-338
2. Álvarez, J., y Muñoz, C. (2012). *Avances en alimentación, nutrición y dietética.* España: Nemira.
3. Arce , M. (2015). **Crecimiento y desarrollo infantil temprano.** *Rev.Perú.Med Exp Salud Pública*, 32(3), 574-578.
4. Arévalo, L., Vásquez, S. y Gallegos, B. (2005). **Conocimientos y prácticas de alimentación y nutrición de los escolares beneficiados con el programa de escuelas saludables.** *Avances en Seguridad Alimentaria*, 8-9.
5. Asamblea Legislativa. (2013). **Proyecto de ley: Ley General de los Programas estatales de alimentación y nutrición de la niñez y adolescencia.** Recuperado de: http://coin.fao.org/coinstatic/cms/media/18/13818708126180/proyecto_ley_marco_de_alimentacin_escolar.pdf
6. Asakura, K., Todoriki, H., y Sasaki, S. (2017). **Relationship between nutrition knowledge and dietary intake among primary school children in Japan: Combined effect of children's and their guardians' knowledge.** *Journal of Epidemiology*, 27(10), 483–491. <http://doi.org/10.1016/j.je.2016.09.014>

7. Ávila Aguero , M. L. (2009). *Encuesta Nacional De Nutrición, 2008-2009*. San José .
Recuperado el 20 de Abril de 2018, de [https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman y view=download y category_slug=alimentacion-y-nutricion y alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009 y Itemid=222](https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&Itemid=222)
8. Black, M., y Creed, H. (2012). **How to feed children? Healthy eating behaviors starting at childhood**. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 29(3), 373-378.
9. Blay Budi, L. (2015). *Cocina para los alérgicos*. LIBSA.
10. Blanco Lanza , S. (2011). *Creencias populares*. Lulu .
11. B Orden , A., F Torres , M., A Luis , M., Cesani , M., Quintero , F., y Oyhenart , E. (2005). **Evaluación del estado nutricional en escolares de bajos recursos socioeconómicos en el contexto de la transición nutricional**. *Arch. argent. pediatr*, 103(3), 205-211.
12. Bosque , D. (12 de Noviembre de 2014). **Escolaridad de los costarricenses apenas llega a 9°**. San José , Costa Rica .
13. Burrows, A., Díaz, E., Sciaraffia, V., Gattas, V., Montoya, A., Lera, L. (2008). **Dietary intake and physical activity in school age children**. *Rev Méd Chile*, 136, 53-63.
14. Cabezas-Zábala, C. C., Hernández-Torres, B. C., y Vargas-Zárate, M. (2016). **Fat and oils: Effects on health and global regulation**. *Revista Facultad De Medicina De La Universidad Nacional De Colombia*, 64(4), 761-768.
doi:10.15446/revfacmed.v64n4.53684

15. Cañizares, J., y Carbonero, C. (2017). **Crecimiento y desarrollo del niño**. Sevilla , España: Wanceulen.
16. Carrillo Fernández , L., Dalmau Serra , J., Martínez Álvarez, J., Solá Alberich, R., y Pérez Jiménez. (2011). **Grasas de la dieta y salud cardiovascular** . *Aten. Primaria* , 1-16.
17. Clark , H., Goyder , E., Bissell, P., Blank , L., y Peters , J. (2007). **How do parents' child-feeding behaviours influence child weight? Implications for childhood obesity policy**. *J Pub Health*, 132-141.
18. Da Cunha, D., Botelho, A., Ribeiro de Brito, R., Oliveira Pineli, L., y Stedefeldt, E. (2013). **Methods for applying the tests of acceptability for school feeding: the validation of playful cards**. *Revista chilena de nutrición*, 40(4), 357-363. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000400005>
19. Díaz, X., Mena, C., Chavarría,P., Rodríguez, A. y Valdivia, P. (2013). **Nutritional condition of school children accordin to physical exercising, feeding and schooling of the family**. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39 (4), 640-650.
20. De Castro Ribas, J. R., y Bornstein , M. (2005). **Parenting knowledge: similarities and differences in Brazilian mothers and fathers**. *Interamerican Journal of Psychology*, 39 (1), 5-12.
21. Domínguez Vásquez , P., Olivares, S., y Santos , J. (2008). **Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil**. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 58(3), 249-255.

22. Ducuara Mora, P. (2011). **Consideraciones sobre la inapetencia infantil y la adopción de hábitos alimentarios saludables.** *CES Medicina*, 25(2), 153-167.
- 23 . Echeverría Fernández , M., Herrero Álvarez, M., y Carabaño Aguado, I. (2014). **Hábitos de meriendas en escolares de nuestro medio.** Estudio HABIMER PLUS. *Pediatría Atención Primaria*, XVI(62), 135-144.
24. Estado de la Nación. (2006). **Principales tendencias de la Situación Nutricional de la Población de Costa Rica y su atención en el período 1996-2006.** Recuperado de http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/012/Ulate_2006.pdf
25. Escudero Álvarez, E., y González Sánchez, P. (2006). **La fibra dietética.** *Nutrición Hospitalaria*, 21 (2), 61- -72.
26. . Fajardo Bonilla, E., y Ángel Arángo , L. (2012). **Prevalencia de sobrepeso y obesidad, consumo de alimentos y patrón de actividad física en una población de niños escolares de la ciudad de Bogotá.** *Revista Med*, 20(1), 101-116.
27. FAO. (2015). *What we get from food* . FAO.
28. .FAO. (2016). *Población, alimentación, nutrición y planificación familiar.* Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s09.htm#TopOfPage>
29. FAO. (2016, Octubre, 04). **El fortalecimiento del Programa de Alimentación Preescolar y Escolar impulsado por el Gobierno de Costa Rica con el apoyo de la FAO, rinde frutos.** Recuperado de <http://www.fao.org/costarica/noticias/detail-events/en/c/445479/>

- 30 .García, O. E., y Rodríguez, C. C. (2011). **Nutrition education: the case of the fiber in the diet.** *Revista De Investigación*, 35(73), 11-24.
- 31 .García Cardona, M., Pardío López, J., Arroyo Acevedo, P., y Fernández García , V. (2008). **Dinámica familiar y su relación con hábitos alimentarios.** *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, XIV(27), 9-46.
32. Garine , I. (2002). **"Los aspectos socioculturales de la nutrición"**. *Alimentación y cultura*, 129-169.
33. Gómez, M. (2006). **Introducción a la metodología de la investigación científica.** Córdoba, Argentina: Brujas.
34. González-Pastrana, Y., y Díaz-Montes, C. (2015). **Características familiares relacionadas con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Cartagena.** *Revista de Salud Pública*, 17 (6), 836-847.
35. González Jiménez, E., Aguilar Cordero, M. J., García García, C. J., García López, P., Álvarez Ferre, J., Padilla López, C. A., y Ocete Hita, E. (2012). **Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada** (España). *Nutrición Hospitalaria*, 177-184.
36. Hernández, S, R; Fernández C, C y Batista L, P (2008) **Metodología de la investigación.** 4da.Ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A de C.V.
37. Hernández, Sampieri, R. (2014). **Metodología de la investigación.** DF, México: Mc Graw Hill.

38. Instituto Nacional de Estadísticas. (2016). **Encuesta nacional de hogares**. Recuperado http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentosbibliotecavirtual/reenaho2016_0.pdf
39. Junco Díaz, R., y Van der Werff, S. (2013). **Helmintos, nutrición y alergia: asociaciones epidemiológicas en escolares cubanos**. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 51 (3), 365-370.
40. Macías, A., Gordillo, L. G., y Camacho, E. J. (2012). **Eating habits in school-age children and the health education paper**. *Revista Chilena de nutrición*, 39(3), 40-43.
41. Mahan, K. L., Escott, S., y Raymond, J. (2013). *Krause Dietoterapia*. Barcelona, España: Elsevier.
42. Magne, B. y Barr, D. (2004, Noviembre, 18). **Comunicado de prensa**. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr85/es/>
43. Martínez Chamorro , M., Lastra Martínez, I., y Luzuriaga Tomás , C. (2002). **Perfil psicosocial de niños y adolescentes con diabetes mellitus**. *BOL PEDIATR*, 42, 114-119.
44. Ministerio de Educación Pública. (2009). *Reglamento de matrícula y traslados de estudiantes*. Recuperado de http://www.mep.go.cr/sites/default/files/criterios_y_pronunciamientos/DAJ-007-C-2014.pdf

45. Mora Pastor , J., y Maestre Pérez , S. E. (2017). *Fundamentos científicos de la heladería*. Universitat d' Alacant.
46. Menghi, A. (2002). **Alergias e intolerancias alimentarias**. *Invenio*, 5 (8), 123-132.
47. MS y MEP. (2001). **Censo Nacional de Talla en Escolares de primer grado**. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/Censo.pdf>
48. MS y MEP. (2016). Censo Escolar Peso/ Talla. Recuperado de <http://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/informe-ejecutivo-censo-escolar-peso-cortofinal.pdf>
49. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social . (2017). *Salarios mínimos*. La Gaceta. Recuperado el Domingo de Abril de 2018, de http://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/lista_salarios_1_2017.PDF
50. Ministerio de Salud . (sábado de mayo de 2014). *ministeriodesalud.go.cr* . Obtenido de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/662-noticias-2014/715-ialto-al-sobrepeso-y-la-obesidad-en-ninos-y-adolescentes>.
51. Municipalidad Santa Ana. (22 de Enero de 2018). *Municipalidad Santa Ana*. Obtenido de <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/el-canton/mapa>
52. OPS. (2012). **Estrategia y plan de acción para la salud integral en la niñez**. Recuperado de <file:///C:/Users/coche/Downloads/ICH-espaniol-final-web.pdf>
53. Pazzarelli, F. (2010). **La importancia de hervir la sopa, mujeres y técnicas culinarias en los Andes**. *Antípoda*, 10, 157-181.

54. Poder Ejecutivo. **Reglamento para el funcionamiento y administración del servicio de soda en los centros educativos públicos decreto ejecutivo 36910**. Recuperado de <http://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/reglamento-vigente-2013.pdf>.
55. Portilla Maya, S. R. (2006). *Bases Teóricas de la Psiquiatría Infantil*. Colombia: Universidad de Caldas.
56. Leung, C. (2011). **The influence of Neighborhood Food Store on Change in Young Girls Body**. *Mass Index*, 41(1), 43-51.
57. Luna-Ruiz, M., y Rangel-Vázquez, D., y Guizar-Mendoza, J., y Amador-Licon, N. (2007). **Modificación de factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en escolares obesos**. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 45 (1), 53-62
58. Ramírez-Prada, D., y de la Torre, M., y Llorente-Cantarero, F., y Pérez-Navero, J., y Gil-Campos, M. (2012). **Evaluación de la exposición solar, ingesta y actividad física en relación con el estado sérico de vitamina D en niñas prepúberes españolas**. *Nutrición Hospitalaria*, 27 (6), 1993-1998.
59. Ratner, R., Durán, S., Garrido, MJ., Balmaceda, S. y Atalah, E. (2013). **Impact of food and nutrition intervention on students in Santiago**. *Revista Chilena de Pediatría*, 84 (6), 634-640.
60. Rodríguez, F., Aranceta, J., y Serra, L. (2008). *Psicología y Nutrición*. Barcelona, España: Elsevier Masson.

61. Rodríguez , S., y Murillo , A. (2004). **Frijoles: práctica factibles para madres de escolares.** *Agronomía Mesoamericana*, 15(3), 301-313.
62. Romero Carrasquero, Y., y Tapia Luzardo, F. (2014). **The development of cognitive abilities in school-age children.** *Multiciencias*, 14 (3), 297-303.
63. Santillán-Fernández, A., Vásquez-Bautista, N., García-Chávez, L. R., Santoyo-Cortés, V. H., y Merino-García, A. (2018). **Azúcar contra otros edulcorantes: ¿cuánto pagas por caloría?** *Agroproductividad*, 11(1), 118-123.
64. Schnettler, B., y Obreque, B., y Cid, E., y Mora, M., y Miranda, H., y Sepúlveda, J., y Denegri, M. (2010). **Influencia del país de origen en la toma de decisión de compra de alimentos: un estudio en consumidores de distinta etnia en Chile.** *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42 (1), 119-130.
65. Sheperd , D. (1988). **Sensory influences on salt, sugar an fat intake.** *Nutrition Research Reviews*, 125-144.
66. Suverza, A., y Navarro, K. (2009). **Manual de Antropometría.** México, DF: Universidad Iberoamericana.
67. Tovar, S., Navarro, J., y Fernández, M. (1997). **Evaluación del Estado Nutricional en Niños Conceptos Actuales.** *Honduras Pediátrica*, 18(2).
68. Torres Molina, A. (2011). **Caracterización clínico-antropométrica y estado nutricional en escolares de 6-11 años.** *MediSur*, 9 (3), 25-30.
69. Traube, C., y Ardelean-Jab Y, D., y Grimfeld, A., y Just, J. (2004). **La alergia alimenticia del niño.** *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 38 (3), 319-327.

70. Théodore F, Bonvecchio A, Blanco I, Irizarry L, Nava A, Carriedo A. **Significados culturalmente contruidos para el consumo de bebidas azucaradas entre escolares de la Ciudad de México.** *Rev Panam Salud Publica.* 2011;30(4):327–34.
71. Trescastro-López, E., y Trescastro-López, S. (2013). **Food and nutrition education in the school context: the example of the ‘EDALNU’ food and nutrition programme.** *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 17(2),84-90.
doi:<http://dx.doi.org/10.14306/renhyd.17.2.11>
72. Trescastro López, E., Sánchez, M. y Bernabeu, J. (2012). **The food and Nutrition program (1961-1982) and the training of housewives as family welfare managers.** *Nutrición Hospitalaria*, 27 (4), 955-963.
73. Ureña Trigueros, C. (2008). **Conceptos básicos de obesidad en la niñez y la obesidad.** *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*, 14 (582), 31-35.
74. Vázquez, A., De Cos, A., y López Nomdedeu, C. (2005). *Alimentación y Nutrición.* Madrid-Buenos Aires: Díaz de Santos .
75. Villegas, S., Ivanovic, H., Pérez, A., Almagiá, A., Urrutia, M., Rodríguez, M, Ivanovic, D. (2009). **Birth weight and later nutritional status, cognitive development and job status: a critical revision.** *Archivos latinoamericanos de Nutrición*, 59(4), 369-377.
76. Williams , M. (2002). *Nutrición para la Salud, la Condición Física y el Deporte.* Barcelona: Paidotribo.

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Teléfono:(506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Influencia de los conocimientos nutricionales de los encargados sobre el estado nutricional de los niños de una escuela urbana del Valle Central, 2017

Nombre del Investigador (a) Principal: María José Mora Parra.

Nombre del participante:

A. **PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Mi nombre es María José Mora Parra, estudiante de la escuela de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana. La presente investigación se lleva a cabo con el propósito de identificar como intervienen los conocimientos nutricionales que tienen los padres de familia y cómo influyen en el estado de salud de sus hijos en la población de Santa Ana; la participación de cada una de las personas será una única ocasión.

B. **¿QUÉ SE HARÁ?:**

Describa de forma detallada los siguientes puntos:

1. La participación de cada una de las personas consiste en que se les tomen datos como: el peso, talla, circunferencia de muñeca con una balanza, un tallímetro y una cinta métrica respectivamente, además de esto los encargados de los participantes deben llenar un cuestionario con preguntas relacionadas al tema de la investigación.
2. Para poder participar de esta investigación se deben de cumplir los siguientes requisitos:
 - ✓ Vivir en la comunidad de Santa Ana o alrededores.
 - ✓ Saber leer y escribir.

- ✓ Que estén matriculados en la Escuela de Pozos y sean de educación diversificada.
3. El participante se compromete a brindar la información que se le solicita, a que sus datos sean utilizados.

C. RIESGOS:

En general las actividades que se realizaran en la investigación no presentan ningún riesgo que atente contra la salud y la condición de los participantes, no obstante, puede sentirse incómodos en el momento de responder las preguntas que se les realicen durante las actividades.

D. BENEFICIOS:

El beneficio de esta investigación es poder identificar de qué manera influyen los conocimientos nutricionales de los padres en la salud de sus hijos, de manera que se pueda informar a la población afectada y ayudar a que estos mejoren su calidad de vida.

- E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con el(la) investigador(a) María José Mora Parra 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 89274728 en el horario 9:00 am-4pm. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana **al teléfono 2256-8197**, 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 sujeto (niños mayores de 12 años y adultos) .

Fecha

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:

NOTA : Si el participante es un menor de 12 años, se le debe explicar con particular cuidado en qué consiste lo que se le va a hacer.

Se le recuerda que si va a trabajar con adolescentes de edades entre 12 y 18 años, debe elaborar fórmula de asentimiento informado.

ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN
ENCUESTA DE CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMOGRÁFICAS Y
CONOCIMIENTO NUTRICIONAL

Información personal del encargado

1. ¿Quién cuida al niño?

 Mamá Papá Otro: especifique

Fecha:

Código:

Investigador: María José Mora Parra

Número de teléfono: 89274728

Proyecto “Influencia de los conocimientos nutricionales de los encargados sobre el estado nutricional de niños escolares, en una Escuela Pública Urbana del cantón de Santa Ana, 2017”

Hoja de recolección de datos
sociodemográficos

Instrucciones:

- ✓ Sus respuestas serán anónimas.
- ✓ Responda de la manera más clara y sencilla posible.
- ✓ Si no entiende alguna pregunta consultar con la investigadora.

I PARTE SELECCIÓN ÚNICA.
INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

Selecciones con una “X” y conteste de manera clara y sencilla a cada una de las siguientes preguntas:

2. Sexo (del encargado) Mujer. Hombre.**3. Edad (del encargado).** Menos de 18 años. 18 – 25 años. 26- 33 años. 34- 41 años. 42 – 48 años 49 – 56 años 57- 64 años. Más de 64 años.**4. Grado académico (del encargado) .** Primaria incompleta. Primaria completa. Secundaria incompleta. Secundaria completa. Universitario incompleto. Universitario completo. Técnico. Otro: especifique.

5. Su salario está entre:

- () Menos de 29132 colones.
 () 294000-394000 colones.
 () 395000-495000 colones.
 () 496000-596000 colones.
 () Más de 597000 colones.

6. Residencia (en qué distrito reside usted).

- () Piedades.
 () Brasil de Santa Ana.
 () Pozos de Santa Ana.
 () Brasil de Mora.
 () Otro: especifique:
 _____.

7. ¿Con quién vive el niño o la niña? (Marque con una X)

- () Sólo con la madre.
 () Sólo con el padre.
 () Con ambos padres.
 () Con ambos padres y hermanos.
 () Otras: especifique:
 _____.

Información del niño

Indicaciones. Conteste las preguntas que se le solicitan a continuación sobre el niño o niña.

1. Nombre Completo:

2. Fecha de nacimiento: ___/___/___

Edad: _____ años y _____ meses.

3. ¿Padece el niño (a) de alguna enfermedad? (Marcar con una X)

- () Diabetes.
 () Hipertensión.
 () Discapacidad audiovisual..
 () Asma.
 () Alergias.
 () Intolerancia a algún alimento.
 () Otro:
 especifique_____.

II PARTE SELECCIÓN ÚNICA CONOCIMIENTO NUTRICIONAL

1. De la siguiente lista de alimentos marque con una "X" cual alimento considera usted que contiene mayor cantidad de: **grasa, azúcar, proteína, sal, fibra** (Marcar solamente una opción por cada casilla).

Alimento	Grasa	Azúcar	Proteína	Sal	Fibra
Frijoles					
Mayonesa.					
Mantequilla.					
Pescado.					
Vegetales enlatados(maíz dulce).					
Carne de res					
Pollo.					
Guayaba.					
Helados.					
Salsa de tomate comercial.					
Yogurt natural.					
Ciruela.					
Cereal de desayuno.					
Sopas instantáneas.					

III PARTE. VERDADERO O FALSO NUTRICIÓN BÁSICA

Marque con una "X" si considera al enunciado como falso o verdadero.

Pregunta	Falso	Verdadero
1.El consumo de huevo aumenta el colesterol.		
2.Un jugo de manzana de caja contiene menos azúcar que una manzana entera.		
3. La grasa saturada como por ejemplo (mantequilla) debe consumirse en menor cantidad que el resto de grasas.		
4.Tiene más calorías una rebanada de jamón de pavo bajo en grasa que una rebanada de jamón regular.		
5. Las grasas como el aceite vegetal y otros alimentos fuentes de grasa como (aguacate y semillas) son buenas para la salud del corazón.		
6. Las frutas con cáscara aportan más fibra que las frutas sin cáscara		
7. Los productos "light" no engordan		
8. Los productos integrales tienen menos fibra que los productos no integrales.		
9. El azúcar crudo (moreno) es más saludable que el azúcar blanco.		

Continuación

Continuación

Pregunta	Falso	Verdadero
10. Considera usted que el queso blanco siempre tiene menos calorías que el queso amarillo.		
11. Considera usted que tiene más calorías una hamburguesa que un casado tradicional.		
12. Considera usted que la gaseosa regular siempre tiene más calorías que un jugo natural de frutas con azúcar.		
13. Considera usted que tiene más calorías una rebanada de queque con lustre que una taza de gelatina con azúcar.		
14. Considera usted que tiene menos calorías una rebanada de pan integral que una de pan blanco.		
15. Es correcto decir que el método de cocción al vapor logra mantener las vitaminas en los alimentos a diferencia del método cocción frito.		
16. Es correcto decir que en el método de cocción al horno los alimentos pierden agua durante la cocción y cambian de color.		

Escala de puntuación	
Puntuación	Interpretación.
30 puntos.	Conocimiento extenso.
24 puntos.	Conocimiento sustancial.
18 puntos.	Conocimiento moderado
12 puntos.	Conocimiento escaso.
6 puntos.	Ningún conocimiento.

ANEXO 3. PRUEBA PILOTO

ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LA PRUEBA PILOTO

Tabla N°1

Características sociodemográficas de los encargados

Características sociodemográficas	Femenino (n=12)		Masculino (n=8)		Total (n=20)	
	n	%	n	%	n	%
Cuidador del niño						
Madre	9	75,0	5	62,5	14	70,0
Padre	-	-	2	25,0	2	10,0
Abuelos	1	8,3	-	-	1	5,0
Otros familiares	2	16,7	1	12,5	4	20,0
Edad del cuidador						
18-25 años	1	8,3	-	-	1	5,0
26-33 años	6	50,0	2	25,0	8	40,0
34-41 años	2	16,7	3	37,5	5	25,0
42-48 años	1	8,3	2	25,0	3	15,0
49-56 años	1	8,3	-	-	1	5,0
57-64 años	1	8,3	1	12,5	2	10,0
Escolaridad						
Primaria incompleta	1	8,3	-	-	1	5,0
Primaria completa	2	16,7	1	12,5	3	15,0
Secundaria incompleta	5	41,7	4	50,0	9	45,0
Secundaria completa	1	8,3	2	25,0	3	15,0
Universidad incompleta	3	25,0	-	-	3	15,0
Salario del cuidador						
Menos de 293999 colones	8	66,7	7	87,5	15	75,0
294000-394000 colones	3	25,0	1	12,5	4	20,0
496000-596000 colones	1	8,3	-	-	1	5,0

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 1 se evidencia cómo de la población encuestada: un 70% corresponde a madres, seguido con 20% otros familiares, un 10% por padres y el 5% restante por abuelos. En cuanto a la edad de los cuidadores de los escolares, se observa que un 40% de los encuestados oscilan en los rangos de edades de 26-33 años, seguido de un 25% con 34-41 años, un 15% oscilan entre los 49-56 años, un 10% entre 57-64 años. Finalmente, con un 5% las edades entre 18 -25 años y de 49-56 años de edad.

La mayor parte de la población encuesta tienen un grado académico de secundaria incompleta representando un 45% como se muestra en la tabla N°1. Por otra parte, un 75% de la población con un total de quince cuidadores reciben menos de 293999 colones como parte de sus salarios.

Tabla N°2

Valoración cuantitativa antropométrica según sexo de participantes

Valor antropométrico	Femenino (n=12)		Masculino (n=8)		Total (n=20)	
	Promedio	DE	Promedio	DE	Promedio	DE
Edad (años)	12,1	0,6	11,9	0,8	12,1	0,6
Peso corporal (Kg)	54,5	14,4	39,9	8,5	48,7	14,2
Talla corporal (m)	1,56	0,09	1,48	0,13	1,53	0,11
IMC (Kg/m ²)	22,1	4,5	18,2	3,0	20,5	4,3

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 2 se observa que para la totalidad de la población, tanto femenina como masculina, la edad promedio corresponde a 12,1 años. El peso corporal en promedio es de 48,7 Kg, la talla corporal promedio es de 1,53 cm y el índice de masa corporal para la población escolar en promedio es de 20,5 Kg/m².

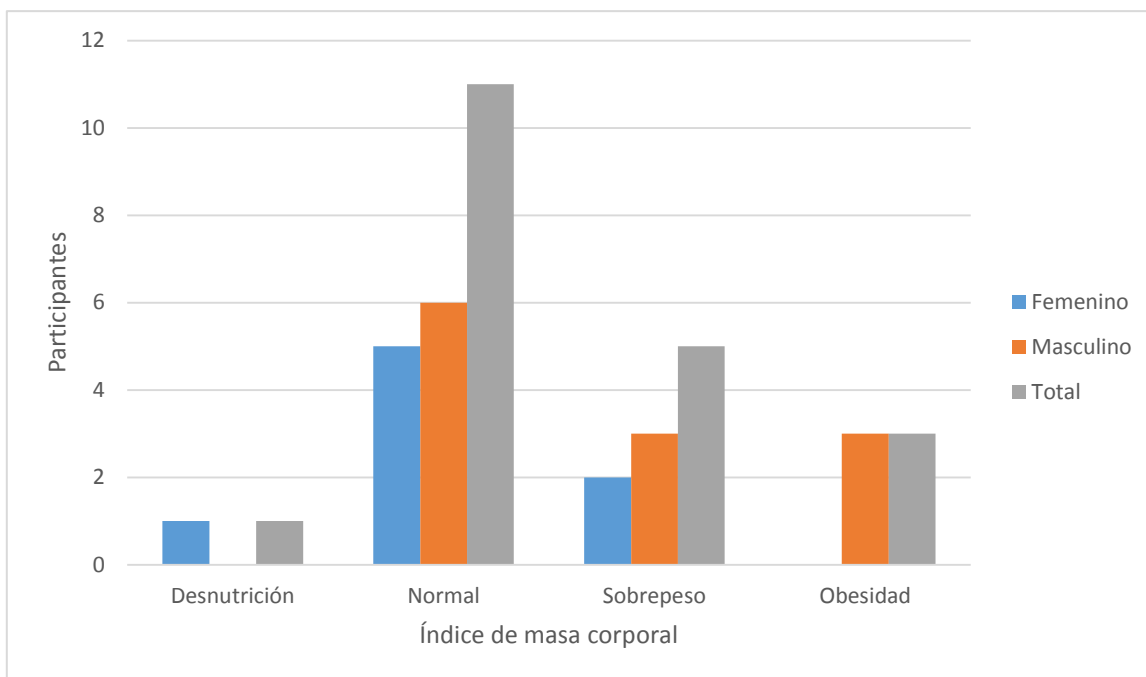


Figura N°1: Índice de masa corporal según sexo de participantes Fuente: Elaboración propia, 2018 .

En la figura N° 1 se observa que del total de la población en términos de índice de masa corporal: once de los niños participantes se encuentran en estado normal, seguido de cinco niños con sobrepeso, tres infantes se encuentran en estado de obesidad; mientras que, por el contrario, solamente dos niños se encuentran en estado de desnutrición.

Tabla N°3

Conocimiento sobre el valor nutricional de alimentos de consumo común según sexo de participantes

Conocimiento de valor nutricional	Femenino (n=12)		Masculino (n=8)		Total (n=20)	
	n	%	n	%	n	%
Frijoles	10	83,3	8	100,0	18	90,0
Mayonesa	12	100,0	7	87,5	19	95,0
Mantequilla	12	100,0	8	100,0	20	100,0
Pescado	12	100,0	6	75,0	18	90,0
Vegetales enlatados	5	41,7	4	50,0	9	45,0
Carne de res	9	75,0	8	100,0	17	85,0
Pollo	8	66,7	7	87,5	15	75,0
Guayaba	4	33,3	1	12,5	5	25,0
Helado	12	100,0	7	87,5	19	95,0
Salsa de tomate	6	50,0	7	87,5	13	65,0
Yogurt	11	91,7	6	75,0	17	85,0
Ciruela	8	66,7	5	62,5	13	65,0
Cereal de desayuno	8	66,7	8	100,0	16	80,0
Sopas	12	100,0	8	100,0	20	100,0

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 3 se observa que del total de la población encuestada, en el caso de los frijoles los hombres tuvieron mayor conocimiento que las mujeres, en cuanto a mayonesa, mantequilla y pescado por el contrario obtuvieron mayor conocimiento las mujeres. En cuanto a vegetales enlatados, carne de res y pollo tienen mayor conocimiento los hombres que las mujeres con un 9,3% de diferencia. En cuanto al conocimiento nutricional de guayaba y helado, es mayor en mujeres que en hombres, con un 20, 8 % y un 12,5 %, respectivamente. En salsa de tomate, poseen mayor conocimiento los hombres con una diferencia de 37,5 %; mientras que en conocimiento de yogurt las mujeres poseen mayor conocimiento con un 16,7% de diferencia. En cuanto al conocimiento de ciruela, es mayor en mujeres que en hombres, con un 4,3 % de diferencia; en cereal de desayuno y con una diferencia considerable de 33,3 poseen mayor conocimiento los hombres. Por último, en conocimiento de sopas es igual para ambos sexos.

LA TABLA EXPONE LAS RESPUESTAS CORRECTAS!!

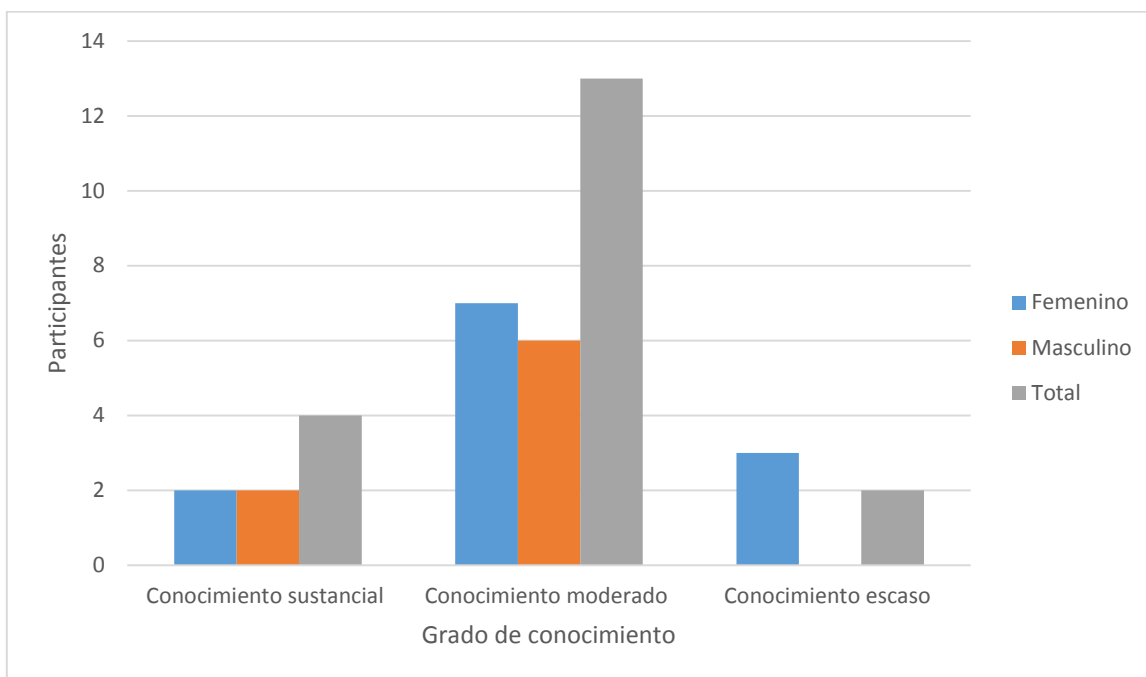


Figura N°2: Grado de conocimiento nutricional según sexo de participantes. Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la figura N° 2 se observa que para el total de la población encuestada: trece cuidadores poseen un conocimiento nutricional moderado, en cuanto al conocimiento sustancial, cuatro de los cuidadores poseen conocimiento sustancial con un total de dos hombres y dos mujeres respectivamente a diferencia de tres cuidadores, quienes poseen conocimiento nutricional escaso.

ANEXO 4. DEDICATORIA

Primero que todo, a Dios, por permitirme llegar hasta este punto y darme las fuerzas para poder terminarlo con éxito. Y a la vida, por permitirme experimentar todo este proceso.

A mis papás, por todo el apoyo y ánimo que me dieron cuando ya no podía.

A mi hermano, Moisés, por guiarme con la confección de mi instrumento y seguimiento, te quiero “Moi”, ¡gracias por todo!

A mi amiga del alma, Josselyn, porque siempre me motivó e impulso para continuar este proyecto con éxito.

A mi amiga y compañera de universidad, Angélica, compartiendo el proceso de la mano, siempre apoyándonos y guiándonos en el camino de lo que llamamos universidad.

A mi novio, por escucharme siempre y aconsejarme en todo lo que podía.

ANEXO 5. AGRADECIMIENTO

A los encargados de los niños y a la Escuela Ezequiel Morales Aguilar, por recibirme siempre tan amables y cordiales. En especial, a las maestras de cuarto, quinto y sexto por ayudarme en todo lo que necesite.

A mi estadística, Catalina Sánchez, Cata sin vos esto no habría sido posible, de verdad que te lo agradezco muchísimo.

A mí tutora, Ingrid Cerna Solís, por todos los conocimientos que me transmitió y por darme siempre recomendaciones tan atinadas. ¡Dios la recompense enormemente!

ANEXO 6. HOJA DE PESAJE
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN
HOJA PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL

Fecha:

Código:

Investigador: María José Mora Parra.

Número de teléfono: 89274728.

Proyecto "Influencia de los conocimientos nutricionales de los encargados sobre el estado nutricional de niños escolares, en una Escuela Pública Urbana del cantón de Santa Ana, 2017.

Este instrumento será desarrollado por la persona que investiga.

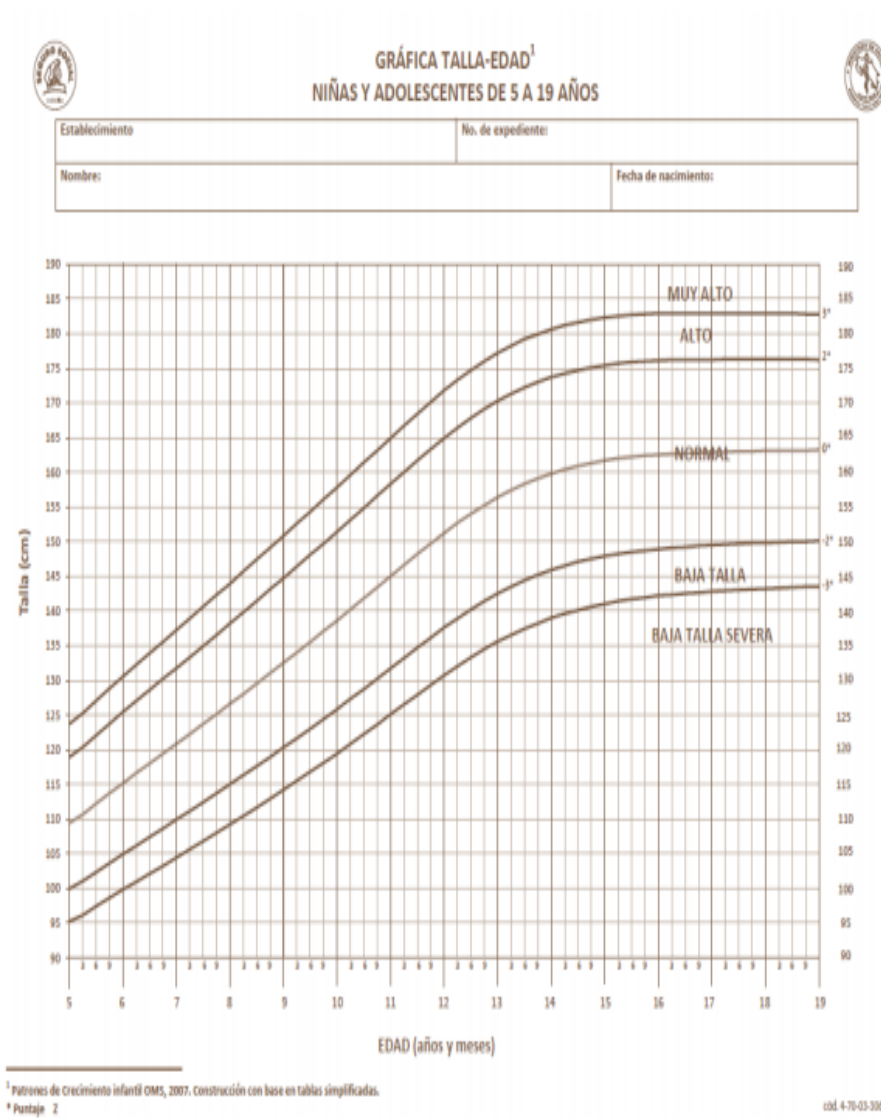
Indicaciones: completar con los datos antropométricos que se tomarán.

DATOS ANTROPOMÉTRICOS

Variable antropométrica	Medición			Interpretación
	1	2	\bar{X}	
Peso (Kg)				
Talla (cm)				
IMC				

OBSERVACIONES:

ANEXO 7. GRÁFICAS ANTROPOMÉTRICAS PARA VALORACIÓN NUTRICIONAL

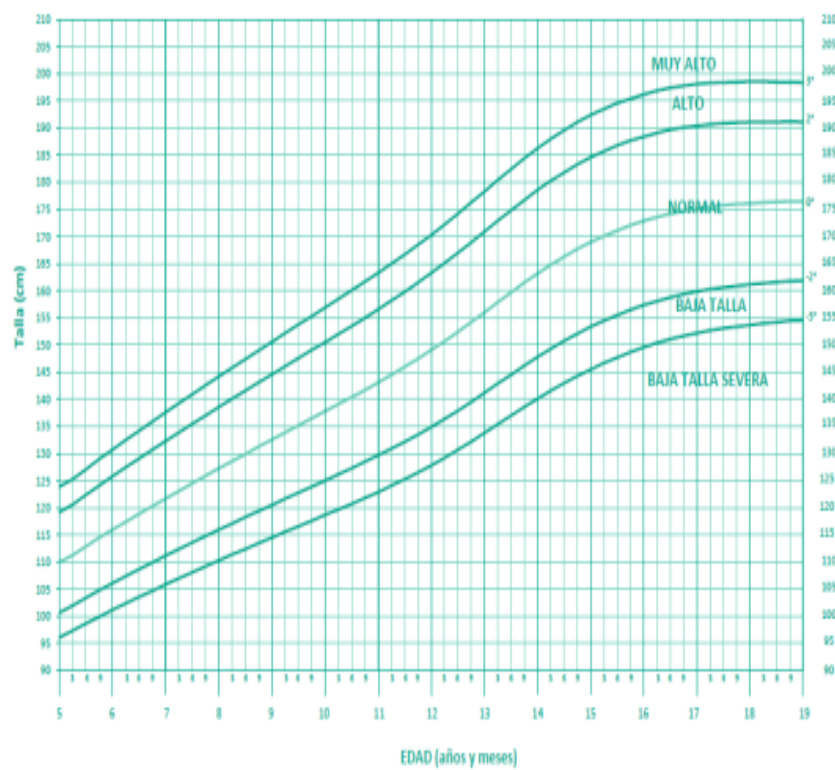




GRÁFICA TALLA-EDAD¹
NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



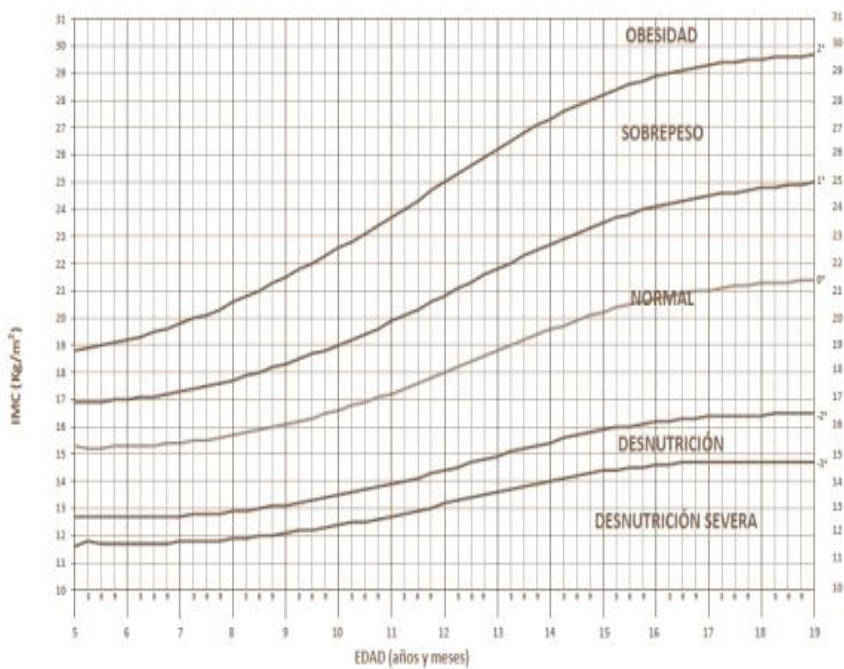
¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2007. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z



GRÁFICA ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD
NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



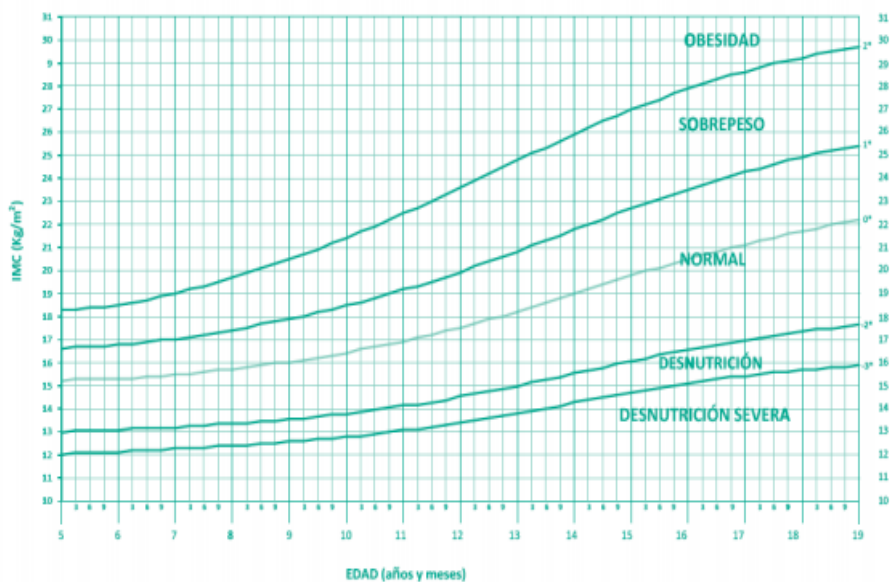
Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2007. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z



GRÁFICA ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD¹ NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:

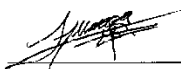


¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2007. Construcción con base en tabla Puntajes Z

ANEXO 8. DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo María José Mora Parra , mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1543-0669 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de BACHILLERATO / LICENCIATURA EN Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Influencia de los conocimientos nutricionales de los encargados sobre el estado nutricional de niños escolares, en una Escuela Urbana Pública del cantón de Santa Ana, 2017 , es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 17 días del mes de mayo del año dos mil dieciocho.



Firma de estudiante

Cédula

1-1543-0669

ANEXO 9. CARTA APROBACIÓN DE TUTOR

San José, 16 de mayo 2018

Carrera de Nutrición

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante María José Mora Parra, cédula de identidad número 1-1543-0669 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "INFLUENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES DE LOS ENCARGADOS SOBRE ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ESCOLARES, EN UNA ESCUELA PÚBLICA URBANA DEL CANTÓN DE SANTA ANA, 2017" el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.


He acompañado a la estudiante en el proceso de investigación, haciendo observaciones y correcciones y he evaluado los aspectos como: la elaboración del problema, los objetivos, la justificación; los antecedentes y el marco teórico, el marco metodológico, la tabulación y el análisis de datos; las conclusiones y las recomendaciones.

Además según el Reglamento Académico de la Universidad Hispanoamericana, la calificación que recibe la tesis y el informe final es de:

Originalidad del tema	15%
Cumplimiento de entregas de avance	10%
Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados	30%
Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	25%
Calidad y detalle del marco teórico	20%
Calificación final	100

Por lo tanto, cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,


 Dra. Ingrid Cerna Solís. Nutricionista. CPN. Cód.: 248-10
 Profesora Universidad Hispanoamericana. Sede Aranjuez/Heredia

ANEXO 10. CARTA APROBACIÓN DE LECTOR

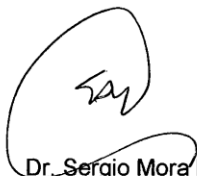
San José, 10 de julio del 2018

Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana
Sede Aranjuez

Estimados señores:

En calidad de lector de la Tesis titulada *"INFLUENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES DE LOS ENCARGADOS SOBRE ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ESCOLARES, EN UNA ESCUELA PÚBLICA URBANA DEL CANTÓN DE SANTA ANA, 2017"*, elaborada por la estudiante María José Mora Parra, cédula # 1-1543-0669; doy fe que he revisado el documento y una vez realizadas las correcciones asignadas a la estudiante, considero la aprobación para el siguiente proceso de revisión y así optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

Atentamente



Dr. Sergio Mora Mora
Nutricionista – CPN 162-09
Cédula 1-0972-0223
Profesor Universidad Hispanoamericana.

ANEXO 11. CARTA APROBACIÓN DE FILÓLOGO

San José, sábado 14 de julio de 2018.

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Carrera de Nutrición.

Estimados señores:

La suscrita, Laura Delgado Quesada, cédula de identidad número 1-0717-0588, especialista en Literatura y Lingüística Española, hago constar que he revisado y corregido el estilo, la puntuación, la ortografía, la redacción, la morfosintaxis y los vicios del lenguaje oral que se trasladan al escrito, de la Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición, titulada: **"INFLUENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES DE LOS ENCARGADOS SOBRE ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ESCOLARES, EN UNA ESCUELA PÚBLICA URBANA DEL CANTÓN DE SANTA ANA, 2017"**; realizado por la estudiante: María José Mora Parra, portadora de la cédula de identidad número: 1-1543-0669.

Se extiende la presente a solicitud de la interesada, en San José el sábado 14 de julio de 2018.



Licda. Laura Isabel Delgado Quesada

Código N° 10934.

Colegio de Licenciados y Profesores en Artes y Letras.

Última línea.....