

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO
SOBRE NUTRICIÓN Y LOS HÁBITOS
ALIMENTARIOS DE NIÑOS EN LA EDAD
ESCOLAR DE 7 A 9 Y DE 10 A 12 AÑOS DE
EDAD DE SAN JOSÉ COSTA RICA, EN EL
PERIODO DE MAYO A DICIEMBRE DEL
2018.**

ANDREA OROZCO MATA

Mayo, 2018.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.

CAPÍTULO I	13
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1.1 Antecedentes del problema	14
1.1.2 Delimitación del problema	19
1.1.3 Justificación	19
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.3.1. Objetivo general	20
1.3.2. Objetivos específicos	21
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	21
1.4.1. Alcances de la investigación	21
1.4.2. Limitaciones de la investigación	21
CAPÍTULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
1. EDAD ESCOLAR	23
1.1 Generalidades	23
1.2 Alimentación en la edad escolar	23
2. CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS	25
2.1 Concepto	25
3. HÁBITOS ALIMENTARIOS	29
3.1 Factores que influyen en los hábitos alimentarios de los niños en edad escolar	30
3.2 Repercusiones de malos hábitos alimenticios	32
3.3 Alimentación en la escuela	33
CAPÍTULO III	37
MARCO METODOLÓGICO	37
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	38
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	38
3.3.1 Población	38

3.3.2 Muestra.....	39
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	39
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	40
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	43
3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS).....	54
CAPÍTULO IV.....	56
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	56
CAPÍTULO V.....	122
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	122
4.1 Características sociodemográficas.....	123
4.2 Conocimientos alimentarios.....	125
4.3 Hábitos alimentarios.....	130
4.3 Relación entre conocimientos sobre nutrición y hábitos alimentarios.....	138
CAPÍTULO VI.....	142
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	142
6.1 CONCLUSIONES.....	143
6.2 RECOMENDACIONES.....	145
BIBLIOGRAFÍA.....	146
ANEXOS.....	153
ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA.....	154
ANEXO 2. CARTA DEL TUTOR.....	155
ANEXO 3. CARTA DEL LECTOR.....	156
ANEXO 4. CARTA DEL FILÒLOGO.....	157
ANEXO 5. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO.....	158
ANEXO 6. CUESTIONARIOS UTILIZADOS.....	185

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Sexo y edad de los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	57
Figura N° 2. Escolaridad de los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	57
Figura N° 3. Estado civil de los padres de los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	58
Figura N° 4. Encargados de los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	58
Figura N° 5. Escolaridad de los padres de los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	59
Figura N° 6. Cantidad de comidas que se deben realizar al día según niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	60
Figura N° 7. Cantidad de vasos de agua que se deben tomar al día según los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	61
Figura N° 8. Cantidad porcentual de aciertos y desaciertos según categorías de preguntas en los niños (as) de 7 a 9 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	62
Figura N° 9. Cantidad porcentual de aciertos y desaciertos según categorías de preguntas en los niños (as) de 10 a 12 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	63
Figura N° 10. Lugar de donde los niños (as) obtienen los alimentos durante su estadía en las escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.	
Figura N° 11. Tipo de bebidas consumidas durante la escuela de niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	68

Figura N° 12. Cantidad de consumo de agua durante la escuela de los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	69
Figura N° 13. Meriendas consumidas en la escuela por lo niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	70
Figura N° 14. Cantidad de tiempos de comida que realizan los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	70
Figura N° 15. Tiempos de comida que realizan durante el día los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	71
Figura N° 16. Alimentos consumidos en el desayuno antes de ir a la escuela de los niños (as) de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	72
Figura N° 17. Lugar de donde los niños (as) obtienen los alimentos de su almuerzo durante su estadía en las escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	73

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Criterios de inclusión y exclusión de la población en Hatillo San José, Costa Rica 2018.....	39
Tabla N° 2. Respuestas más acertadas sobre los conocimientos alimentarios de los niños de 7 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	64
Tabla N° 3. Respuestas menos acertadas sobre los conocimientos alimentarios de los niños de 7 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	65
Tabla N° 4. Respuestas sobre los conocimientos alimentarios de los niños de 7 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	66
Tabla N° 5. Frecuencia de consumo de lácteos de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	74
Tabla N° 6. Frecuencia de consumo de lácteos de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	75
Tabla N° 7. Frecuencia de consumo de vegetales de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	76
Tabla N° 8. Frecuencia de consumo de vegetales de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	78
Tabla N° 9. Frecuencia de consumo de frutas de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	80

Tabla N° 10. Frecuencia de consumo de frutas de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	82
Tabla N° 11. Frecuencia de consumo de harinas de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	84
Tabla N° 12. Frecuencia de consumo de harinas de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	86
Tabla N° 13. Frecuencia de consumo de leguminosas de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	88
Tabla N° 14. Frecuencia de consumo de leguminosas de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	90
Tabla N° 15. Frecuencia de consumo de verduras harinosas de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	92
Tabla N° 16. Frecuencia de consumo de verduras harinosas de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	94
Tabla N° 17. Frecuencia de consumo de proteínas de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	96
Tabla N° 18. Frecuencia de consumo de proteínas de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	98
Tabla N° 19. Frecuencia de consumo de grasas de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	100

Tabla N° 20. Frecuencia de consumo de grasas de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	102
Tabla N° 21. Frecuencia de consumo de azúcares de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	104
Tabla N° 22. Frecuencia de consumo de azúcares de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	106
Tabla N° 23. Frecuencia de consumo de otros alimentos de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	108
Tabla N° 24. Frecuencia de consumo de otros alimentos de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	110
Tabla N° 25. Relación entre el buen conocimiento y los buenos hábitos sobre el consumo de agua y los tiempos de comida de niños de 7 a 9 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	112
Tabla N° 26. Relación entre el buen conocimiento y los buenos hábitos sobre el consumo de agua y los tiempos de comida de niños de 10 a 12 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018...	113
Tabla N° 27. Relación entre el porcentaje de buen conocimiento y los hábitos de consumo de alimentos de niños de 7 a 9 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	114
Tabla N° 28. Relación entre el porcentaje de buen conocimiento y los hábitos de consumo de alimentos de niños de 10 a 12 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	115
Tabla N° 29. Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de vegetales de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	116

Tabla N° 30. Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de vegetales de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	117
Tabla N° 31. Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de frutas de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	118
Tabla N° 32. Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de frutas de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	119
Tabla N° 33. Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de proteínas de niños (as) de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	120
Tabla N° 34. Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de proteínas de niños (as) de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.....	121

RESUMEN

Introducción: en la edad escolar se comienzan a establecer los hábitos alimentarios que van a durar durante toda una vida, he aquí la importancia de asegurarse de que estos sean los correctos con el fin de evitar enfermedades crónicas en la edad adulta. Los hábitos alimentarios de los niños están determinados por las elecciones de sus padres y por factores sociales, económicos, preferencias y aversiones y conocimientos. Los conocimientos nutricionales de los niños suelen ser bajos según estudios realizados anteriormente, por lo cual es importante implementar más programas de educación nutricional dirigidos a escolares, padres y docentes de sus instituciones, con el fin de mejorar estos y, de esta manera, intentar mejorar sus hábitos.

Objetivo general: relacionar el conocimiento sobre nutrición con los hábitos alimenticios de los niños en edad escolar de 7 a 9 y de 10 a 12 años de San José, Costa Rica, en el periodo de mayo a diciembre del 2018, con el fin de determinar si sus conocimientos alimentarios son aplicados a su vida cotidiana.

Metodología: la muestra está conformada por dos grupos etarios. En el grupo de 7 a 9 años de edad participaron 49 niños y en el grupo de 10 a 12 años participaron 47 niños. El conocimiento nutricional de los niños fue evaluado por medio de una encuesta realizada personalmente con el investigador, donde se incluían preguntas sobre tiempos de comida, consumo de agua, grupos de alimentos y funciones de estos, con un lenguaje sencillo adaptado para la edad escolar. Se envió a la casa el cuestionario con preguntas sobre perfil sociodemográfico, con el fin de que este fuera llenado por los padres de los niños. Los hábitos alimentarios de los niños se evaluaron por medio de una encuesta en donde se incluyeron preguntas de los hábitos alimenticios dentro y fuera de la escuela, así como una frecuencia de consumo de todos los grupos de alimentos. Este también fue enviado a las casas para que fuera llenado por los padres y los niños.

Resultados y discusión: en ambos grupos predomina el sexo masculino por un pequeño porcentaje. La muestra incluye niños con escolaridad de primer a sexto grado, a quienes la mayoría (94 %) los cuidan sus padres. Se observa un mayor conocimiento nutricional en los niños de 10 a 12 años de edad. En ambos grupos hay un buen conocimiento sobre alimentos altos en azúcar y un bajo conocimiento sobre alimentos que son carbohidratos, y la función de estos. Los hábitos muestran en ambos grupos un bajo consumo de agua, pescado, vegetales y productos integrales, y un alto consumo de azúcar. **Conclusiones:** no se logra establecer una relación significativa entre los conocimientos nutricionales de los niños y sus hábitos alimenticios en su vida cotidiana. Se observa un bajo consumo de agua en ambos grupos de edad, lo cual supone riesgo de deshidratación, y un conocimiento medio con respecto a temas de nutrición.

Palabras clave: Edad escolar, conocimientos nutricionales, hábitos alimenticios.

ABSTRACT

Introduction: At the school age children begin to establish their eating habits that will last a lifetime, so it's important to make sure that these are correct in order to avoid chronic diseases in adulthood. The dietary habits of children are determined by their parents' choices and by social and economic factors, preferences and aversions and knowledge. The nutritional knowledge of children is often low according to previous studies, so it is important to create more nutritional education programs aimed at schoolchildren, parents and teachers of their institutions, in order to improve them and thus try to improve their habits. **General Objective:** Relate knowledge about nutrition with the eating habits of children of school age from 7 to 9 and from 10 to 12 years old from San José Costa Rica, during the period from May to December 2018, in order to determine if their food knowledge is applied to their daily life. **Methodology:** the sample is made up of two age groups. In the group of 7 to 9 years of age, 49 children participated and in the group of 10 to 12 years, 47 children participated. The nutritional knowledge of the children was evaluated through a survey conducted personally by the researcher, which included questions about meal times, water consumption, food groups and their functions, with an easy language adapted to school age. A questionnaire about socio-demographic profile was sent home in order to be answered by the parents of the children. The children's eating habits were evaluated through a survey that included questions about eating habits in and out of school, as well as a frequency of consumption of all food groups. This was also sent to the houses to be filled by parents and children. **Results and Discussion:** In both age groups the male sex predominates by a small percentage. The sample includes children cursing from first to sixth grade, to whom most of them (94 %) are taken care of by their parents. A greater nutritional knowledge is observed in children between 10 and 12 years of age. In both groups there is a good knowledge about foods that have a lot of sugar and a low knowledge about foods that are carbohydrates, and the function of them. The habits show in both groups a low consumption of water, fish, vegetables and integral foods, and a high consumption of sugar. **Conclusions:** It was not possible to establish a significant relationship between the nutritional knowledge of children and their eating habits in their daily lives. A low water consumption is observed in both age groups, which implies a risk of dehydration, and a medium knowledge regarding nutrition issues.

Key words: School age, nutritional knowledge, eating habits.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

Una adecuada nutrición en la edad escolar es determinante de un buen crecimiento y desarrollo tanto físico como cognitivo de los niños. Por el contrario, si no hay una buena nutrición esto puede repercutir en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles que afectarán en un futuro su calidad de vida. Por esta razón es de gran importancia brindar una buena educación nutricional para asegurar buenos conocimientos y hábitos alimenticios desde la infancia (MEP, 2016).

En la etapa escolar, existen factores importantes que pueden influir en los hábitos alimenticios de los niños, ya que a esta edad son más independientes y comienzan a tomar sus propias decisiones (a pesar de que los padres siguen siendo los encargados de su alimentación). En muchos casos, aumenta el tiempo dedicado a utilizar celulares, video juegos, y computadoras y, al mismo tiempo, se dejan influenciar más fácilmente por la publicidad que los rodea y los medios de comunicación. Esto puede tener un impacto negativo en la alimentación de los niños, ya que podría incrementar el consumo de comidas rápidas (INCAP, s.f.).

Aproximadamente 368 millones de niños en el mundo son alimentados diariamente en las escuelas por los gobiernos nacionales, por lo cual promover buenas prácticas alimentarias es ideal para que se extiendan al hogar y comunidades. Para asegurarse de que los entornos alimentarios en las escuelas sean los más adecuados, se requiere la cooperación de toda la comunidad escolar, incluyendo los niños, las familias, los profesores, el personal escolar, los proveedores, entre otros. Todos ellos tienen un papel y una responsabilidad en contribuir a mejorar los hábitos alimenticios de los escolares (FAO, 2018).

Los programas escolares de educación alimentaria y nutricional tienen el papel de motivar a los niños, sus padres y las comunidades para que se sean capaces de elegir sus propios alimentos y llevar una dieta saludable y, de esta manera, mejorar su salud (FAO, 2018).

Un estudio realizado en niños de edad escolar de varias escuelas en El Salvador, en donde se relacionaron los conocimientos nutricionales de los niños con sus hábitos alimenticios, se concluye que un 58.3 % de los escolares poseen un nivel medio de conocimiento, sin embargo, un 44.3 % poseen prácticas de alimentación inadecuadas. Esto quiere decir que, a pesar de tener conocimientos, los niños no lo ponen en práctica en su vida cotidiana. Esto puede deberse a falta de cooperación por parte de la familia y de la escuela, ya que ofrecen una gran cantidad de productos empacados altos en calorías, azúcar y en grasas (Arévalo, Vásquez, y Gallegos, 2012)

A nivel mundial, en el año 2013 había 42 millones de niños con sobrepeso, la mayoría de ellos (31 millones) perteneciente a países desarrollados. Si no surgen cambios en las estadísticas a nivel mundial, se estima que cuando estos niños sean adultos aproximadamente en el 2030, el 57.8 % de la población adulta presentará sobrepeso u obesidad en el mundo, lo que equivale a 3,300 millones de personas (Sánchez, Reyes, y González, 2014).

Sin embargo, para el 2015, de acuerdo con el Grupo Internacional de Trabajo sobre Obesidad, se estima que en el mundo hay 155 millones de niños en edad escolar (uno de cada 10) que presentan sobrepeso u obesidad, siendo México el país que ocupa el primer lugar en obesidad infantil a nivel mundial (Rodríguez et al., 2015).

Los hábitos alimentarios de los niños se ven influenciados por factores como imitación a sus padres, preferencias y aversiones alimentarias, influencia de la publicidad de los alimentos e ingresos económicos. Es de gran importancia que se establezcan adecuados hábitos alimentarios saludables desde la niñez, ya que estos definen comportamientos que perduran durante toda la vida y se pueden transmitir a futuras generaciones (Sánchez, Reyes, y González, 2014).

Un estudio realizado por el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) sobre el sobrepeso y la obesidad infantil demuestra que una causa de la prevalencia de obesidad es la inclusión en las meriendas de los niños de productos de alto contenido de azúcar y grasa

saturada, con bajo contenido de fibra dietética y calcio. Así como la compra de productos con alto contenido de grasa y azúcar como por ejemplo: pizzas, pollo frito, empanadas, papas fritas, comida china, gaseosas y helados cremosos fuera de la institución (Meza, Franco, Bonilla, y Jiménez, 2016)

En otro estudio realizado en niños escolares en Argentina se observa que en los recreos durante su estadía en la escuela, los niños prefieren comprar alimentos como *hotdogs*, alfajores y sándwiches en mayor cantidad, y en menor cantidad productos como gelatinas y *snacks* de barras. También se determina que hay un deficiente consumo de frutas y vegetales en los niños en las escuelas. Por esto, se ve la necesidad de educar a los niños, padres y familiares sobre la importancia de incluir frutas y vegetales en sus meriendas y su alimentación en general (Alejra, Paula, y Patricia, 2016).

En cuanto a las meriendas traídas desde la casa, se realizó un estudio en República Dominicana, con un total de 824 niños y niñas de edades de 5 a 10 años de edad, y se determinó que los alimentos más consumidos de meriendas son los jugos azucarados, bebidas gaseosas, frituras y diversos cereales (pan, galletas azucaradas y bizcochos). Por el contrario, los alimentos menos consumidos de merienda fueron los jugos naturales y las frutas (Almanzar y Díaz, 2011).

Se realizó otro estudio similar en Madrid, con una población total de 214 niños y niñas de 6 a 12 años de edad. En el estudio se determinó que un 94 % de los niños consumió algún tipo de lácteo en su merienda, pero la mayoría de ellos contenían también grasa o azúcar, por ejemplo flanes y batidos azucarados. También, se destaca como dato importante que el consumo de bebidas azucaradas es mayor al consumo de agua. Sin embargo, el 92 % de los niños y niñas de la muestra incluyeron en los últimos 3 días un alimento saludable en su merienda, por ejemplo sándwiches y frutas (Echeverría Fernández, Herrero Álvarez, y Carabaño Aguado, 2014).

En el Censo escolar peso/talla de Costa Rica realizado por el Ministerio de Educación Pública (MEP) realizado en el año 2016, se observa que un 20 % de la población escolar estudiada presenta sobrepeso, un

14 % se encuentra en obesidad y un 2 % en desnutrición, quedando un restante del 64 % de los escolares con un estado nutricional normal.

Estos resultados demuestran un incremento en los últimos años en los porcentajes de sobrepeso y obesidad en niños de edad escolar, realizando la comparación con la Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica realizada en el periodo de 2008-2009, en donde al analizar el estado nutricional de niños de 5 a 12 años de edad, hay un 21.4 % en total de niños con sobrepeso y obesidad, y un 72.4 % de los escolares con un estado nutricional normal (Ávila, 2009).

La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021 de Costa Rica publicada por el Ministerio de Salud menciona que los cambios en los hábitos alimentarios tanto en niños como en adultos, requieren de estrategias, como por ejemplo, la modificación de conductas, y educación nutricional para mejorar las prácticas de alimentación, y así mejorar el estado nutricional. Es importante prestar atención a niños en edad escolar, ya que los hábitos inculcados serán para toda una vida (Agüero et al., 2011).

La Organización Mundial de la Salud en el 2018 establece que la prevalencia de obesidad y malnutrición en niños y adolescentes se debe, entre otras cosas, a que los niños no tienen un buen conocimiento sobre una adecuada nutrición y sobre las consecuencias y enfermedades que malos hábitos alimenticios traen a futuro. Además, sus padres son muchas veces los responsables de su alimentación, dependiendo de sus costumbres y sus ingresos económicos.

La obesidad y el sobrepeso han ido incrementando con los años, mayoritariamente en las zonas urbanas. Los resultados denotan que el sobrepeso y la obesidad prevalecen en las edades de 9-11 años y descienden levemente a los 12 años. Entre los factores que intervienen en estos resultados se encuentran las prácticas alimentarias de los niños escolares y su régimen alimenticio, por lo cual se recalca nuevamente la importancia de que los niños tengan buenos conocimientos sobre una adecuada alimentación así como que tengan los recursos y la capacidad para aplicar sus conocimientos y convertirlos en hábitos para toda la vida (MEP, 2016).

Por el contrario, la mal nutrición y el bajo peso infantil han disminuido en Costa Rica conforme pasan los años, las personas con bajos niveles económicos y zonas rurales continúan en desventaja. Esto gracias a que se han implementado políticas nutricionales y programas como el Programa de Alimentación Pre-escolar y Escolar, en donde se incluyen medidas para mejorar la seguridad alimentaria, así como brindar educación nutricional a los niños y sus familias con el fin de mejorar sus hábitos alimenticios (FAO, 2017).

Algunos programas y leyes creados con el fin de mejorar el estado nutricional, estilo de vida y hábitos alimentarios de los niños escolares son: el Programa Nacional de Salud y Nutrición escolar, el Reglamento de etiquetado nutricional en alimentos pre-envasados, el Manual de Lineamientos de Trabajo del Programa de Alimentación y Nutrición del escolar y el adolescente y está en proyecto la Ley de fortalecimiento de la alimentación de la niñez y adolescencia (FAO, 2014).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura estableció un Programa Nacional de Alimentación Escolar, el cual fue implementado inicialmente en 5 países en el 2009. Actualmente, se está implementando en más países como Costa Rica, Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras, entre otros. Con este programa, en Costa Rica, se ha fortalecido la seguridad alimentaria y la promoción de educación alimentaria y nutricional, con lo cual se ha logrado mejorar el conocimiento sobre buenas prácticas nutricionales de los padres y, por ende, los hábitos alimenticios de niños en edad escolar (FAO, 2018).

La importancia de brindar educación alimentaria tanto a los niños como a sus padres, radica en que, de esta manera, se aumentan los conocimientos sobre una adecuada alimentación, métodos de preparación, maneras económicas y fáciles de ponerlo en práctica, tener conocimiento para entender etiquetas nutricionales, no dejarse manipular por publicidad engañosa sobre alimentos y las repercusiones que puede tener a futuro una inadecuada alimentación. Se deben formar hábitos saludables que perduren para toda la vida y las futuras generaciones, especialmente en la edad escolar, ya que es donde se establecen los mismos casi de manera definitiva (FAO, 2011).

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación se realiza durante el periodo de mayo a diciembre del 2018, con estudiantes de nivel escolar de centros educativos ubicados en la provincia de San José, Costa Rica. Se incluyen en la investigación niños de edades entre 7 a los 12 años de edad, de sexo masculino y femenino.

1.1.3 Justificación

La investigación se realiza con el fin de comparar los conocimientos sobre el tema de nutrición de los niños con los hábitos alimentarios de estos, es decir, determinar si ponen en práctica su conocimiento o si no tienen conocimiento alguno.

Asimismo, se realiza una comparación de resultados de los niños de 7 a 9 años con los de 10 a 12 años, para relacionar resultados y establecer diferencias entre conocimientos nutricionales y hábitos según el grupo de edad. Para el estudio, se tomarán en cuenta tanto los hábitos alimenticios durante la estadía en la escuela (consumo de meriendas no saludables como galletas y refrescos azucarados, *snacks* no saludables, deficiencia de frutas, vegetales y lácteos) como sus hábitos alimentarios generalmente hablando (tiempos de comida al día, consumo de grupos de alimentos en específico, comida chatarra, consumo de agua, entre otros).

Este es un tema que es de gran importancia estudiar, debido a que en la niñez, es indispensable una buena alimentación y mantener adecuados hábitos alimentarios, ya que los niños se encuentran en desarrollo y necesitan nutrientes, vitaminas y minerales en necesidades adecuadas para hacerlo de la mejor manera y estos hábitos quedarán inculcados para toda su vida. La investigación es importante, pues se evalúa el conocimiento en los niños sobre nutrición y se pueden proponer más adelante ideas sobre cómo mejorar este mediante la educación en las escuelas.

El sobrepeso y la obesidad infantil son un problema que ha venido en crecimiento durante los años y que trae repercusiones a corto y largo plazo, como enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual se puede prevenir inculcando buenos hábitos alimenticios desde la infancia.

Las sodas escolares ofrecen una gran variedad de alimentos y entre ellos se encuentran productos empacados, azucarados, fritos, gaseosas y demás que pueden afectar negativamente la salud de los niños que los adquieren. Los beneficiados con la investigación serán los niños y sus familiares, ya que el fin es determinar si los conocimientos nutricionales de los niños son puestos en práctica a la hora de comer, o si estos son deficientes y necesitan ser reforzados.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presenta la pregunta central de la investigación, en donde se encuentra una situación por resolver.

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre nutrición y los hábitos alimenticios de los niños en edad escolar de 7 a 9 y de 10 a 12 años de San José, Costa Rica, durante el periodo de mayo a diciembre del 2018?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Relacionar el conocimiento sobre nutrición con los hábitos alimenticios de los niños en edad escolar de 7 a 9 y de 10 a 12 años de San José Costa Rica, en el periodo de mayo a diciembre del 2018, determinando de esta forma si sus conocimientos alimentarios son aplicados a su vida cotidiana.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir el perfil sociodemográfico de los niños de 7 a 12 años que son incluidos en la investigación.
- Evaluar los conocimientos sobre nutrición de niños escolares de 7 a 9 y de 10 a 12 años de edad de San José mediante un cuestionario.
- Determinar los hábitos alimenticios de los niños en la edad escolar de 7 a 9 y de 10 a 12 años de edad que forman parte de la investigación por medio de un cuestionario y una frecuencia de consumo.
- Comparar los conocimientos sobre nutrición con los hábitos alimenticios de los niños de 7 a 9 años y los niños de 10 a 12 años de edad.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances de la investigación

No se encontraron en esta investigación nuevos objetivos o alcances que se dieran de manera no planeada o improvisada durante el análisis de los resultados.

Los resultados respondieron al objetivo general y a los objetivos específicos planteados al inicio de la investigación, sin embargo, no fueron más allá de estos.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

Como limitación surge el retraso de tiempo durante la recolección de datos, debido a que los padres olvidan devolver los cuestionarios o los consentimientos informados firmados que son enviados a las casas por medio de los niños (as), con el fin de que fueran devueltos lo más antes posibles.

No se encontraron más limitaciones que la mencionada anteriormente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. EDAD ESCOLAR

1.1 Generalidades

La edad escolar, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), comprende a niños y niñas de 6 a 12 años de edad. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF), en el año 2005, la etapa escolar es una etapa decisiva para los niños en cuanto a la adquisición de la personalidad y de conocimientos que pueden perdurar para el resto de sus vidas. En esta etapa, asimismo, desarrollan sus capacidades cognitivas y hay un importante desarrollo físico e intelectual. He aquí la importancia de inculcar y enseñar un estilo de vida saludable y buenos hábitos alimenticios que van a perdurar para el resto de sus vidas.

La alimentación es un proceso por medio del cual un organismo adquiere sustancias y nutrientes que son necesarios para brindar energía y formar estructuras que son indispensables para la vida. La nutrición, en cambio, es la forma en la que el cuerpo es capaz de transformar los alimentos en energía y de regular los procesos metabólicos una vez que se consumen los alimentos (Macias, I et al., 2012).

1.2 Alimentación en la edad escolar

Durante la edad escolar, la alimentación y la nutrición cumplen un papel fundamental en el crecimiento tanto físico como cognitivo de los niños. Es importante establecer hábitos alimentarios saludables desde la infancia para de esta forma prevenir enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta (Macias, I et al., 2012).

Los requerimientos calóricos de los escolares dependen del sexo, edad, actividad física que se realice, ritmo de crecimiento del niño y de la capacidad que tiene el cuerpo de absorber los nutrientes, especialmente si el niño padece de alguna patología (Serafín, 2012).

En esta etapa de la vida, es importante que los padres brinden un buen ejemplo a sus hijos en cuanto a una buena alimentación, así como que los incluyan de forma precavida en la cocina a la hora de preparar alimentos, o en el supermercado a la hora de adquirirlos. Esto para que los niños desarrollen un interés por la alimentación saludable. Los padres también deben velar porque las porciones de los alimentos sean las adecuadas, y que se limite el tiempo del televisor o videojuegos y se realice mayor cantidad de actividad física durante el día (Standford Childen's Health, 2018).

Factores como la televisión y la publicidad, el ingreso de niños a las escuelas a más temprana edad, la falta de tiempo de sus padres para preparar alimentos y la mayor autonomía de los niños al elegir sus alimentos, pueden influir negativamente en los hábitos alimentarios en esta edad (Macias, I et al., 2012).

Los niños escolares (de 6 a 12 años de edad) deben consumir alimentos que promuevan un adecuado crecimiento y desarrollo, y cumplir al menos 5 tiempos de comida. Deben incluirse en su alimentación meriendas saludables durante y después de la escuela de manera que llamen su atención y quieran consumirlas voluntariamente (Standford Childen's Health, 2018).

Muchos niños suelen saltarse el desayuno, debido al poco tiempo que tienen antes de irse a la escuela, sin embargo, es importante que este se realice y cubra un 20-25 % de las calorías diarias, consumiendo alimentos que no requieran de preparación previa, por ejemplo frutas, lácteos, cereales integrales, o preparaciones sencillas como tostadas con queso o sándwiches (Standford Childen's Health, 2018).

Las meriendas deben cumplir entre un 10-15 % de las necesidades diarias de los escolares, el almuerzo un 25-35 % y la cena un 25-30 % de los requerimientos calóricos del niño (a) y esta debe ser realizada no muy tarde para no perturbar el sueño (Serafín, 2012).

Se deben incluir seis grupos de alimentos en la dieta de los niños: cereales, frutas, verduras, grasas saludables (aguacate, semillas y aceite de oliva), proteína y lácteos. Es importante elegir los alimentos más saludables de estas categorías. Por el contrario, se debe limitar el consumo de azúcares simples, golosinas y comidas rápidas (Standford Childen's Health, 2018).

Las proteínas son un nutriente fundamental en esta etapa de la vida, ya que son las encargadas de formar y reparar partes del cuerpo. Se deben preferir proteínas de alto valor biológico como el huevo y la leche, y carnes magras como pollo sin piel, pescado y carne sin grasa visible. También, se deben incorporar proteínas de origen vegetal como las leguminosas (Serafín, 2012).

Con respecto a los carbohidratos, su consumo es importante, ya que son la principal fuente de energía, y en la etapa escolar los niños gastan una gran cantidad de energía diariamente. Se deben preferir los carbohidratos complejos y los productos integrales. Es importante el consumo de fibra para mejorar el tránsito intestinal y prevenir enfermedades crónicas, la cual está presente en productos integrales, legumbres, frutas y vegetales (Serafín, 2012).

En la etapa escolar es sumamente importante no descuidar la hidratación, debido a que los niños realizan constantemente actividad física al correr, jugar, o realizar demás actividades escolares. Se debe alentar a que consuman líquido después de realizar actividad física y durante el día. Se recomiendan un mínimo de 2 litros de agua al día, de los cuales la mitad sean de agua potable (Standford Childen's Health, 2018).

2. CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS

2.1 Concepto

El conocimiento alimentario se define como el grado de comprensión que poseen las personas en cuanto a temas relacionados a la nutrición, así como la capacidad de tomar mejores decisiones a la hora de adquirir y consumir sus alimentos. Sin embargo, esta variable no es tan fácil de evaluar y depende en gran medida del nivel de educación y el estado socioeconómico de la población (Spronk, Kullen, Burdon, y O'Connor, 2014).

Existen varios factores que pueden determinar un mayor o menor conocimiento en cuanto a conocimientos nutricionales en la población. Por ejemplo, el nivel de educación, el sexo, la capacidad adquisitiva y la edad (Spronk et al., 2014).

En cuanto a estudios que se han realizado con respecto a conocimientos alimentarios en la población adulta (mayores de 18 años), se ha encontrado que las mujeres tienen un mayor conocimiento alimentario que los hombres, debido probablemente a que las mujeres, por lo general, tienen un papel más importante a la hora de la selección y preparación de alimentos en el hogar. Por el contrario, estudios realizados en personas adultos demuestran un menor interés en temas de nutrición por parte de los hombres (Spronk et al., 2014).

En cuanto al nivel socioeconómico, las personas con un nivel de educación superior o mejor estatus económico suelen tener mejores conocimientos alimentarios que el resto de la población (Spronk et al., 2014).

Las personas de mediana edad demuestran tener un mayor conocimiento nutricional comparado con niños y adultos mayores (Spronk et al., 2014).

El grado de conocimiento relacionado con temas de nutrición es una importante variable que puede influir en los hábitos alimentarios de las personas. Se piensa que cuanto mayor conocimiento tengan las personas sobre nutrición, mejores van a ser sus hábitos alimenticios, sin embargo, esto no siempre es así. Esto debido a que muchos otros factores influyen en los hábitos alimenticios como lo son factores económicos, sociales, culturales y preferencias o aversiones alimenticias (Montero Bravo, Úbeda Martín, y García González, 2006).

Algunos estudios donde se relacionan los conocimientos alimentarios con los hábitos alimenticios revelan que altos niveles de conocimientos alimentarios en las personas se relacionan con una mayor ingesta de frutas y vegetales (Gámbaro, Raggio, Dauber, Ellis, y Toribio, 2011).

Sin embargo, otros estudios epidemiológicos sugieren que muchas veces a pesar de que las personas tienen un buen conocimiento sobre nutrición y manejan los conceptos básicos, no lo ponen en práctica en la vida

cotidiana. Es decir, un buen conocimiento sobre nutrición no necesariamente significa que se posean buenos hábitos alimenticios. Por lo tanto, es necesario recalcar que además de tener un buen conocimiento en nutrición también es necesario abandonar los hábitos alimentarios insanos para llevar una dieta equilibrada (Montero Bravo et al., 2006).

Se ha demostrado en varios estudios en los cuales se utiliza “The General Nutrition Questionnaire” creado para evaluar conocimientos nutricionales, que no hay una relación directa significativa entre el conocimiento en temas de nutrición y el estado nutricional de las personas en edad adulta (Brien O, Davies, 2007).

Es importante recalcar que los conocimientos alimentarios de los padres o encargados de los niños escolares pueden influenciar también en los hábitos alimentarios de los niños. Esto debido a que en gran parte son los adultos quienes lo educan en cuanto a cuáles alimentos son altos en calorías, azúcar, grasa y sobre las repercusiones que conllevan los hábitos alimentarios no saludables a corto y a largo plazo (Variyam, 2001).

2.2 Educación nutricional

La 36ª Asamblea Mundial de la Salud define educación para la salud como un conjunto de actividades en donde se le enseñe a la población cómo alcanzar niveles de salud óptimos y que no duden en buscar ayuda cuando lo necesiten. El objetivo fundamental de la educación para la salud es diseñar programas para modificar hábitos de vida no saludables y, por el contrario, fomentar y promover una buena salud, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población (Macias, I et al., 2012).

Con respecto a la educación nutricional, la OPS/INCAP la definen como un conjunto de acciones que promueven mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de las personas con el fin de tener una vida más sana y productiva (Patiño, 2005).

Además de promover buenos hábitos alimenticios, la educación nutricional busca eliminar las prácticas alimenticias no deseadas y no saludables de forma voluntaria, por medio de mensajes comunicativos dirigidos a distintos sectores de la población y una participación activa, consciente y responsable por parte de los mismos (Patiño S, 2005).

Los programas de educación nutricional tienen también como objetivo mejorar los conocimientos nutricionales de las personas, con el fin de causar una modificación y un impacto positivo en los hábitos alimentarios, promoviendo llevar una dieta saludable. También, hay campañas de educación nutricional dirigidas a sectores específicos de la población, por ejemplo, mujeres en lactancia, niños o adultos mayores, en donde se abordan aspectos nutricionales importantes en diferentes etapas de la vida. Se debe valorar qué impacto tienen realmente estos programas en los hábitos alimentarios de la población (Spronk et al., 2014).

Se debe dar importancia a la creación o mejoramiento de políticas de salud pública enfocadas en mejorar los conocimientos nutricionales de la población, con el fin de prevenir enfermedades que pueden ser evitadas por medio de una adecuada nutrición por ejemplo la obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer. (Gámbaro et al., 2011).

Además de la casa, las aulas de una escuela son el mejor lugar para ofrecer educación nutricional y a niños y niñas, y una gran oportunidad para modificar sus hábitos alimenticios de una forma positiva. Una forma de hacerlo es incentivando a los niños a incorporar diferentes alimentos saludables a sus comidas, de una manera atractiva y creativa que sea del gusto de los niños (Morris, Briggs, y Zidenberg-Cherr, 2000).

Algunos niños tienen una mayor iniciativa en cuanto aprender a comer saludablemente y probar nuevos alimentos y preparaciones, en este caso se debe aprovechar para dar una adecuada educación nutricional desde edades tempranas. Por el contrario, otros niños no tienen tan buen apetito, y no tienen tanto interés en cuanto a temas de alimentación, en estos casos es donde la familia y los docentes de la escuela deben adaptar formas creativas de llamar la atención de los niños para lograr captar su interés (Serafín, 2012).

El rol que tiene la escuela en el establecimiento de los hábitos alimentarios de los niños es fundamental para asegurar una buena alimentación y sus hábitos a futuro. Para lograr que esto pase es primordial la intervención de programas institucionales, en donde se brinde educación nutricional no solo a los niños, sino también a los educadores y a los padres de familia. Se requiere de profesionales de nutrición para que brinden la educación nutricional con el fin de promover un estilo de vida saludable y evitar las enfermedades crónicas (Macias, I et al., 2012).

A pesar de que durante los años ya se han creado programas sobre educación nutricional en diferentes países, en escolares se han observado cambios positivos en cuanto a conocimientos nutricionales, sin embargo, no se ve un cambio significativo positivo en cuanto a los hábitos (Morris et al., 2000).

Un ejemplo de una idea innovadora y creativa sobre cómo mejorar los hábitos alimenticios de los niños escolares, es crear una huerta en la escuela, en donde los escolares siembren y cuiden sus propios vegetales o frutas. Un estudio realizado en una escuela en California sugiere que los niños que participaron en la creación de la huerta, tenían mayor interés en consumir y probar los vegetales y frutas que se siembran en la huerta, que los niños que no participaron. Debido a este hallazgo, se espera que para el año 2025, cada escuela en California tenga su propia huerta. Esta medida debería aplicarse no solamente en California, sino que se debería probar su efectividad en otros países alrededor del mundo (Morris et al., 2000).

Se sabe que aún queda mucho trabajo por hacer para lograr un verdadero cambio en cuanto a los hábitos alimenticios de las personas, principalmente de los niños en sus escuelas. Estos se debe lograr por medio de ideas innovadoras que logren llamar su atención y promover hábitos de alimentación más saludables y así mejorar la calidad de vida (Morris et al., 2000).

3. HÁBITOS ALIMENTARIOS

Los hábitos alimentarios se definen como conductas recurrentes en cuanto a la toma de decisiones con respecto a los alimentos que consume una persona, o un grupo de personas, por ejemplo, qué, cómo, cuándo y con quién. Estos se adaptan como un estilo de vida y pueden depender de costumbres o tradiciones

culturales, asimismo, pueden ser influenciados por factores sociales. Los tres factores que más pueden influir en los hábitos alimentarios son las escuelas, la familia y los medios de comunicación (Macias, I et al., 2012).

En el caso de los niños en edad escolar, los hábitos alimenticios tienen fuerte relación con el ambiente en donde se desarrolla este. Se imitan las preferencias y conductas alimentarias de sus familiares o amigos, que después van adoptando como un estilo de vida, he aquí la importancia de asegurarse que los niños tengan buenos ejemplos a seguir en cuanto a los hábitos alimenticios (Restrepo y Gallego, 2005).

La infancia es la etapa en donde se establecen los hábitos alimentarios para el resto de la vida, una vez establecidos los hábitos, es difícil modificarlos en la vida adulta. Por esta razón, se debe garantizar que estos sean los correctos para tener un estilo de vida saludable y un buen estado nutricional no solamente en la niñez, sino para toda la vida (Montero Bravo et al., 2006).

3.1 Factores que influyen en los hábitos alimentarios de los niños en edad escolar

Un factor importante que puede influir en los hábitos alimentarios de los niños escolares es que a esta edad los niños dependen en gran parte a sus padres o encargados. Por esta razón, tanto los conocimientos como los hábitos alimentarios de sus padres pueden condicionar a los de sus hijos, ya que determinan en gran parte su alimentación. Es importante inculcar desde pequeños buenos hábitos alimentarios, he aquí la importancia de brindar educación nutricional no solo a los niños, sino también a sus padres (Asakura, Todoriki, y Sasaki, 2017).

Se dice que las madres tienen una parte muy importante en los hábitos alimentarios de los niños, ya que ellas son las que, la mayoría del tiempo, deciden qué van a comer sus hijos, qué alimentos comprar y cómo prepararlos. Todo esto depende del tiempo que tengan, así como disponibilidad de alimentos, capacidad adquisitiva y conocimientos sobre nutrición (Restrepo y Gallego, 2005).

Los hábitos alimentarios de la familia influyen en la alimentación de los niños y llegan a adoptarlos como un estilo de vida, esto debido a que los infantes observan las conductas practicadas por los adultos y suelen imitarlas, ya que creen que es lo correcto (Macias, I et al., 2012).

Asimismo, los hábitos alimentarios de los niños y adolescentes pueden verse influenciados por sus amistades, modas y preferencias. En esta edad se determinan los hábitos alimentarios de los niños en un futuro y a nuevas generaciones, por lo cual es de gran relevancia asegurarse de inculcar buenos conocimientos y hábitos alimenticios a los padres y a los niños (Grosso et al., 2013).

Otro factor que puede influir en los hábitos alimenticios de los niños es la condición socioeconómica de sus familias, a pesar de que este factor no es de los más relevantes. Se ha observado que los niños cuyas condiciones socioeconómicas son menos favorables, tienden a tener una menor ingesta de frutas y vegetales. Esto causa una deficiente ingesta de fibra en la dieta, lo cual puede llevar a problemas digestivos y hacerlos más propensos a enfermedades crónicas en un futuro (Gibson, Wardle, y Watts, 1998).

También, se ha observado que los niños en edad escolar cuyos padres no tienen empleo o tienen bajos ingresos tienen una menor ingesta de proteínas de alto valor biológico como las carnes magras y el huevo, y un alto consumo de carnes altas en grasa y carbohidratos que aportan mayor saciedad a un menor precio. Por el contrario, cuando la familia tiene mayores ingresos, se observa una mayor disponibilidad, por lo tanto, mayor variedad y calidad de alimentos en su dieta (Restrepo y Gallego, 2005)

La publicidad ha demostrado, en los últimos años, contribuir con la modificación y la influencia en los hábitos alimenticios de los niños, esto debido a que es un grupo fácil de manipular ya que se encuentran en una etapa de construcción de su identidad. El problema radica en que normalmente los alimentos presentados son poco saludables, altos en grasa, azúcar o procesados y tienen un efecto negativo en la salud de los niños (Macias et al., 2012).

La evaluación de los hábitos alimentarios puede llevar días o semanas dependiendo de lo que se requiera evaluar. Sin embargo, el método más eficiente, práctico y económico utilizado para grupos grandes de la

población es un cuestionario de frecuencia de consumo. En este se evalúa la frecuencia de consumo tanto de macronutrientes como de micronutrientes (Spronk et al., 2014).

Se dice que los conocimientos alimentarios no están directamente relacionados con los hábitos alimentarios, sin embargo, sí es un factor a tomar en cuenta ya que sí puede tener influencia en los mismos. El nivel socioeconómico y la educación juegan un nivel importante en los conocimientos alimentarios, así como en los hábitos alimentarios (Dallongeville, Marécaux, Cottel, Bingham, y Amouyel, 2001).

3.2 Repercusiones de malos hábitos alimenticios

Los malos hábitos alimenticios en los niños pueden llegar a causar grandes repercusiones a corto y a largo plazo en su salud. A corto plazo una mala alimentación en la edad escolar conlleva a un deficiente desarrollo y crecimiento. Esto se ve reflejado en una reducción en el bienestar de los niños, dificultad para aprender con facilidad en la escuela e incluso jugar y realizar actividades físicas normalmente, impidiendo su desarrollo tanto físico como mental (Oldewage-Theron y Egal, 2010).

En la edad escolar, aproximadamente un 53 % de los niños padecen anemia por deficiencia de Hierro. Esto se traduce en una disminución de la capacidad cognitiva en los niños. También disminuye la capacidad cognitiva cuando los escolares se saltan el desayuno antes de ir a la escuela, principalmente si padecen de desnutrición o si son de familias de bajos recursos (Jukes, McGuire, Method, y Sternberg, 2002).

A largo plazo, la prevalencia de malos hábitos alimentarios desde la edad escolar puede causar enfermedades crónicas, como por ejemplo obesidad, dislipidemias, diabetes, hipertensión arterial, enfermedades metabólicas y cardiovasculares, entre otras (Oldewage-Theron y Egal, 2010).

La obesidad en la edad escolar puede causar por sí sola problemas a corto plazo como lo son los problemas de autoestima, alteraciones en el metabolismo de carbohidratos y lípidos y problemas de presión arterial.

A largo plazo, se incluyen consecuencias como una mayor posibilidad de padecer obesidad en la edad

adulta, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y diabetes (Bacardí-Gascón, Jiménez-Cruz, Jones, y Guzmán-González, 2007).

Este conjunto de consecuencias a corto y a largo plazo de tener hábitos alimentarios no saludables, disminuyen la calidad de vida de las personas, esto remarca la importancia de implementar medidas de prevención desde edades tempranas como la edad escolar, con el fin de establecer estilos de vida saludable que eviten los problemas de salud mencionados anteriormente en un futuro (Bacardí-Gascón et al., 2007).

Estas enfermedades crónicas son la principal causa de muerte tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. Y sus factores de riesgo son ligados, principalmente, con malos hábitos alimenticios, así como el alto consumo de bebidas alcohólicas y de grasas saturadas, y el bajo consumo de fibra. Otras causas de las enfermedades crónicas no transmisibles son factores derivados de estilos de vida inadecuados como lo son el tabaquismo y el sedentarismo (Barragán y Rosario, 2007).

Este aumento de enfermedades crónicas no transmisibles resulta en una disminución de la calidad de vida de las personas, aumento de hospitalizaciones y recursos económicos destinados a medicamentos para tratar las enfermedades (Oldewage-Theron y Egal, 2010).

3.3 Alimentación en la escuela

3.3.1 Meriendas en la escuela.

En la edad escolar los padres o encargados de los niños tienen, junto a ellos, la gran responsabilidad de decidir que alimentos consumirán en la escuela, su calidad y su cantidad. Esto por medio de las meriendas que les mandan a la escuela o la educación que se les brinda en cuanto a buenos hábitos alimentarios (Macias et al., 2012).

Los padres o encargados del niño deben asegurarse de la participación del mismo a la hora de empacar sus meriendas. Esto logra captar el interés del niño y es una oportunidad para enseñar cuales son los alimentos más saludables y los nutrientes que estos aportan al organismo (Serafín, 2012).

La educación nutricional es un factor determinante de las decisiones que tomen los niños en cuanto a la adquisición y el consumo de alimentos en las sodas y el comedor escolar (Macias et al., 2012).

En la merienda escolar se recomienda que se incluyan alimentos como carbohidratos complejos, frutas y lácteos (al menos uno en cada merienda para asegurar el aporte de calcio y proteína), y que se evite el consumo de jugos azucarados, frituras y alimentos azucarados de bajo aporte nutricional (Echeverría Fernández et al., 2014).

El consumo de una merienda saludable y balanceada asegura que los niños lleguen con mayor saciedad a los tiempos de comida principales y, por lo tanto, no consuman más calorías de las que realmente requieren, por esta razón, se dice que una merienda saludable es un factor de prevención contra el sobrepeso y la obesidad infantil (Almanzar y Díaz, 2011).

A pesar de ser un tiempo de comida de suma importancia en los niños, no siempre la realizan y es uno de los tiempos de comida en donde los adultos tienen menos control sobre si la realizan o no, ya que es común que los niños en la escuela prefieran salir a jugar o realizar otras actividades en la escuela que consumir su merienda (Echeverría Fernández et al., 2014).

Un alto consumo de alimentos chatarra y de baja calidad nutricional en las meriendas se ve relacionado con sobrepeso y obesidad, estreñimiento, anemia y falta de concentración, por lo tanto, una mayor dificultad para aprender e, incluso, problemas conductuales en los niños de edad escolar (Almanzar y Díaz, 2011).

3.3.2 Sodas y comedores escolares.

La escuela, al ser el lugar en donde los escolares pasan la mayoría del tiempo, debe ser un lugar en donde se establezcan buenos hábitos alimentarios y se brinden opciones saludables de alimentación. Es importante que los comedores escolares ofrezcan variedad de menús equilibrados para los niños, con el fin de promover una sana alimentación (Oliva Rodríguez et al., 2013).

En la escuela se pueden modificar los hábitos alimentarios no saludables ya existentes, introduciendo en los comedores escolares comidas nutritivas repetidamente, de forma creativa y agradable. Esto debido a que están diariamente expuestos a estos alimentos presentes en las sodas escolares, sin embargo, en las sodas escolares la gran mayoría no son alimentos nutritivos de buena calidad, lo cual se debe intentar cambiar con el fin de mejorar la calidad de vida de los niños (as) (Macias et al., 2012).

Una cantidad importante de niños obtienen su almuerzo de la soda escolar o comedor de la escuela, esto significa que aproximadamente un 30-35 % de sus calorías diarias las obtienen de alimentos preparados en la escuela casi todos los días de la semana. Por esta razón, las escuelas tienen la gran responsabilidad de asegurarse de ofrecer diariamente alimentos de buena calidad nutricional, con diversas texturas y colores que llamen la atención de los niños y los motiven a probar nuevos alimentos y ampliar su consumo de alimentos saludables. Esto con el fin de promover una buena salud y un estilo de vida saludable (Aranceta Bartrina, Pérez Rodrigo, Serra Majem, y Delgado Rubio, 2004).

Se recomienda que en los comedores escolares se brinde una amplia variedad de alimentos de todos los grupos, eligiendo siempre los de mejor calidad nutricional para proporcionar todas las vitaminas y minerales necesarios para un adecuado crecimiento. Se deben ofrecer recetas variadas con el fin de que los niños no se aburran de consumir lo mismo, esto se logra utilizando los mismos alimentos pero en diferentes preparaciones y formas (Serafín, 2012).

Es importante utilizar preferiblemente frutas enteras a frutas en almíbar o jugos de frutas, para que se aprovechen los nutrientes y que haya aporte de fibra. También se debe cocinar preferiblemente con aceites

vegetales como maíz o soya, y utilizar la menos cantidad de sal y de condimentos artificiales posibles (Serafín, 2012).

Otra iniciativa que pueden adoptar las escuelas es crear su propia huerta de frutas y vegetales, la cual sea cuidada por los escolares. Con esta medida despierta el interés de consumir estos alimentos por parte de los niños (as) y, a la vez, se asegura que los alimentos son totalmente orgánicos y libres de agroquímicos (Serafín, 2012).

Adoptando estas medidas en las sodas y comedores escolares se asegura un buen aporte nutricional a los niños de la escuela y se forman buenos hábitos alimenticios que van a durar para toda la vida (Serafín, 2012).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación es mixto, es decir, tanto cuantitativo como cualitativo. Esto debido a que se trabaja con datos cuantificables, tales como el número de veces que consumen alimentos al día, y datos medibles como el conocimiento sobre una adecuada nutrición. Se miden las variables y son analizadas estadísticamente.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo correlacional, ya que establece una relación entre el conocimiento sobre una adecuada nutrición y los hábitos alimenticios de niños escolares de dos distintos grupos de edad, con el fin de determinar el grado de conocimiento de estos y si este es aplicado o no a la hora de consumir alimentos.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.3.1 Población.

La población son los niños en la edad escolar, específicamente, de 7 a 12 años de edad que se encuentran en etapa escolar.

El área en el que se realiza la investigación es en dos escuelas ubicadas en la provincia de San José, Costa Rica. Entre las escuelas se encuentra el Instituto de Inteligencia y Desarrollo (IDI), esta es una institución privada ubicada en Hatillo, en donde hay niveles desde primaria hasta la secundaria e, incluso, servicio de guardería fuera del horario lectivo. El total de niños cursando los niveles de primaria actualmente es de 70 niños. Se realizan actividades como el día del deporte, *English Day*, día familiar, campeonatos y excursiones. La institución cuenta con transporte privado, un gimnasio, áreas verdes, una cancha sintética, aulas, parqueo, oficinas, y una soda escolar en donde se venden desayunos, almuerzos y *snacks* de meriendas (Instituto de Desarrollo e Inteligencia, s. f.)

La segunda institución que se incluye en la investigación es la escuela Kenely de Colores, de igual forma, ubicada en Hatillo, San José, fundada en 1995. En esta institución se imparten cursos desde maternal hasta sexto grado de primaria. Actualmente, asisten 90 niños impartiendo los niveles de primaria. Cuentan con áreas recreativas, comedor escolar y se realizan actividades como el Día de la Alimentación, del deporte, *English Day*, entre otras durante los días festivos. Cuentan, asimismo, con un horario de extensión hasta las 5:00 p.m. en caso que los padres lo requieran (Kenely de Colores, s. f.).

3.3.2 Muestra.

La muestra es de tipo probabilística. Está constituida por una totalidad de 96 niños provenientes de dos escuelas ubicadas en Hatillo de San José, Costa Rica.

La muestra de la institución Instituto de Desarrollo e Inteligencia (IDI) incluye a todos los niños de 7 a 12 años de edad, de primero a sexto grado de primaria con un total de 56 niños. En la institución Kenely de Colores se utiliza una muestra de niños de 7 a 12 años de edad con una totalidad de 40 niños

La muestra de niños del grupo de edad de 7 a 9 años de edad está compuesta por 49 personas, mientras que el grupo de niños de 10 a 12 años de edad está constituido por un total de 47 personas.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N°1

Criterios de inclusión y exclusión de la población en Hatillo San José, Costa Rica 2018.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Niños que asistan a escuelas de San José	Niños que no sepan leer.
Niños que tengan a alguien mayor encargado capaz de responder el cuestionario.	Niños que tengan dificultades para poder comunicarse correctamente.
Niños que estén en la edad escolar de 7 a 12 años.	
Niños cuyos padres firmen el consentimiento informado.	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para recolectar los datos de esta investigación, fueron utilizados tres cuestionarios para cada niño con el fin de evaluar aspectos sociodemográficos, los conocimientos nutricionales y sus hábitos alimentarios.

El cuestionario de perfil sociodemográfico fue enviado a las casas de cada niño, con el fin de que los padres lo contestaran. Este fue constituido por pocas preguntas en donde se evalúan aspectos como sexo, edad y escolaridad del niño, así como quienes son los encargados de este junto con su escolaridad (ver Anexo 6).

Para evaluar el conocimiento nutricional de los niños en edad escolar se utilizó un cuestionario adaptado a la edad de los niños, es decir, con un lenguaje simple no técnico y preguntas ilustrativas (ver Anexo 6). Los cuestionarios para ambos grupos de edad constaban de las mismas preguntas, sin embargo, el cuestionario para los niños de 7 a 9 de edad tenía más imágenes que el dirigido a niños de 10 a 12 años de edad.

En este cuestionario se evaluaron aspectos básicos como tiempos de comida que se deben realizar al día, cantidad de agua que debe ser consumida, identificación de alimentos saludables, identificación de algunos alimentos en sus grupos de alimentos, identificación de meriendas saludables, de alimentos altos en grasa, en azúcar y en sodio, así como las funciones de los carbohidratos y las proteínas, entre otros aspectos.

El cuestionario se realizó basado en una recopilación de preguntas utilizadas en estudios publicados en revistas como *Journal of Epidemiology* y *South African Journal of Clinical Nutrition* para evaluar el conocimiento nutricional en niños. Estos estudios fueron realizados en distintos países, por ejemplo Japón, España, y Sudáfrica. Las preguntas fueron adaptadas al idioma español y a los alimentos más comunes y más utilizados en Costa Rica. Estos estudios están mencionados más adelante en la investigación tanto en el análisis de resultados como en la bibliografía.

También se usaron preguntas obtenidas del *General Nutrition Knowledge Questionnaire*, el cual es un instrumento que evalúa el conocimiento en nutrición en adultos, validado y creado en Inglaterra, sin

embargo, se realizaron adaptaciones y modificaciones para que fueran aptas para los niños en edad escolar. Este cuestionario fue incluido también en la bibliografía de la investigación.

El tercer cuestionario consistió en preguntas para evaluar los hábitos alimenticios de los niños junto con una frecuencia de consumo. Este fue enviado a las casas por medio de los niños y niñas, con el fin de que fueran los padres o encargados, junto con los niños quienes lo contestaran. En este cuestionario se evaluaron preguntas como los tiempos de comida que realizan al día, la cantidad de agua que toman, los refrescos que más consumen, qué alimentos consumen en las meriendas y en los desayunos, si obtienen o no alimentos de las sodas escolares, entre otras. Se adjuntó, asimismo, una frecuencia de consumo para evaluar más detalladamente el consumo de distintos tipos de alimentos así como su frecuencia (Ver Anexo 6 el cuestionario de hábitos alimenticios).

La frecuencia de consumo se dividió en grupos tales como lácteos, cereales, carnes, grasas, frutas, vegetales, leguminosas, azúcares y otros alimentos como comidas rápidas, cada sección con distintos alimentos de la misma categoría. Estos debían ser clasificados según su frecuencia de consumo, ya fuera nunca, 1 vez al mes, 1 vez cada 15 días, de 1 a 3 veces por semana, de 4 a 6 veces por semana, 1 vez al día, de 2 a 3 veces al día o de 4 a 5 veces al día.

Los tres cuestionarios utilizados fueron revisados por nutricionistas, quienes revisaron, realizaron correcciones y, finalmente, aprobaron y dieron su visto bueno hacia estos.

Para su análisis y procesamiento de datos, se utilizó el paquete estadístico de datos SPSS, tomando en cuenta distintos grupos de la muestra según la variable que se desea evaluar, y no necesariamente el total de la población.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es no experimental.

Además, es transversal, debido a que se realiza durante un periodo de tiempo específico y no a lo largo del tiempo.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
<p>-Describir el perfil sociodemográfico de los niños de 7 a 12 años que son incluidos en la investigación.</p>	<p>Perfil sociodemográfico</p>	<p>El perfil sociodemográfico se refiere a las características sociales generales de un grupo de la población determinado.</p>	<p>Se va a realizar un cuestionario dirigido a la población para evaluar el perfil sociodemográfico.</p>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Escolaridad</p>	<p>De 7 a 9 años</p> <p>De 10 a 12 años</p> <p>Femenino</p> <p>Masculino</p> <p>-Primer grado</p> <p>-Segundo grado</p> <p>-Tercer grado</p> <p>-Cuarto grado</p> <p>-Quinto grado</p> <p>-Sexto grado</p> <p>Casados</p>	<p>Cuestionario</p>

				Estado civil de los padres	Divorciados/separados Otro _____	
				Escolaridad de los padres	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Universidad incompleta Universidad completa Otro _____	
				Encargados del niño	Padre/ madre Abuelos Otro _____	

<p>-Evaluar los conocimientos sobre nutrición de niños escolares de 7 a 9 y de 10 a 12 años de edad de San José mediante un cuestionario.</p>	<p>Conocimientos sobre nutrición</p>	<p>Se refiere al nivel de conocimientos acerca de una nutrición adecuada de las personas, es de vital importancia para cuidar de la salud y mejorar la calidad de vida. Estos conocimientos pueden ser adquiridos por medio de educación nutricional impartida por profesionales en nutrición.</p>	<p>Se realizarán las mismas preguntas, sin embargo, planteadas de una forma diferente en dos cuestionarios adecuados según el grupo de edad (7-9 años o 10-12 años). Con el fin de hacer el cuestionario más atractivo según la edad del escolar.</p> <p>El cuestionario #1 es para las edades de 7 a 9 años de edad, y el #2 para las edades de 10 a 12 años,</p>	<p>1. ¿Cuántas veces cree que se debe comer al día?</p> <p>2. Encierre en un círculo los alimentos que considera saludables.</p>	<p>1 2 3 4 5 Más de 5</p> <p>-Galletas azucaradas -Papas fritas -Pescado -Pollo -Huevo -Leguminosas -Gaseosas -Pizza -Repostería -Salchicha -Refrescos azucarados -Aguacate -Frutas -Hamburguesa</p>	<p>Cuestionario con actividades</p>
---	--------------------------------------	--	--	--	--	-------------------------------------

				<p>3. ¿Cuánta cantidad de agua se debe tomar al día?</p> <p>4. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de carbohidratos.</p> <p>5. Encierre en un círculo los alimentos que son fuente de proteína.</p>	<p>-Vegetales</p> <p>-Yogurt</p> <p>-Semillas (nueces, maní)</p> <p>-Leche</p> <p>-Menos de 3 vasos</p> <p>-De 3 a 6 vasos</p> <p>-Más de 6 vasos</p> <p>Pollo</p> <p>Cereal de desayuno</p> <p>Uvas</p> <p>Huevo</p> <p>Papas</p> <p>Golosinas</p> <p>Mantequilla</p> <p>Frijoles</p> <p>Pan cuadrado</p> <p>Pescado</p> <p>Huevo</p> <p>Sandía</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>6. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de las grasas.</p> <p>7. Encierre en un círculo los alimentos que son altos en azúcar.</p> <p>8. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de los vegetales y</p>	<p>Pollo</p> <p>Queque</p> <p>Salchichas</p> <p>Pan</p> <p>Banano</p> <p>Aguacate</p> <p>Queso</p> <p>Aceite</p> <p>Mantequilla</p> <p>Nueces</p> <p>-Postres</p> <p>-Vegetales</p> <p>-Carne</p> <p>-Confites</p> <p>-Helados</p> <p>-Gaseosas</p> <p>Fresas</p> <p>Zanahoria</p> <p>Banano</p>	
--	--	--	--	---	--	--

				<p>subraye las frutas.</p> <p>9. Escriba o dibuje una merienda saludable y una merienda no saludable</p> <p>10. Pareo. Relacione el alimento con los nutrientes que aportan en mayor cantidad. Se repiten las opciones.</p> <p>11. Elija la opción de almuerzo más saludable</p>	<p>Chayote</p> <p>Melón</p> <p>Repollo</p> <p>Tomate</p> <p>Sandía</p> <p>Lechuga</p> <p>Manzana</p> <p>Pregunta abierta.</p> <p>Frijoles - Proteína</p> <p>Manzana – Vits y min</p> <p>Zanahoria- Vits y min</p> <p>Snacks - Grasa</p> <p>() Jugo de naranja natural, arroz, frijoles, pollo y vegetales cocidos. Ensalada de frutas como postre.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>() Jugo de naranja con azúcar, arroz, frijoles y salchichón. Galletas como postre.</p> <p>Salchicha/Jamón</p> <p>Pasta</p> <p>Vegetales</p> <p>Pescado</p> <p>Comidas rápidas</p> <p>Queso</p> <p>Spaguetti sin salsa</p> <p>Arroz</p> <p>Mantequilla</p> <p>Miel</p> <p>Nueces</p> <p>Queso mozzarella</p> <p>Desayuno</p> <p>Almuerzo</p> <p>Cena</p>	
				<p>12. Encierre en un círculo los alimentos que son altos en sal.</p>	
				<p>13. Subraye los alimentos que cree que son altos en grasa.</p>	
				<p>14. ¿Cuál es la comida más importante del día?</p>	

				<p>15. ¿Cuál nutriente tiene como principal función formar los músculos del cuerpo?</p> <p>16. ¿Cuál nutriente tiene como principal función dar energía inmediata?</p> <p>17. ¿Cuál tipo de pan tiene más vitaminas, minerales y fibra?</p>	<p>Grasas</p> <p>Carbohidratos</p> <p>Proteína</p> <p>Grasas</p> <p>Carbohidratos</p> <p>Proteína</p> <p>Pan blanco</p> <p>Pan integral</p>	
-Determinar los hábitos alimenticios de los niños en la edad escolar de 7 a 9 y de 10 a 12 años de edad que forman parte de la investigación	Hábitos alimenticios	Se refiere a la repetición de acciones, luego de un tiempo de practicarse se convierten en un hábito común. En este caso comer sano puede convertirse en un hábito con el tiempo, como también puede serlo comer mal.	Se realiza un cuestionario sobre hábitos alimentarios en donde se incluye una frecuencia de consumo. Este instrumento debe ser llenado por los padres o encargados, con la ayuda y cooperación del niño.	<p>1. ¿De dónde obtiene los alimentos que consume en la escuela?</p> <p>2. ¿Qué tipo de bebidas consume en la escuela?</p> <p>3. ¿Cuánta agua toma en la escuela?</p>	<p>-De la casa</p> <p>-De la soda escolar</p> <p>-De ambos</p> <p>-Refrescos naturales</p> <p>-Refrescos azucarados</p> <p>-Gaseosas</p> <p>-Menos de 3 vasos</p> <p>-De 3 a 6 vasos</p> <p>-Más de 6 vasos</p>	Cuestionario y frecuencia de consumo.

				<p>4. Marque con X las meriendas que consume en la escuela.</p> <p>() Frituras () Frutas () Gaseosas () Yogurt () Galletas azucaradas () Helados () Embutidos () Tronaditas, pringles, picaritas, doritos, etc. () Sándwiches () Repostería () Semillas Otro</p> <p>5. ¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?</p> <p>-2 o 3 -3 o 4 -5 o más Desayuno</p> <p>6. ¿Cuáles tiempos de comida realiza al día?</p> <p>Merienda de la mañana Almuerzo Merienda de la tarde Cena</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>7. ¿Qué desayuna antes de ir a la escuela? (Pueden marcar varias)</p>	<p>Colación nocturna</p> <ul style="list-style-type: none"> -No desayuno -Repostería -Panadería -Huevo -Gallopinto -Jugo de naranja -Fresco leche/ jugos azucarados -Leche/ yogurt -Embutidos -Queso -Natilla -Otro _____ 	
				<p>8. ¿Qué suele almorzar en la escuela?</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Comida traída de la casa -Almuerzo (casados) de la soda escolar -Almuerzo (comidas rápidas) de la soda escolar. 	

				<u>Cuadro de frecuencia de consumo</u>	Veces a la semana (aplica para cada alimento)	
				Alimentos de grupos de alimentos: Lácteos, Vegetales, Frutas, Harinas, Leguminosas, Verduras harinosas, Carnes, Grasas, Azúcares y Otros.	Nunca 1 vez al mes 1 vez cada 15 días 1-3 veces por semana 4-6 veces por semana 1 vez al día 2-3 veces al día 4-5 veces al día	

Elaboración propia, 2018.

3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)

Se realiza el plan piloto en la institución privada Colegio Nuestra Señora de Sión, en donde se cursan los grados tanto de primaria como de secundaria. La muestra está compuesta por 5 niños de 7 a 9 años y 5 niños de 10 a 12 años. Este se realiza con el objetivo de determinar mejoras en los cuestionarios y en el proceso de recolección de datos así como su confiabilidad y validez.

Se realizan en los cuestionarios varias mejoras, debido a que fue posible detectar debilidades en algunas preguntas, a continuación, se mencionan los cambios que se realizaron:

-En el consentimiento informado se agrega el número telefónico de los padres o encargados, esto debido a que en varias ocasiones a los padres se les olvida llenar el cuestionario de hábitos alimenticios y la institución debe recordarles por correo electrónico.

- Se cambia la imagen de los frijoles en el pareo, debido a que varios niños preguntan cuál alimento es ese.

-En la pregunta 9 de conocimientos alimentarios la instrucción se cambia a “Escriba o dibuje”, ya que muchos niños prefieren dibujar. El investigador realiza las encuestas individualmente, por lo cual no existe la posibilidad de no entender los dibujos de los niños.

-La pregunta 12 del cuestionario de conocimientos alimentarios es planteada de distinta manera, ya que los niños se confunden con las instrucciones. Se pide al niño que encierre en un círculo los dibujos de los alimentos que tienen mucha sal. El queso es descartado, ya que es muy relativa su cantidad de sodio dependiendo del tipo de queso, y se presta para confusiones.

-En el trabajo se agrega en las limitaciones que los padres retrasen el proceso de recolección de datos, ya que no siempre entregan los cuestionarios llenos a tiempo, debido a olvido o falta de tiempo para llenarlos.

-En la pregunta 7 del cuestionario de hábitos alimenticios se agrega la opción de natilla, debido a que una gran parte de las personas lo añaden en la opción de Otros.

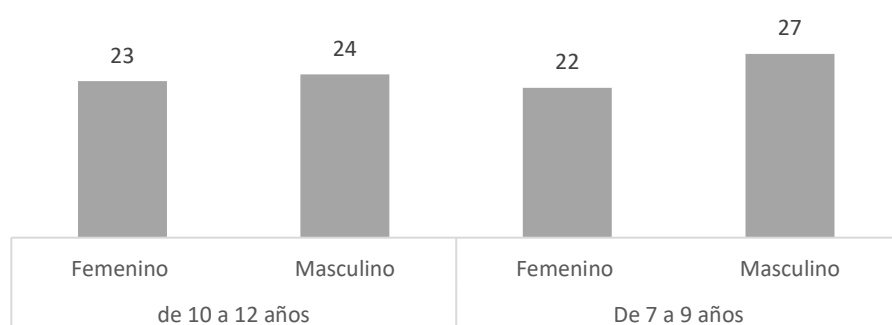
-Hay un error en la frecuencia de consumo, ya que la papa está repetida, el cual es corregido.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

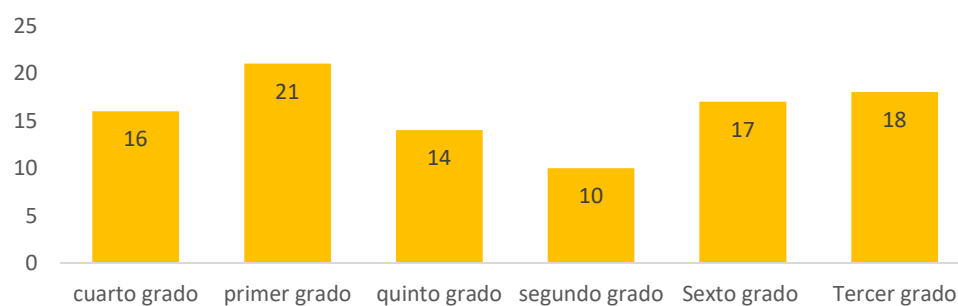
4.1 RESULTADOS DEL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la investigación, en forma de tablas o figuras dependiendo de la pregunta. Se incluye una pequeña descripción sobre los resultados después de cada figura o tabla.



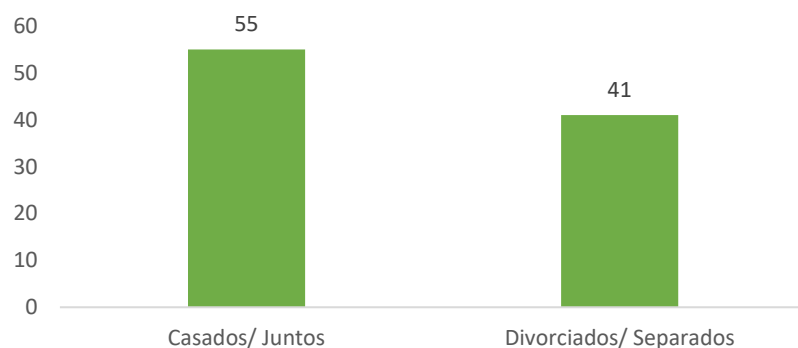
Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 1. Sexo y edad de los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

En la figura anterior se muestra que del total de la muestra de 47 niños de 10 a 12 años de edad, 24 (un 51 %) son hombres y 23 (un 49 %) mujeres. Con respecto a la muestra de 49 niños de 7 a 9 años de edad, 27 (55 %) son hombres y 22 (45 %) son mujeres.



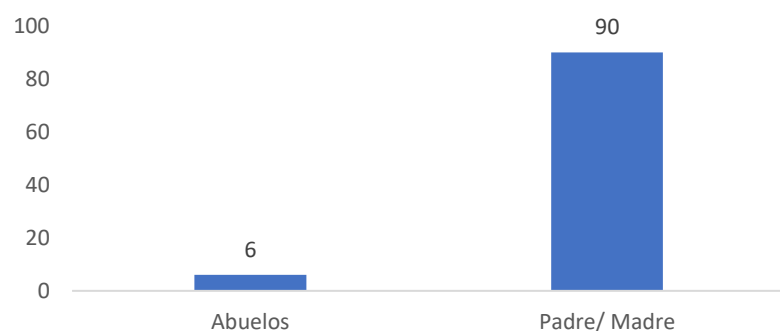
Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 2. Grado cursado actualmente de los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

En la figura N° 2 se muestra el grado actual que cursan los niños incluidas en la muestra. Se observa que una minoría, es decir un 10 % de la población pertenece a segundo grado, mientras que la mayor cantidad, o sea un 22 %, cursan actualmente primer grado, ubicándose en la muestra de niños de 7 a 9 años de edad.



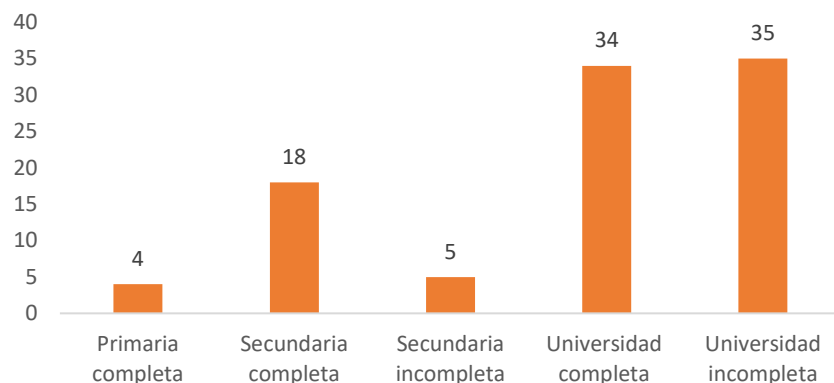
Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 3. Estado civil de los padres de los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

Como se observa en la figura anterior, la mayoría de los padres (un 57 %) de la muestra se encuentran casados o juntos, mientras que los otros 41 padres (43 %) están divorciados o separados.



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 4. Encargados de los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

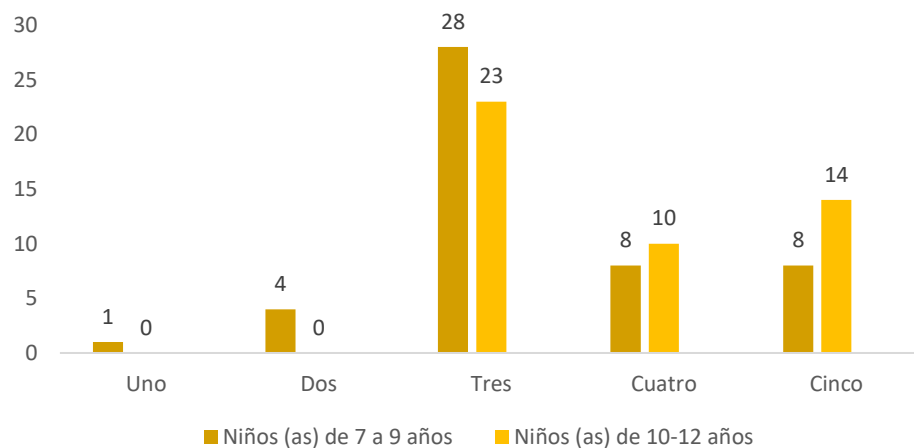
La figura anterior muestra quienes son los encargados de cuidar a los niños de la muestra de investigación. Se observa que la mayoría, es decir, un 94 % de encargados son los padres, mientras que a una minoría, compuestas por 6 niños (as) (6 %) los cuidan los abuelos.



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 5. Escolaridad de los padres de los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

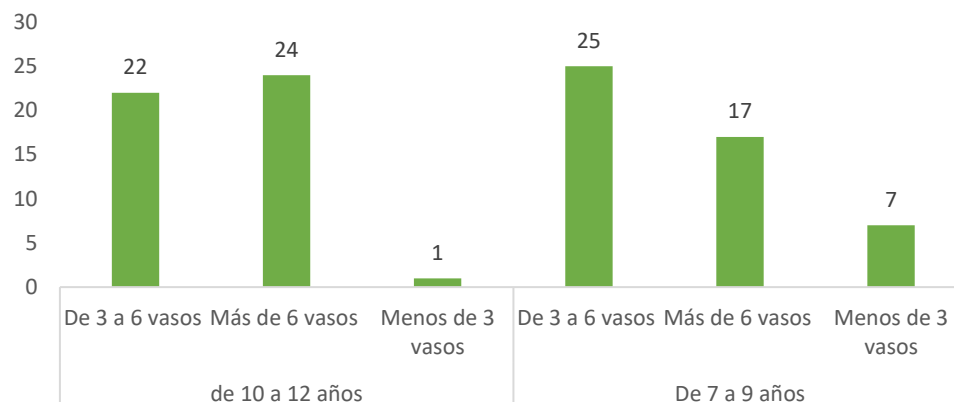
En la figura N° 5 se puede observar la escolaridad de los padres de los niños de 7 a 12 años de edad. La mayoría de los padres, es decir un 36 %, poseen el grado de universidad incompleta, y una gran cantidad (35 %) tienen la universidad completa. Al contrario, la minoría de los padres, o sea un 4 %, tienen un grado académico de primaria completa.

4.2 RESULTADOS DE LOS CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 6. Cantidad de comidas que se deben realizar al día según niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

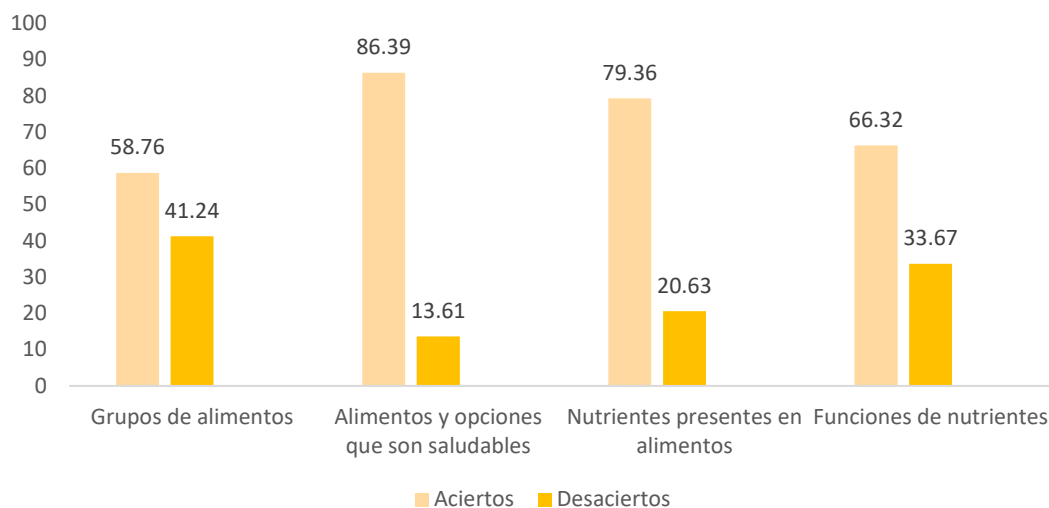
En la figura anterior se observa el conocimiento acerca de los tiempos de comida que se deben realizar al día en ambos grupos de edad. Se puede ver que el grupo que obtuvo la mayor cantidad de aciertos fue el de niños de 10 a 12 años de edad, con un 30 % de aciertos. Sin embargo, la gran mayoría de niños de ambos grupos de edad, contestaron que se deben realizar tres tiempos de comida al día, un 57 % en el grupo de menor edad y un 49 % en el de mayor edad.



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 7. Cantidad de vasos de agua que se deben tomar al día según los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

En la figura N° 7 se muestran los resultados del conocimiento de la cantidad de vasos de agua que se deben tomar al día. Para responder a dicha pregunta se les mostró a los niños un vaso de 250 ml como referencia. El grupo con mayor número de aciertos fue el de niños de 10 a 12 años de edad con un total de 24 personas, o sea un 51 % de los niños. En el grupo de niños de 7 a 9 años de edad la gran mayoría (51 %) contestaron que la cantidad correcta es de 3 a 6 vasos de agua.

En ambos grupos la minoría de la población contestó menos de 3 vasos de agua al día.



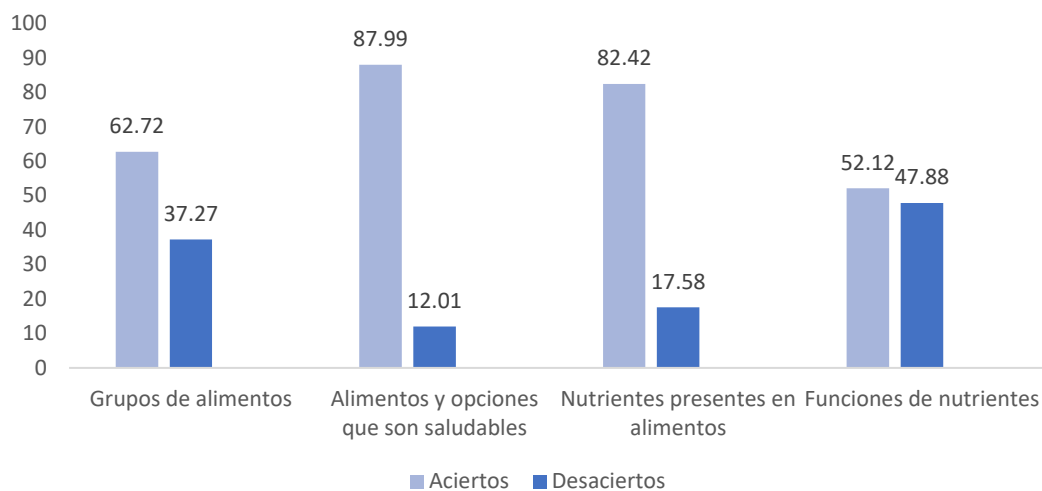
Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 8. Cantidad porcentual de aciertos y desaciertos según categorías de preguntas en los niños de 7 a 9 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

En la figura anterior se observan los porcentajes de aciertos y de desaciertos de los niños del grupo de 7 a 9 años de edad, agrupando varias preguntas en distintas categorías.

Se puede observar que la categoría que obtuvo mayor cantidad de aciertos fue la de alimentos saludables, la cual incluye preguntas sobre identificar alimentos que son saludables, opciones saludables de meriendas y de almuerzos.

Por el contrario, la que obtuvo menor cantidad de aciertos fue la categoría de grupos de alimentos. En este caso se pide al niño identificar los alimentos que pertenecen a los distintos grupos, ya sean carbohidratos, grasas o proteínas.

En la categoría de nutrientes presentes en alimentos, se deben identificar alimentos que son altos en azúcar, grasa o sodio. Y en el caso de la categoría de las funciones de los nutrientes, se evalúa la función de los carbohidratos y las proteínas en el organismo.



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 9. Cantidad porcentual de aciertos y desaciertos según categorías de preguntas en los niños de 10 a 12 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

Al igual que la figura anterior, en la Figura N° 9 se observan los resultados porcentuales de aciertos y de desaciertos de los niños según categorías de preguntas, sin embargo, en este caso de niños de 10 a 12 años de edad.

Se observa que la categoría con mayor cantidad de aciertos fue la que incluye de identificar alimentos saludables así como meriendas y almuerzos saludables. Un alto porcentaje (87,99 %) de los niños acertaron las preguntas, mientras que solamente un 12,01 % no las acertaron.

La categoría que, por el contrario, tuvo mayor cantidad de desaciertos fue la de identificar las funciones de los nutrientes, como los carbohidratos y las proteínas. En este caso solamente un 52.12 % de los niños acertaron las preguntas mientras que un 47.88 % no las acertaron.

En todos los casos, excepto en la categoría de las funciones de los nutrientes, los niños de 10 a 12 años de edad obtuvieron mayor porcentaje de acierto que los de 7 a 9 años de edad.

Tabla N° 2

Respuestas más acertadas sobre los conocimientos alimentarios de los niños de 7 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Preguntas	Porcentaje de aciertos (%)	
	Niños (as) de 7 a 9 años	Niños (as) de 10 a 12 años
Encierre en un círculo los dibujos de los alimentos que considera que son saludables	83.67	87.38
Encierre en un círculo los alimentos que son altos en azúcar	96.59	98.22
Encierre los alimentos que son vegetales y subraye las frutas	93.67	95.53
Dibuje o escriba una merienda saludable y una no saludable	81.63	80.85
Marque con X la opción de almuerzo más saludable	93.87	95.74
TOTAL	89.88	91.54

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se presentan los resultados de las preguntas de conocimientos alimentarios que en ambos grupos de edad obtuvieron la mayor cantidad de aciertos, así como el promedio total de aciertos de estas.

Como se observa, los niños tienen conocimientos altos en temas relacionados con alimentos, meriendas y almuerzos saludables, contenido de azúcar en alimentos y en la identificación de frutas y vegetales.

La pregunta que obtuvo mayor cantidad de aciertos en ambos grupos de edad fue la que pedía identificar cuáles alimentos son altos en azúcar, en la cual se observa un conocimiento alto con un 96.5 % de aciertos en los niños (as) de menor edad, y un 98.2 % de aciertos en los de mayor edad.

Tabla N° 3

Respuestas menos acertadas sobre los conocimientos alimentarios de los niños de 7 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Preguntas	Porcentaje de aciertos (%)	
	Niños (as) de 7 a 9 años	Niños (as) de 10 a 12 años
Encierre en un círculo los alimentos que son carbohidratos.	53.74	55.31
Encierre en un círculo los alimentos que son proteínas	70.84	64.43
Encierre en un círculo los alimentos que son grasas	51.70	68.43
Encierre los alimentos que son altos en Sal	70.20	73.61
¿Cuál nutriente tiene como principal función dar energía inmediata?	53.06	40.42
TOTAL	59.90	60.44

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la Tabla N° 3 se presentan los resultados de las preguntas menos acertadas del cuestionario de conocimientos alimentarios, de ambos grupos de edad.

En cuanto al grupo de niños de 7 a 9 años de edad la pregunta en donde hubo un menor porcentaje de aciertos fue sobre los alimentos que pertenecen al grupo de las grasas, en donde solamente un 51.7 % acertaron.

Con respecto al grupo de niños de 10 a 12 años de edad, la menor cantidad de aciertos fue en la pregunta sobre el principal nutriente que se encarga de dar energía inmediata, cuya respuesta era los carbohidratos. En este caso, menos de la mitad de la muestra, es decir, solamente un 40.4 % obtuvo la respuesta correcta.

En ambos grupos de edad hubo una gran cantidad de desaciertos en preguntas también sobre identificar alimentos que pertenecen al grupo de los carbohidratos y las proteínas, así como alimentos que son altos en sodio.

Tabla N° 4

Respuestas sobre los conocimientos alimentarios de los niños de 7 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Preguntas	Porcentaje de aciertos (%)		Alimentos menos acertados
	Niños (as) de 7 a 9 años	Niños (as) de 10 a 12 años	
Encierre en un círculo los dibujos de los alimentos que considera que son saludables	83.67	87.38	Pollo, semillas y leche.
Encierre en un círculo los alimentos que son carbohidratos.	53.74	55.31	Uvas, papa, frijoles.
Encierre en un círculo los alimentos que son proteínas	70.84	64.43	Sandía y salchicha.
Encierre en un círculo los alimentos que son grasas	51.70	68.43	Aguacate y semillas.
Encierre en un círculo los alimentos que son altos en azúcar	96.59	98.22	Ninguno
Encierre los alimentos que son vegetales y subraye las frutas	93.67	95.53	Tomate
Dibuje o escriba una merienda saludable y una no saludable	81.63	80.85	Fresco leche
Pareo de nutrientes presentes en distintos alimentos	79.59	81.27	Frijoles, zanahoria.
Subraye los alimentos que son altos en grasa.	71.08	76.59	Queso mozzarella, miel.
Encierre los alimentos que son altos en Sal	70.20	73.61	Salchicha y pescado.
Marque con X la opción de almuerzo más saludable	93.87	95.74	-
¿Cuál es la comida más importante del día?	71.42	87.23	-
¿Cuál nutriente tiene como principal función formar los músculos?	79.59	63.82	-
¿Cuál nutriente tiene como principal función dar energía inmediata?	53.06	40.42	-
¿Cuál tipo de pan tiene más vitaminas, minerales y fibra?	77.55	95.74	-
TOTAL	75.21	77.63	-

Fuente: Elaboración propia, 2018.

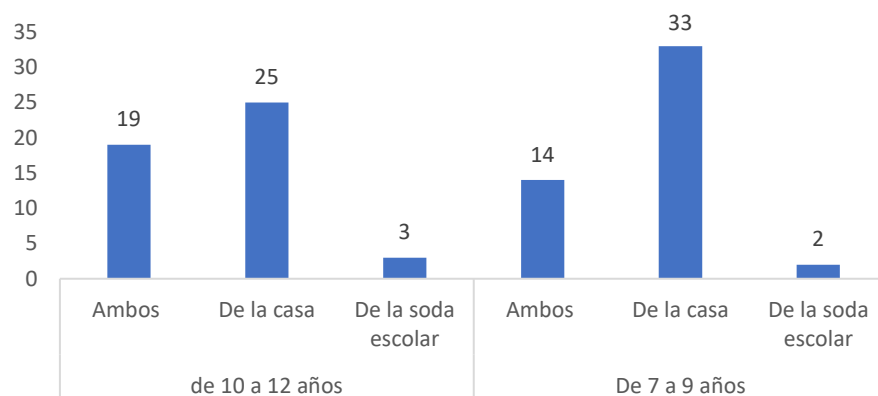
En la tabla anterior se muestra la comparación entre los conocimientos nutricionales que poseen los niños de 7 a 9 años de edad, con los de niños de 10 a 12 años de edad. Para realizarlo se calcula el porcentaje de aciertos de cada pregunta, y un promedio del total de todas las preguntas del cuestionario.

Se observa que la pregunta con mayores aciertos en ambos grupos de edad es la de los alimentos que son altos en azúcar, por lo cual se puede decir que hay un alto conocimiento por parte de los niños en ese tema. Los niños del grupo de menor edad obtuvieron un promedio de aciertos de un 96.59 %, mientras que los de mayor edad un promedio de 98.22 %.

Por el contrario, las preguntas sobre qué son los carbohidratos, y cuál es el nutriente que brinda energía inmediata fueron las que obtuvieron un promedio de aciertos más bajo comparado a las demás preguntas, en ambos grupos de edad.

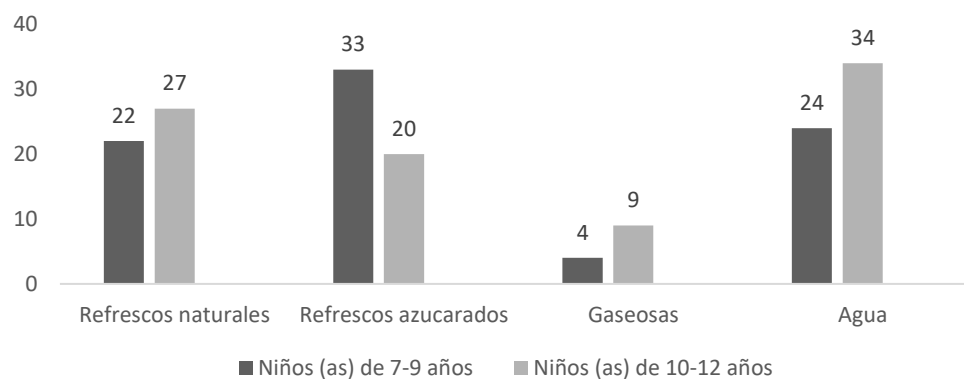
Al sacar el promedio del total de aciertos en ambos grupos, se observa que el conocimiento del grupo de niños de 10 a 12 años de edad es de un 77.63 %, siendo este mayor que el del grupo de niños de 7 a 9 años de edad, el cual es de un 75.21 %.

4.3 RESULTADOS DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 10. Lugar de donde los niños obtienen los alimentos durante su estadía en las escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

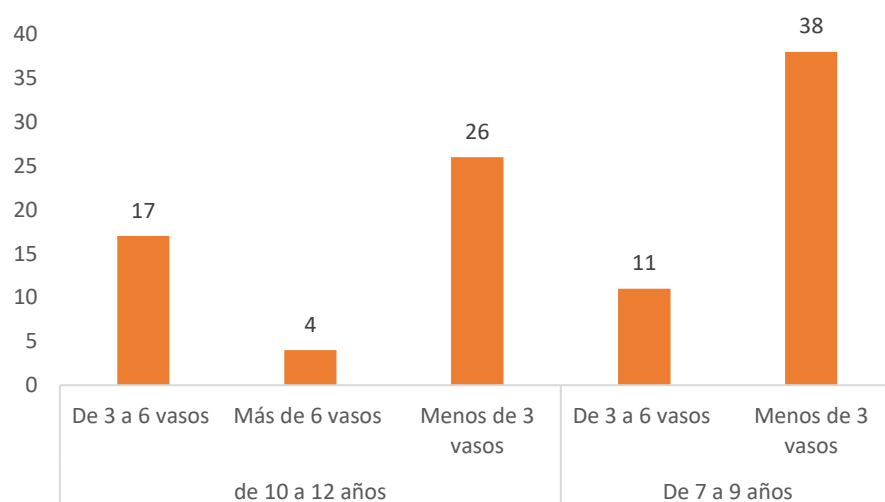
En la figura anterior sobre hábitos alimenticios se muestra de donde obtienen sus alimentos los niños. Se observa que en ambos grupos etarios predomina la comida traída de la casa, es decir, un 67 % en el grupo de menor edad, y un 53 % en el de mayor edad. Asimismo, en ambos grupos de edad una minoría contestó obtenerlos de la soda escolar.



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 11. Tipo de bebidas consumidas durante la escuela de niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

La figura anterior muestra el tipo de bebidas que consumen los niños de ambos grupos de edad, en la pregunta podían marcar varias opciones. Se observa que en el grupo de niños de 7 a 9 años de edad predominan los refrescos azucarados con un 67 % de la población, mientras que en el grupo de 10 a 12 años de edad predomina el agua con un 72 % de los niños (as).

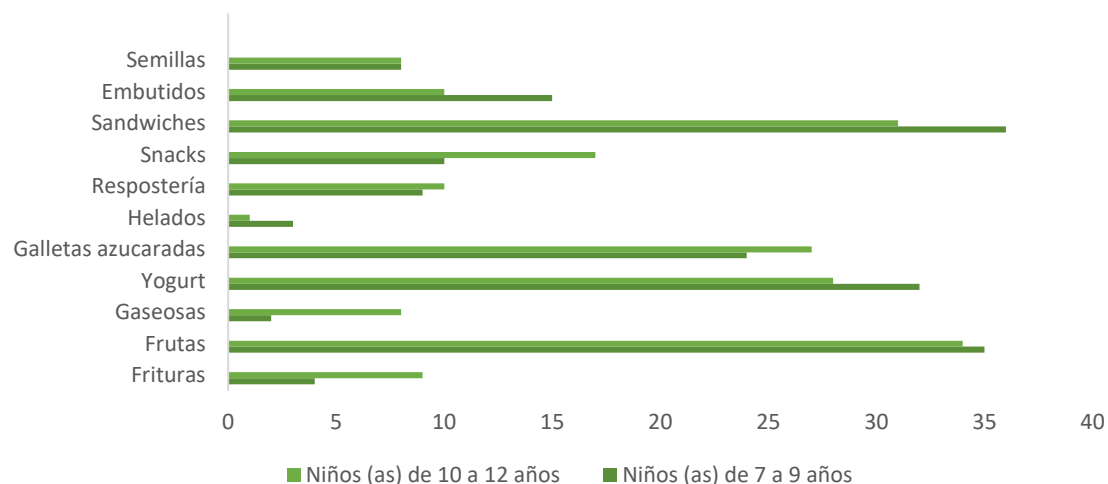
Asimismo, el grupo de 10 a 12 años de edad consume mayor cantidad de refrescos naturales y de gaseosas. Sin embargo, en ambos grupos de edad, una minoría consume gaseosas en la escuela, es decir, un 8 % en el grupo de menor edad y un 19 % en el de mayor edad.



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 12. Cantidad de consumo de agua durante la escuela de los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

La figura N° 12 muestra el consumo de agua de los niños de ambos grupos de edad, mientras están en la escuela. En ambos grupos de edad predomina la respuesta de menos de 3 vasos de agua, con un 77 % en el grupo de menor edad, y un 55 % en el grupo de mayor edad.

En el grupo de niños de 7 a 9 de edad, ninguna de las 49 personas indica tomar más de 6 vasos de agua, mientras que el grupo de 10 a 12 años de edad solamente 4 personas (un 8 %) sí lo realizan.

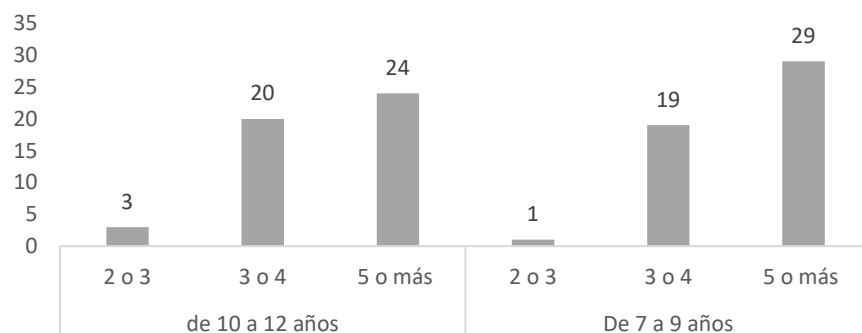


Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 13. Meriendas consumidas en la escuela por lo niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

En la figura anterior se muestran las meriendas consumidas por ambos grupos de edad. En esta pregunta se podían marcar varias opciones.

Se puede observar que en ambos grupos de edad las meriendas más consumidas son sándwiches, frutas y yogurt. Las menos consumidas en ambos grupos de edad fueron las gaseosas, helados y frituras.

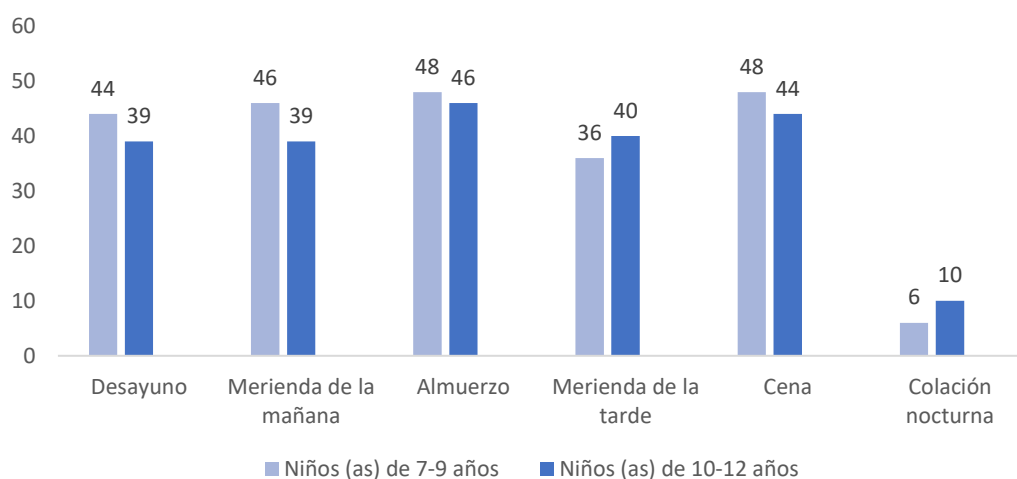
Los niños de 10 a 12 años de edad consumen más *snacks*, galletas azucaradas, repostería, gaseosas y frituras que los niños de 7 a 9 años de edad.



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 14. Cantidad de tiempos de comida que realizan los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

La figura anterior muestra el número de tiempos de comida que realizan al día los niños de ambos grupos de edad.

Se observa que en ambos grupos de edad la gran mayoría realizan 5 o más tiempos de comida al día, o sea un 59 % en el grupo de menor edad, y un 51 % del grupo de mayor edad. Mientras que una minoría en ambos grupos realiza de 2 a 3 tiempos de comida al día, es decir, un 2 % y un 6 %, respectivamente.

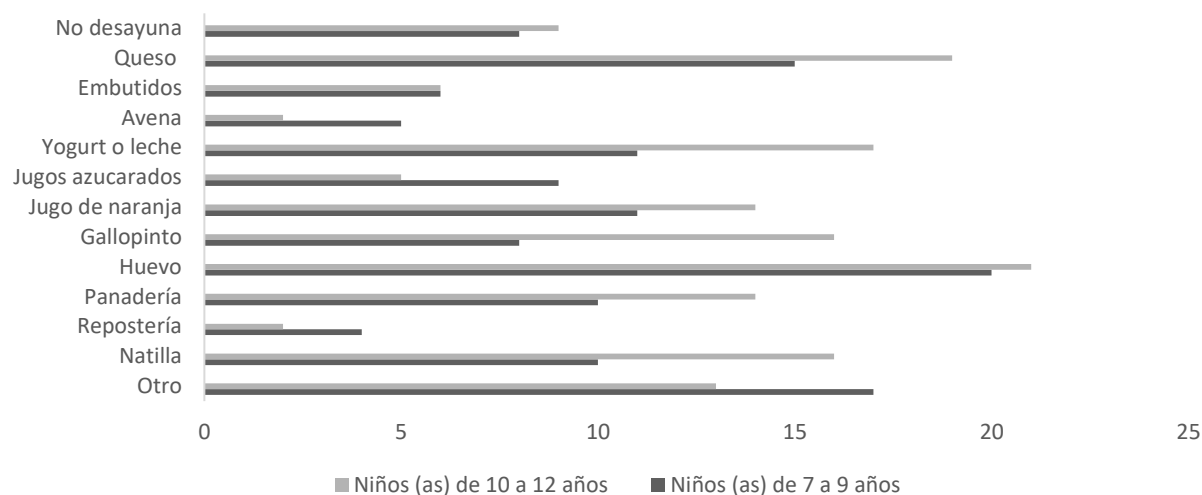


Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 15. Tiempos de comida que realizan durante el día los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

La figura anterior muestra cuáles tiempos de comida realizan los niños de ambos grupos de edad durante el día.

Se observa que en el grupo de niños de 7 a 9 años de edad el desayuno lo realiza un 90 % de las personas, mientras que en el grupo de niños de 10 a 12 años de edad, 83 % de los niños realizan el desayuno.

En el total de ambos grupos de edad solamente una minoría de personas realiza la colación nocturna, es decir, un 12 % del grupo de menor edad y un 21 % del grupo de mayor edad.



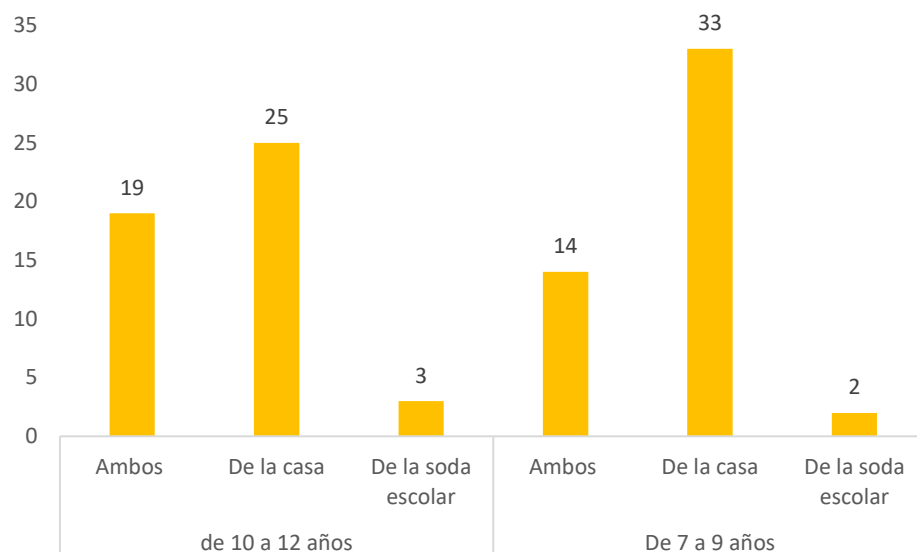
Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 16. Alimentos consumidos en el desayuno antes de ir a la escuela de los niños de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

En la figura anterior se muestran los resultados de los alimentos que son consumidos para el desayuno en ambos grupos de edad. Se podían marcar varias opciones en la pregunta.

Se observa que los alimentos más consumidos en ambos grupos de edad son el queso y el huevo. Los alimentos menos consumidos en ambos grupos son la avena y repostería.

Los niños de 10 a 12 años de edad consumen más queso, jugo de naranja, gallo pinto, huevo, panadería y natilla que los niños (as) de 7 a 9 años de edad.

En la opción de Otros alimentos se escribieron algunos, tales como barritas integrales, café con leche, cereal con leche y tortillas más comúnmente.



Fuente: Elaboración propia, 2018. *Figura N° 17. Lugar de donde los niños obtienen los alimentos consumidos en el tiempo de almuerzo durante su recreo, en escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.*

La figura N° 17 muestra el lugar de donde obtienen los niños de ambos grupos de edad el almuerzo en la escuela.

Se observa que la gran mayoría de personas en ambos grupos de edad llevan su almuerzo desde la casa y lo calientan en la escuela, siendo un 67 % del grupo de menor edad y un 53 % del de mayor edad. Una minoría en ambos grupos de edad los obtiene de la soda escolar, es decir, un 4 % y un 6 %, respectivamente.

4.4 RESULTADOS DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO

Tabla N° 5.

Frecuencia de consumo de lácteos de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Leche 0 %		Leche 2 %		Leche entera		Yogurt	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	32	66	30	62	26	54	7	14
1 vez al mes	2	4	1	2	1	2	3	6
1 vez cada 15 días	1	2	-	-	2	4	7	15
1-3 veces por semana	4	8	5	10	5		20	41
4-6 veces por semana	3	6	3	6	2	4	8	16
1 vez al día	2	4	4	8	6	12	4	8
2-3 veces al día	5	10	6	12	7	14	-	-
TOTAL	49	100	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se muestra la frecuencia con que los niños de 7 a 9 años de edad consumen distintos tipos de lácteos, mostrada en valores absolutos y en promedios basados en la muestra de 49 niños.

Se puede observar que una cantidad importante de los niños de este grupo no consumen ningún tipo de leche, y que quienes sí la consumen, en su mayoría prefieren la leche semidescremada o entera, y una minoría la descremada.

También se muestra que un 41 % del total de este grupo consume yogurt de 1 a 3 veces por semana.

Tabla N° 6

Frecuencia de consumo de lácteos de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Leche 0 %		Leche 2 %		Leche entera		Yogurt	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	29	63	22	47	26	55	9	19
1 vez al mes	2	4	1	3	1	2	4	8
1 vez cada 15 días	2	4	3	7	2	4	6	13
1-3 veces por semana	5	11	9	19	4	8	16	35
4-6 veces por semana	4	8	4	8	4	8	5	11
1 vez al día	3	6	4	8	4	8	4	8
2-3 veces al día	2	4	2	4	3	7	2	4
4-5 veces al día	-	-	2	4	3	7	1	2
TOTAL	47	100	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En esta tabla, de igual manera, se representa el consumo de lácteos según su frecuencia, sin embargo, en este caso es de los niños de 10 a 12 años de edad.

Se puede observar que al igual que en el grupo de niños de 7 a 9 años de edad, la mayoría (as) no consume leche de ningún tipo. En quienes sí la consumen, la más consumida es la leche semidescremada, seguido de la leche entera y en una minoría la leche descremada.

Un 35 % de la muestra consume yogurt de 1 a 3 veces por semana, mientras que un 19 % no lo consume del todo.

Tabla N° 7.

Frecuencia de consumo de vegetales de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Tomate		Brócoli		Lechuga		Chayote		Zanahoria		Coliflor		Repollo		Chile dulce	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	11	23	22	45	15	31	23	47	10	20	30	61	19	39	24	49
1 vez al mes	2	4	2	4	3	6	5	10	2	4	6	12	4	8	1	2
1 vez cada 15 días	4	8	10	20	7	14	10	20	10	20	5	10	12	24	6	12
1-3 veces por semana	17	35	14	29	18	37	9	19	19	39	7	15	11	23	7	15
4-6 veces por semana	10	20	1	2	3	6	1	2	7	15	1	2	2	4	4	8
1 vez al día	4	8	-	-	3	6	1	2	1	2	-	-	1	2	4	8
2-3 veces al día	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
4-5 veces al día	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
TOTAL	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se muestra la frecuencia de consumo de vegetales de los niños de 7 a 9 años de edad.

Se observa que, en la mayoría de los casos, los vegetales son consumidos de 1 a 3 veces por semana. Sin embargo, hay una gran cantidad de niños que dicen no consumirlos del todo. Entre los vegetales menos consumidos están la coliflor, el chile dulce y el chayote, respectivamente.

Los vegetales consumidos en mayor cantidad son el tomate y la zanahoria.

Es importante recalcar que muy pocos niños refieren consumir los vegetales una vez al día.

Tabla N° 8.

Frecuencia de consumo de vegetales de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Tomate		Brócoli		Lechuga		Chayote		Zanahoria		Coliflor		Repollo		Chile dulce	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	9	19	17	36	11	23	17	37	9	19	25	53	19	40	15	33
1 vez al mes	2	4	2	4	3	7	4	8	2	4	3	7	5	11	2	4
1 vez cada 15 días	5	11	10	21	7	15	13	28	8	17	7	15	5	11	2	4
1-3 veces por semana	16	34	10	21	14	30	7	15	15	32	7	15	9	19	9	19
4-6 veces por semana	6	13	2	4	4	8	2	4	6	13	-	-	4	8	5	11
1 vez al día	4	8	2	4	3	7	1	2	2	4	2	4	2	5	8	17
2-3 veces al día	5	11	3	7	4	8	1	2	3	7	2	4	2	5	2	4
4-5 veces al día	-	-	1	3	1	2	2	4	2	4	1	2	1	1	4	8
TOTAL	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se observa el consumo de vegetales del grupo de niños de 10 a 12 años de edad.

Se observa que el consumo de vegetales de este grupo es mayor al consumo del grupo de niños de 7 a 9 años.

Los vegetales menos consumidos en este grupo son la coliflor, el repollo y el chayote, respectivamente. Y los vegetales más consumidos son el tomate y la zanahoria, siendo los más consumidos también en el grupo de 7 a 9 años de edad.

Una gran cantidad de niños consumen vegetales una vez cada 15 días o de 1 a 3 veces por semana, mientras que menos cantidad los consumen con mayor frecuencia, sin embargo, la cantidad es mayor que en el grupo de niños de 7 a 9 años de edad.

Tabla N° 9.

Frecuencia de consumo de frutas de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Banano		Naranja		Manzana		Papaya		Piña		Sandía		Jugos		Enlatadas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	5	11	9	18	5	10	22	45	13	27	8	16	7	14	31	63
1 vez al mes	1	2	1	2	3	6	2	4	3	6	2	4	-	-	10	21
1 vez cada 15 días	3	6	13	27	7	15	8	16	10	20	10	21	4	8	2	4
1-3 veces por semana	21	43	17	35	22	45	9	19	15	31	16	33	12	25	3	6
4-6 veces por semana	9	18	4	8	2	4	4	8	3	6	5	10	3	6	2	4
1 vez al día	9	18	5	10	8	16	3	6	4	8	8	16	15	30	1	2
2-3 veces al día	1	2	-	-	2	4	1	2	1	2	-	-	7	15	-	-
4-5 veces al día	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
TOTAL	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 9 se muestra el consumo de frutas del grupo de niños de 7 a 9 años de edad.

Se puede observar que el banano y la manzana son las dos frutas más consumidas por los niños. Mientras que las menos consumidas son la papaya con un 45 % de niños que no la consumen, y las frutas enlatadas, ya que un 63 % de los niños dicen no comer nunca.

Se observa también que con respecto a los jugos de frutas, solamente un 14 % dice nunca tomarlos. Una gran parte de los niños y niñas que dicen sí tomar jugos de frutas los consumen más de una vez al día. Sin embargo, no se especifica si estos son naturales o si contienen azúcar añadida.

Con respecto a las demás frutas, solamente una minoría dice consumirlas más de 2 o 3 veces al día.

Tabla N° 10.

Frecuencia de consumo de frutas de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Banano		Naranja		Manzana		Papaya		Piña		Sandía		Jugos		Enlatadas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	5	11	4	8	2	4	18	38	12	26	5	11	7	15	25	54
1 vez al mes	1	2	5	11	6	13	4	8	5	11	10	21	3	7	10	21
1 vez cada 15 días	4	8	13	27	10	21	5	11	9	19	6	13	5	11	4	8
1-3 veces por semana	15	32	14	30	12	26	5	11	9	19	9	19	4	8	4	8
4-6 veces por semana	5	11	4	8	6	13	7	15	7	15	8	17	11	23	3	7
1 vez al día	9	19	3	7	6	13	6	13	2	4	4	8	9	19	1	2
2-3 veces al día	6	13	3	7	2	4	1	2	3	6	5	11	5	11	-	-
4-5 veces al día	2	4	1	2	3	6	1	2	-	-	-	-	3	6	-	-
TOTAL	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En esta tabla, al igual que en la anterior, se muestra el consumo de frutas de niños, pero esta vez del grupo de 10 a 12 años de edad.

Al igual que en el grupo de niños de 7 a 9 años de edad, las frutas menos consumidas son la papaya y las frutas enlatadas. La manzana es, por el contrario, la fruta más consumida, seguida del banano.

El banano se observa que es consumido con bastante frecuencia ya que una cantidad importante de niños niñas refieren consumirlo más de una vez al día.

Las demás frutas son consumidas, en gran proporción, de 1 a 3 veces por semana.

La mayoría de niños (23 %) consumen jugos de frutas de 4 a 6 veces por semana, y otra gran parte (19 %) los consume una vez al día.

Tabla N° 11.

Frecuencia de consumo de harinas de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Cereal		Galletas saladas		Galletas dulces		Tortillas		Pasta		Pan		Arroz		Productos integrales	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	7	15	4	8	3	6	3	6	-	-	-	-	1	2	22	45
1 vez al mes	2	4	4	8	4	8	3	6	2	4	-	-	1	2	3	6
1 vez cada 15 días	6	12	7	15	6	12	11	23	7	15	8	16	1	2	7	15
1-3 veces por semana	18	37	21	42	16	32	21	43	27	55	13	27	9	18	9	18
4-6 veces por semana	4	8	7	15	6	12	6	12	8	16	12	25	8	16	-	-
1 vez al día	10	20	6	12	12	26	5	10	5	10	14	28	13	27	6	12
2-3 veces al día	2	4	-	-	2	4	-	-	-	-	2	4	14	29	2	4
4-5 veces al día	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-
TOTAL	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 11 se muestra el consumo de harinas en los niños de 7 a 9 años de edad.

El alimento menos consumido son los productos integrales, abarcando un 45 % de la muestra que dice nunca consumir productos integrales, mientras que el alimento más consumido es el arroz, ya que solamente un 2 % no lo consume.

Se observa que la mayoría de los alimentos en la tabla son mayormente consumidos de 1 a 3 veces por semana. Exceptuando el pan (la gran mayoría lo consume 1 vez al día) y el arroz (mayoritariamente consumido de 2 a 3 veces al día).

En consumo de galletas dulces es sumamente alto, y un 26 % de la población dice consumirlas 1 vez al día.

Tabla N° 12.

Frecuencia de consumo de harinas de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Cereal		Galletas saladas		Galletas dulces		Tortillas		Pasta		Pan		Arroz		Productos integrales	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	7	15	8	17	4	8	4	8	1	2	-	-	1	2	27	59
1 vez al mes	6	13	7	15	3	6	7	15	3	6	2	4	1	2	3	6
1 vez cada 15 días	-	-	4	8	5	11	13	28	10	21	4	8	1	2	5	11
1-3 veces por semana	15	33	12	26	11	23	13	28	26	55	12	26	4	8	4	8
4-6 veces por semana	5	11	7	15	6	13	5	11	3	7	7	15	4	8	2	4
1 vez al día	12	26	8	17	14	30	2	4	3	7	13	28	12	26	2	4
2-3 veces al día	1	2	1	2	3	7	2	4	-	-	6	13	18	39	2	4
4-5 veces al día	1	-	-	-	1	2	1	2	1	2	3	6	6	13	2	4
TOTAL	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se muestran los resultados de la tabla de frecuencia de consumo de harinas de los niños en el grupo de edad de 10 a 12 años.

Al igual que en el grupo de niños de 7 a 9 años de edad, los productos integrales son los menos consumidos, en este caso por mayor cantidad ya que un 59 % de la población dice nunca consumirlos.

Los demás alimentos son consumidos en mayor proporción de 1 a 3 veces a la semana. Sin embargo, las galletas dulces son consumidas con mayor frecuencia ya que un 30 % dice consumirlas 1 vez al día.

Un 28 % de la población dice comer pan 1 vez al día, y un 39 % consume arroz de 2 a 3 veces al día.

Solamente un 2 % dicen no consumir pasta ni arroz nunca, mientras que ninguna persona dice no comer nunca pan.

Tabla N° 13.

Frecuencia de consumo de leguminosas de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Frijoles		Garbanzos		Lentejas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	3	6	10	20	21	44
1 vez al mes	1	2	8	16	9	18
1 vez cada 15 días	5	10	17	35	10	20
1-3 veces por semana	16	33	13	27	9	18
4-6 veces por semana	6	12	1	2	-	-
1 vez al día	9	19	-	-	-	-
2-3 veces al día	8	16	-	-	-	-
4-5 veces al día	1	2	-	-	-	-
TOTAL	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se presenta el consumo de leguminosas en niños de 7 a 9 años de edad.

Se puede observar que las más consumidas son los frijoles, y por el contrario las lentejas son las menos consumidas ya que un 44 % dice no consumirlas nunca.

En todos los casos la gran mayoría consume las leguminosas de 1 a 3 veces por semana. Sin embargo, los frijoles presentan la mayor frecuencia de consumo, ya que gran parte de la población dice consumirlos más de una vez al día, lo cual no se da con las lentejas ni con los garbanzos.

Tabla N° 14.

Frecuencia de consumo de leguminosas de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Frijoles		Garbanzos		Lentejas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	2	4	9	19	15	32
1 vez al mes	3	7	17	36	14	30
1 vez cada 15 días	2	4	16	34	13	28
1-3 veces por semana	16	34	4	9	3	6
4-6 veces por semana	10	21	-	-	1	2
1 vez al día	7	15	1	2	1	2
2-3 veces al día	6	13	-	-	-	-
4-5 veces al día	1	2	-	-	-	-
TOTAL	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se presentan los resultados de la frecuencia de consumo de leguminosas, esta vez del grupo de niños de 10 a 12 años de edad.

Al igual que en el grupo de 7 a 9 años de edad, las leguminosas menos consumidas son las lentejas, ya que un 32 % de la población dice no consumirlas nunca.

La mayoría de niños de este grupo de edad que sí mencionan consumir garbanzos y lentejas, los consumen con una frecuencia de una vez cada 15 días. Mientras que un 21 % de personas consumen frijoles de 4 a 6 veces por semana, y un 15 % los consume una vez al día. Y otra pequeña parte de la población los consume con mayor frecuencia, ya sea 2 o 3 veces al día (13 %) o 4 o 5 veces al día (2 %).

Tabla N° 15.

Frecuencia de consumo de verduras harinosas de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Papa		Yuca		Plátano	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	1	2	28	57	14	28
1 vez al mes	-	-	5	10	1	2
1 vez cada 15 días	9	19	4	8	6	12
1-3 veces por semana	27	55	10	21	18	37
4-6 veces por semana	8	16	2	4	7	15
1 vez al día	3	6	-	-	2	4
2-3 veces al día	-	-	-	-	1	2
4-5 veces al día	1	2	-	-	-	-
TOTAL	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se presentan los resultados de la tabla de frecuencia de consumo de las verduras harinosas, de los niños de 7 a 9 años de edad.

Se puede observar que la verdura harinosa menos consumida es la yuca ya que un 57 % de la población (28 personas de 49) refiere no consumirla del todo. Por el contrario, la papa es la más consumida, ya que solamente un 2 % (una persona) dice no consumirla nunca, y un 6 % dice consumirla 1 vez al día.

En todos los casos la mayoría de la población consume las verduras harinosas de 1 a 3 veces por semana.

Tabla N° 16.

Frecuencia de consumo de verduras harinosas de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Papa		Yuca		Plátano	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	1	2	14	30	7	15
1 vez al mes	-	-	10	21	3	7
1 vez cada 15 días	6	13	11	24	6	13
1-3 veces por semana	26	56	10	21	21	44
4-6 veces por semana	11	23	2	4	7	15
1 vez al día	2	4	-	-	2	4
2-3 veces al día	1	2	-	-	1	2
TOTAL	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 16 se muestra la tabla de frecuencia de consumo de las verduras harinosas de los niños del grupo de población de 10 a 12 años de edad.

Al igual que en el caso de los niños de 7 a 9 años de edad, la verdura harinosa menos consumida es la yuca, representando 14 personas (30 % de la población) que no la consume del todo.

La verdura harinosa más consumida es la papa, solamente 1 persona de 47 dice no consumirla del todo.

En la mayoría la frecuencia de consumo de las verduras harinosas más común es de 1 a 3 veces por semana, exceptuando la yuca, en donde predomina su consumo 1 vez cada 15 días.

Tabla N° 17.

Frecuencia de consumo de proteínas de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Pollo		Pescado		Res		Cerdo		Huevo		Queso		Embutidos	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	1	2	15	31	5	10	12	24	2	4	1	2	-	-
1 vez al mes	1	2	6	12	3	6	7	15	-	-	1	2	5	10
1 vez cada 15 días	4	8	7	14	4	8	10	20	-	-	1	2	6	12
1-3 veces por semana	27	55	15	31	29	59	15	31	21	43	19	39	20	41
4-6 veces por semana	13	27	5	10	7	15	3	6	14	28	16	33	12	25
1 vez al día	2	4	1	2	1	2	1	2	11	23	8	16	5	10
2-3 veces al día	1	2	-	-	-	-	1	2	1	2	2	4	1	2
4-5 veces al día	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
TOTAL	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se observan los resultados de la frecuencia de consumo de proteínas de los niños de 7 a 9 años de edad.

Como se muestra en la tabla, la proteína menos consumida por los niños es el pescado, ya que un 31 % de la población nunca lo consume. Seguido del pescado se encuentra el cerdo, siendo un 24 % que no lo consume del todo.

Los embutidos, por el contrario, son consumidos por un 100 % de la población (47 personas).

Se puede observar que en todos los casos, las proteínas son consumidas mayoritariamente con una frecuencia de 1 a 3 veces a la semana.

Los alimentos más consumidos diariamente son el huevo y el queso, con un 23 % y un 16 % de esta población, respectivamente.

Tabla N° 18.

Frecuencia de consumo de proteínas de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Pollo		Pescado		Res		Cerdo		Huevo		Queso		Embutidos	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	-	-	9	19	7	15	13	28	-	-	2	4	2	4
1 vez al mes	2	4	10	21	6	13	12	26	1	2	2	4	8	17
1 vez cada 15 días	6	13	9	19	4	9	8	17	1	2	3	7	8	17
1-3 veces por semana	28	60	14	30	24	51	8	17	15	32	13	28	16	33
4-6 veces por semana	8	17	3	7	4	8	2	4	14	30	12	25	5	11
1 vez al día	1	2	1	2	-	-	1	2	10	21	10	21	5	11
2-3 veces al día	1	2	-	-	1	2	2	4	4	9	3	7	3	7
4-5 veces al día	1	2	1	2	1	2	1	2	2	4	2	4	-	-
TOTAL	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se muestran, de igual forma, los resultados de la frecuencia de consumo de proteínas, sin embargo esta vez del grupo de niños de 10 a 12 años de edad.

En este caso, la proteína menos consumida es el cerdo, ya que un 28 % (13 personas) de la población refiere nunca consumirlo. Seguida de este, se encuentra el pescado, ya que un 19 % (9 personas) no lo consume nunca. Estos resultados coinciden con los del grupo de niños de 7 a 9 años de edad, porque en ambos casos el pescado y el cerdo fueron los menos consumidos, sin embargo, en distinto orden.

Al igual que en la muestra de niños de 7 a 9 años, en su total mayoría las proteínas son mayormente consumidas de 1 a 3 veces a la semana.

El queso y el huevo son los más consumidos diariamente con un total de un 21 % de la población (10 personas).

Tabla N° 19.

Frecuencia de consumo de grasas de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Aceites		Mantequilla		Queso crema		Mayonesa		Semillas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	10	20	3	6	16	33	17	34	12	25
1 vez al mes	1	2	1	2	5	10	7	15	10	20
1 vez cada 15 días	4	8	4	8	6	12	7	15	9	18
1-3 veces por semana	5	10	16	32	12	25	10	20	12	25
4-6 veces por semana	9	19	9	19	6	12	4	8	4	8
1 vez al día	13	27	12	25	3	6	4	8	2	4
2-3 veces al día	6	12	3	6	-	-	-	-	-	-
4-5 veces al día	1	2	1	2	1	2	-	-	-	-
TOTAL	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se observan los resultados de la frecuencia de consumo de grasas en los niños de 7 a 9 años de edad, cuya muestra la representan 49 niños.

Las grasas que son menos consumidas por la población son la mayonesa, el queso crema y las semillas, con un total de personas que no las consumen del todo de un 34 %, 33 % y 25 %, respectivamente.

Se observa también un consumo diario alto de aceite y de mantequilla. Un 27 % (13 personas) refieren consumir aceites una vez al día, y un 12 % (6 personas) dicen consumirlo de 2 a 3 veces al día. Con respecto a la mantequilla, un 25 % (12 personas) la consumen una vez al día. En ambos casos un 2 % de la población refiere consumir estos dos alimentos de 4 a 5 veces al día.

Tabla N° 20.

Frecuencia de consumo de grasas de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Aceites		Mantequilla		Queso crema		Mayonesa		Semillas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	1	2	2	4	8	17	7	15	17	36
1 vez al mes	2	4	-	-	9	19	8	17	11	23
1 vez cada 15 días	2	4	6	13	12	26	13	28	6	13
1-3 veces por semana	7	15	11	23	10	21	12	26	8	17
4-6 veces por semana	4	9	9	19	5	11	5	10	3	7
1 vez al día	23	49	15	32	1	2	2	4	2	4
2-3 veces al día	7	15	4	9	2	4	-	-	-	-
4-5 veces al día	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 20 se observan los resultados del consumo de grasas del grupo de niños de 10 a 12 años de edad, el cual está conformado por un total de 47 personas.

En este caso, el alimento que menos niños consumen son las semillas, ya que un 36 % (17 personas) dicen no consumirlas del todo.

En la mayor parte de los alimentos, la mayor parte de los niños los consumen de 1 a 3 veces por semana.

El aceite y la mantequilla, sin embargo, sí son consumidos con mayor frecuencia. En el caso del aceite, un 49 % de la población lo consume 1 vez al día, y un 15 % de 2 a 3 veces al día. La mantequilla es consumida por un 32 % de la población una vez al día, y un 9 % la consume de 2 a 3 veces al día. El queso crema y la mayonesa, al igual que en el grupo de niños y niñas de 7 a 9 años, son consumidos con menor frecuencia.

Tabla N° 21.

Frecuencia de consumo de azúcares de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Azúcar		Jalea		Golosinas/Chocolates	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	9	18	17	35	2	4
1 vez al mes	1	2	5	10	3	6
1 vez cada 15 días	5	10	10	21	11	23
1-3 veces por semana	10	21	9	18	16	33
4-6 veces por semana	9	18	5	10	10	20
1 vez al día	12	25	3	6	6	12
2-3 veces al día	2	4	-	-	-	-
4-5 veces al día	1	2	-	-	1	2
TOTAL	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se muestran los resultados de la frecuencia de consumo de azúcares del grupo de niños de 7 a 9 años de edad.

Un 18 % de la población dice nunca consumir azúcar, mientras que solamente un 4 % nunca consume golosinas o chocolates.

La frecuencia de consumo de la jalea y de las golosinas o chocolates es de 1 a 3 veces por semana, con un total de la población de un 18 % y un 33 % respectivamente.

Una cantidad importante de personas (25 %) dice consumir azúcar 1 vez al día.

Un 2 % de la población refiere consumir azúcar y golosinas o chocolates de 4 a 5 veces al día.

Tabla N° 22.

Frecuencia de consumo de azúcares de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Azúcar		Jalea		Golosinas/Chocolates	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	7	15	12	26	5	11
1 vez al mes	2	4	7	15	4	8
1 vez cada 15 días	4	8	14	30	10	21
1-3 veces por semana	4	8	10	21	17	37
4-6 veces por semana	10	22	2	4	4	8
1 vez al día	12	26	-	-	5	11
2-3 veces al día	6	13	1	2	2	4
4-5 veces al día	2	4	1	2	-	-
TOTAL	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se muestran nuevamente los resultados de la frecuencia de consumo de azúcares de niños, pero esta vez del grupo de 10 a 12 años de edad, conformado por 47 niños.

En este caso un 15 % de la población dice nunca consumir azúcar.

La jalea es consumida mayoritariamente una vez cada 15 días, por un total de la población de un 30 %. Las golosinas son consumidas por la mayoría de 1 a 3 veces por semana, con un total de un 37 % de la población.

Al igual que en el grupo de niños de 7 a 9 años de edad, se observa un alto consumo de azúcar. Un 26 % la consume una vez al día, un 13 % de 2 a 3 veces al día y un 4 % de 4 a 5 veces al día.

Tabla N° 23.

Frecuencia de consumo de otros alimentos de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Repostería		Pizza		Hamburguesa		Papas fritas		Pollo frito		Gaseosas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	4	8	-	-	5	10	2	4	2	4	11	23
1 vez al mes	8	16	18	37	15	31	14	29	12	25	12	25
1 vez cada 15 días	14	29	18	37	17	35	18	37	22	45	13	26
1-3 veces por semana	13	27	8	16	9	18	9	18	8	16	10	20
4-6 veces por semana	9	18	4	8	2	4	5	10	4	8	2	4
1 vez al día	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	-	-
4-5 veces al día	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
TOTAL	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 23 se muestra el consumo de alimentos de otras categorías (repostería y comidas rápidas) en el grupo de población de niños de 7 a 9 años de edad.

Las gaseosas fueron las menos consumidas por los niños, ya que un 23 % de la población dice nunca consumirlas. Sin embargo, un 2 % las consume de 4 a 5 veces al día.

En todos los casos la frecuencia de consumo más común de los alimentos fue 1 vez cada 15 días.

Se observa un alto consumo de repostería, pues un 27 % dice consumirla de 1 a 3 veces por semana, y un 18 % de 4 a 6 veces por semana. Una minoría la consume 1 vez al día.

Solamente un 4 % de la población no consume papas fritas del todo, mientras que un 10 % dice consumirlas de 4 a 6 veces por semana.

Un 2 % de la población dice consumir todos los alimentos 1 vez al día, exceptuando las gaseosas.

Tabla N° 24.

Frecuencia de consumo de otros alimentos de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Repostería		Pizza		Hamburguesa		Papas fritas		Pollo frito		Gaseosas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	4	9	3	7	6	13	2	4	4	9	6	13
1 vez al mes	12	26	17	36	17	36	11	23	13	28	3	6
1 vez cada 15 días	11	23	19	40	18	38	21	45	22	47	12	26
1-3 veces por semana	10	21	6	13	4	9	12	26	5	10	15	32
4-6 veces por semana	6	12	2	4	2	4	1	2	3	6	4	8
1 vez al día	4	9	-	-	-	-	-	-	-	-	6	13
2-3 veces al día	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
TOTAL	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100	47	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se observa la frecuencia de otros grupos de alimentos, de los niños de 10 a 12 años de edad.

Un 13% de la población dice nunca consumir hamburguesas, y otro 13% de la población no consume gaseosas del todo.

Se observa que en la gran mayoría de alimentos (excepto la repostería) son consumidos con mayor frecuencia 1 vez cada 15 días. En el caso de la repostería, un 26% la consume una vez al mes, siendo la frecuencia mayoritaria, sin embargo un 12% la consume de 4 a 6 veces por semana, y un 9% la consume 1 vez al día.

Con respecto a las gaseosas, la frecuencia de consumo más común es de 1 a 3 veces por semana, conformado por un 32% de la población. Un 13% dicen consumir gaseosas 1 vez al día y un 2% de 2 a 3 veces al día.

Tabla N° 25.

Relación entre el buen conocimiento y los buenos hábitos sobre el consumo de agua y los tiempos de comida de niños de 7 a 9 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

	Buen conocimiento		Hábito		Valor Chi2
	Absoluto	%	Absoluto	%	
Tiempos de comida al día	8	16	29	59	-
Consumo diario de agua	17	35	0	0	-

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se establece una relación entre los conocimientos y los hábitos alimentarios de los niños de 7 a 9 años de edad con respecto al consumo de agua y a los tiempos de comida que se deben realizar al día.

Con respecto al consumo de agua en el día, solamente un 35 % poseen un correcto conocimiento de la cantidad de agua que se debe tomar al día (más de 6 vasos de agua al día), sin embargo, ninguna persona toma más de 6 vasos de agua al día, es decir, no aplican su conocimiento.

El conocimiento de la cantidad correcta de tiempos de comida que se deben realizar al día (5 o más) fue acertado por un 16 % de los niños. Sin embargo una mayor cantidad de personas lo realizan, o sea, un 59 % realizan al menos 5 tiempos de comida al día.

En este caso, no se puede establecer el indicador estadístico de Chi cuadrado, debido a que se seleccionó un grupo de la población específico en donde no existe variabilidad, es decir, todos los niños (as) en este caso contestaron de forma correcta la pregunta, y practican correctamente el hábito en su vida cotidiana. Al no haber variabilidad, no se puede establecer el indicador.

Tabla N° 26.

Relación entre el buen conocimiento y los buenos hábitos sobre el consumo de agua y los tiempos de comida de niños de 10 a 12 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

	Buen conocimiento		Hábito		Valor Chi2
	Absoluto	%	Absoluto	%	
Tiempos de comida al día	14	30	24	51	-
Consumo diario de agua	24	51	4	8	-

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior, se establece la relación entre los conocimientos y hábitos sobre el consumo diario de agua y los tiempos de comida al día, esta vez en niños de 10 a 12 años de edad.

Se puede observar que un 51 % de los niños tienen el correcto conocimiento sobre la cantidad de agua que se debe consumir al día, sin embargo, solamente 4 de ellos (un 8 %) lo aplican.

Con respecto a los tiempos de comida, 30 % de los niños y niñas tienen el correcto conocimiento sobre la cantidad de tiempos de comida que se deben realizar al día. A pesar de esto, un 51 % de ellos realizan 5 o más tiempos de comida al día.

Al igual que en la tabla anterior, en este caso tampoco existe variabilidad entre los individuos seleccionados, debido a que todos los niños en la tabla obtuvieron un correcto conocimiento y practican el hábito en su cotidianidad. Al ser una constante, no existe la posibilidad de establecer un indicador estadístico.

Tabla N° 27.

Relación entre el porcentaje de buen conocimiento y los hábitos de consumo de alimentos de niños de 7 a 9 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Alimento	Buen conocimiento (%)	Hábito (%)	Valor Chi2	Interpretación
Frijoles	87	94	18.245	Sí hay relación
Productos integrales	77	55	17.408	Sí hay relación
Semillas	57	75	24.001	Sí hay relación
Repostería	100	92	49.000	Sí hay relación
Gaseosas	100	77	49.000	Sí hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se realiza una comparación representada con números porcentuales entre el conocimiento sobre si un alimento es o no saludable, con su consumo en la vida cotidiana, en el grupo de niños de 7 a 9 años de edad, el cual está conformado por 49 personas.

Se puede observar que el menor conocimiento se da en las semillas, ya que solamente un 57 % de la población tenía conocimiento de que son buenas para la salud, sin embargo, un 75 % las consume.

En los productos integrales se observa que un 77 % de los niños (as) saben que son saludables, y un 55 % los consume.

Con respecto a las gaseosas un 100 % de los niños saben que no es saludable y, aun así, un 77 % las consumen. Lo mismo pasa con la repostería, ya que un 100 % de la muestra sabe no es saludable, sin embargo un 92 % sí la consumen.

Según el indicador estadístico Chi cuadrado, utilizando un nivel de significancia de 0.05, las variables son dependientes en todos los casos, es decir, sí existe una relación entre el hábito y el conocimiento.

Tabla N° 28.

Relación entre el porcentaje de buen conocimiento y los hábitos de consumo de alimentos de niños de 10 a 12 años de edad de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Alimento	Buen conocimiento (%)	Hábito (%)	Valor Chi2	Interpretación
Frijoles	89	96	21.153	Sí hay relación
Productos integrales	96	42	1.547	No hay relación
Semillas	62	64	44.179	Sí hay relación
Repostería	96	91	22.456	Sí hay relación
Gaseosas	100	87	29.876	Sí hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 28 se muestra la comparación en valores porcentuales de los conocimientos con los hábitos alimenticios, en la muestra de niños de 10 a 12 años de edad, compuesta por un total de 47 niños.

Hay un bajo conocimiento y consumo en las semillas comparado con los demás alimentos, ya que solamente un 62 % las consideran saludables, y un 64 % las consumen. Por el contrario en los frijoles se observa un alto conocimiento y consumo. Un 89 % de la población saben que son saludables y un 96 % los consumen.

En los productos integrales se ve un alto conocimiento, pero un bajo consumo. Un 96 % de la población saben que son saludables, sin embargo, solamente un 42 % los consumen.

En las gaseosas y la repostería, a pesar de que hay un alto conocimiento en que son alimentos no saludables, hay un alto consumo. Un 100 % de los niños conocen que las gaseosas no son buenas para la salud, pero un 87 % las consumen. Y un 96 % de la población sabe que la repostería no es saludable, sin embargo, un 91 % de los niños la consumen.

Según se observa en el indicador estadístico de la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significancia de 0.05, se establece una relación de hábito con conocimiento en todos los alimentos, a excepción de los productos integrales.

Tabla N° 29.

Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de vegetales de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	No		Sí		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
1 vez al día	0	0,0	2	4,1	2	4,1
1-3 por semana	0	0,0	15	30,6	15	30,6
4-6 por semana	0	0,0	4	8,2	4	8,2
1 vez cada 15 días	1	2,0	5	10,2	6	12,2
1 vez al mes	0	0,0	2	4,1	2	4,1
Nunca	0	0,0	20	40,8	20	40,8
Total	1	2,0	48	98,0	49	100,0
Valor de prueba de Chi cuadrado	7.316		No hay relación			

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla se observa la relación entre el conocimiento de los niños sobre si los vegetales son saludables o no, con la frecuencia de consumo promedio de ellos del grupo de 49 niños de 7 a 9 años.

Solamente una persona no acertó la pregunta sobre si los vegetales son saludables o no, y esta persona tuvo un consumo promedio de 1 vez cada 15 días de vegetales.

De quienes sí tienen buen conocimiento, 40.8 % refieren en promedio nunca consumirlos. Un 30.6 % tuvo un promedio de 1 a 3 veces por semana.

Solo dos personas tienen un promedio de frecuencia de consumo de todos los vegetales de 1 vez al día,.

La prueba de Chi cuadrado demuestra que el valor no difiere significativamente de 0 para niveles de significación superiores a 0,005, o sea hay una independencia para los niveles de significación habituales.

Es decir no hay una relación entre ambas variables.

Tabla N° 30.

Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de vegetales de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Sí	
	Absoluto	%
1-3 por semana	12	25,5
1 vez cada 15 días	7	14,9
4-6 por semana	7	14,9
1 vez al día	4	8,5
2-3 al día	3	6,4
1 vez al mes	2	4,3
4-5 al día	1	2,1
Nunca	11	23,4
Total	47	100,0

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En este caso, se determina la relación entre el conocimiento sobre los vegetales y el promedio de la frecuencia de consumo de ellos, esta vez del grupo de 47 niños de 10 a 12 años de edad.

En este grupo hubo un mayor conocimiento, ya que todos los niños y niñas acertaron que los vegetales sí son saludables.

Sacando el promedio de todos los vegetales incluidos en la frecuencia de consumo, se ve que un 25.5 % de los niños los consumen de 1 a 3 veces por semana.

Una gran cantidad de niños, un 23.4 %, refieren no consumir nunca vegetales, esto tomando en cuenta el promedio de consumo de todos los vegetales. Hay un mayor consumo con respecto a los niños de 7 a 9 años de edad, pues más cantidad de niños consumen vegetales más de 1 vez al día.

En este caso, no se pudo determinar el valor de la prueba de Chi cuadrado de Pearson, debido a que no existe variabilidad, es decir, todos los niños obtuvieron un buen conocimiento sobre los vegetales.

Tabla N° 31.

Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de frutas de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	No		Sí		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
2-3 al día	0	0,0	2	4,1	2	4,1
1 vez al día	0	0,0	5	10,2	5	10,2
4-6 por semana	0	0,0	4	8,2	4	8,2
1-3 por semana	0	0,0	21	42,9	21	42,9
1 vez cada 15 días	2	4,1	6	12,2	8	16,3
1 vez al mes	0	0,0	1	2,0	1	2,0
Nunca	0	0,0	8	16,3	8	16,3
Total	2	4,1	47	95,9	49	100,0
Valor de prueba de Chi cuadrado	10.686		No hay relación			

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se observa la relación entre el conocimiento sobre si las frutas son saludables o no, junto con un promedio de frecuencia de consumo, de los niños 49 de 7 a 9 años de edad.

Se puede destacar que solamente dos niños no tuvieron conocimiento sobre la calidad nutricional de las frutas, pero ambos dicen consumir frutas en un promedio de 1 vez cada 15 días.

De quienes sí sabían que las frutas son un alimento saludable, se observa que la gran mayoría, es decir un 42.9 % de la población, consume las frutas en un promedio total de 1 a 3 veces por semana.

Solamente 7 niños del total de 47, tienen una frecuencia de consumo promedio de todas las frutas de más de una vez al día.

La prueba de Chi cuadrado de Pearson demuestra que en este caso las variables son independientes, lo cual significa que no existe una relación entre el conocimiento y el hábito.

Tabla N° 32.

Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de frutas de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	Sí	
	Absoluto	%
1-3 por semana	14	29,8
4-6 por semana	10	21,3
1 vez al día	6	12,8
1 vez cada 15 días	4	8,5
2-3 al día	4	8,5
1 vez al mes	3	6,4
4-5 al día	1	2,1
Nunca	5	10,6
Total	47	100,0

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 32 se puede ver, al igual que en la tabla anterior, la relación entre conocimiento y consumo de frutas, pero del total de los 47 niños de 10 a 12 años de edad.

Hay un mayor conocimiento por parte de los niños de 10 a 12 años de edad que los del grupo de menor edad. En este caso un 100 % de los niños acertaron que las frutas son un alimento saludable.

Se observa como dato importante el hecho de que una gran cantidad de niños (29.8 %) consume todas las frutas en un promedio de 1 a 3 veces por semana.

Un 12,8 % de las personas las consumen en un promedio de 1 vez al día. Al igual que en el caso de los vegetales, hay una mayor cantidad de personas que tienen un promedio de consumo de más de una vez al día que el grupo de niños de 7 a 9 años de edad.

En este caso no fue posible determinar el coeficiente de Chi cuadrado de Pearson, ya que la variable de conocimiento fue continua, es decir, todos los niños (as) tuvieron un conocimiento correcto.

Tabla N° 33.

Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de proteínas de niños de 7 a 9 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	No		Sí		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
2-3 al día	1	2,0	0	0,0	1	2,0
1 vez al día	1	2,0	5	10,2	6	12,2
4-6 por semana	3	6,1	7	14,3	10	20,4
1-3 por semana	14	28,6	15	30,6	29	59,2
1 vez cada 15 días	1	2,0	1	2,0	2	4,1
1 vez al mes	0	0,0	1	2,0	1	2,0
Total	20	40,8	29	59,2	49	100,0
Valor de prueba Chi Cuadrado		No hay relación				
	4.810					

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla anterior se establece la relación entre el buen conocimiento sobre si las proteínas son saludables o no, y la frecuencia de consumo promedio de todas las proteínas en los 49 niños del grupo de 7 a 9 años de edad.

Se observa un conocimiento menor que en el caso de las frutas y los vegetales, ya que un 40.8 % no tienen conocimiento de que son alimentos saludables, mientras que un 59.2 % sí acertaron que los son.

En la tabla es evidente que tanto en los niños y niñas que tuvieron un buen conocimiento, como los que no lo tuvieron, hubo un promedio de frecuencia de consumo de proteínas de 1 a 3 veces por semana mayoritariamente.

La prueba de Chi cuadrado demuestra que hay una independencia entre ambas variables, es decir, no hay una relación entre ambas variables.

Tabla N° 34.

Relación del conocimiento con la frecuencia de consumo de proteínas de niños de 10 a 12 años de escuelas ubicadas en Hatillo, Costa Rica, 2018.

Frecuencia	No		Sí		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
4-5 al día	0	0,0	1	2,1	1	2,1
2-3 al día	1	2,1	3	6,4	4	8,5
1 vez al día	2	4,3	3	6,4	5	10,6
4-6 por semana	4	8,5	4	8,5	8	17,0
1-3 por semana	8	17,0	14	29,8	22	46,8
1 vez cada 15 días	1	2,1	5	10,6	6	12,8
1 vez al mes	0	0,0	1	2,1	1	2,1
Total	16	34,0	31	66,0	47	100,0
Valor de prueba de Chi cuadrado	No hay relación					
	2.801					

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N° 34 se establece la relación entre el conocimiento sobre las proteínas como un alimento saludable, y el promedio de la frecuencia de consumo de las distintas proteínas. Esta vez son los resultados de los niños (as) de 10 a 12 años de edad, un total de 47 personas.

Al igual que en el caso de las frutas y de los vegetales, los niños de 10 a 12 años tienen un mayor conocimiento que los de menor edad. Sin embargo, los aciertos son menores para el grupo de proteínas, ya que un 34 % no tuvo buen conocimiento en cuanto a las proteínas, mientras que un 66 % sí lo tuvo.

Tanto en los niños con buen conocimiento, como en los niños que no lo tuvieron, la frecuencia de consumo promedio es de 1 a 3 veces por semana.

La prueba de Chi cuadrado de Pearson demuestra que no hay una relación entre la variable de conocimiento y de frecuencia de consumo según los niveles de significación de 0.005.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficas

Con el fin de determinar el perfil sociodemográfico de la población, se tomaron en cuenta aspectos como el sexo, la edad, la escolaridad, los encargados de los niños y la escolaridad de estos.

En cuanto a las edades, se puede observar que del total de 96 niños de la muestra, 49 pertenecían a la muestra de niños de 7 a 9 años de edad, de los cuales la mayoría son hombres. El grupo de población de 10 a 12 años está compuesto por 47 personas, formado también por una mayoría de hombres, pero con una diferencia de una persona solamente.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) realizó un censo en el año 2011 en donde se determinó la población total de niños y niñas menores de edad en el país. Hay un total de 342 075 niños de 5 a 9 años de edad. Mientras que niños de 10-14 años de edad hay un total de 387 056 en todo el país.

Para el año 2016 se realizó el primer Censo escolar de peso/talla en Costa Rica, con una población total de 347 379 niños en edad escolar (6 a 12 años de edad), cubriendo un 90.9 % de la población escolar a nivel nacional actualmente. En este se determinó que un 64 % de la población tuvo un estado nutricional normal, un 20 % tienen sobrepeso, un 14 % tienen obesidad y un 2 % tienen desnutrición. En cuanto al sobrepeso y a la obesidad, las mujeres mostraron una mayor prevalencia que los hombres y las edades con mayor prevalencia fueron de los 9 a los 11 años de edad.

Otro aspecto evaluado en el perfil sociodemográfico fue la escolaridad de los niños, en donde se observa que se comprenden los grados de primaria, desde primer grado hasta sexto grado. La gran mayoría (21 personas) pertenecen a primer grado y, por el contrario, la minoría (10 personas) perteneció a segundo grado.

Según los datos del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica en el 2010, aproximadamente 2 de cada 4 estudiantes en edad escolar (a los 8 años) asisten a la escuela con rezago. La principal causa es no inscribirse a tiempo en el primer grado. Se sabe también que los principales retos en cuanto a escolaridad en el país se encuentran principalmente en pre-escolar y en secundaria, y no en la edad escolar. A los 12

años, un 96 % de los niños asisten a la escuela. A partir de los 13 años existe una mayor tasa de desescolarización, llegando a un 58 % de escolarización en los 16 años.

En los aspectos sociodemográficos se observa también que a la gran mayoría de los niños (90 personas) los cuidan sus padres, mientras que a los 6 restantes los cuidan sus abuelos. Con respecto a los padres de los niños, la mayoría se encuentran juntos o casados, sin embargo, una gran cantidad de ellos están separados o divorciados.

Los padres o encargados de los niños tienen la gran responsabilidad de elegir y de preparar los alimentos que serán consumidos por los niños, he aquí la importancia de asegurarse de brindar educación nutricional tanto a los adultos como a los escolares, con el fin de promover una mejor alimentación y por ende una mejor calidad de vida (Serafín, 2012).

Asimismo, los padres o encargados de los niños también deben cuidar de mantener hábitos alimenticios saludables, ya que en la edad escolar los niños tienden a repetir los hábitos de los adultos, y estos hábitos alimenticios normalmente perduran para toda la vida, y es complicado llegar a cambiarlos en un futuro una vez que ya están establecidos (Standford Childen's Health, 2018).

En la sección sociodemográfica del cuestionario se evaluó también la escolaridad de los padres de los niños. Aquí se determinó que la gran mayoría de los padres tienen una escolaridad de universidad incompleta y completa. Por otro lado, la gran minoría tienen una escolaridad de primaria completa. La escolaridad es un factor importante, ya que la educación puede influir en temas como el conocimiento sobre nutrición de los padres.

En Estados Unidos, se realizó un estudio con el fin de determinar si existía una relación entre el conocimiento nutricional de los padres y el estado nutricional de sus hijos. Este fue realizado en una población de 1825 niños de 6 a 17 años, y sus respectivos padres. De estos, un 15 % padecían sobrepeso u obesidad y un 14 % tenía riesgo de estar en sobrepeso. Un 35 % de los niños cuyos padres presentaban

sobrepeso u obesidad, lo presentaban también. Con respecto al conocimiento nutricional de los padres, se demostró que efectivamente sí hay relación (Variyam, 2001).

Se determinó que cuanto mayor conocimiento nutricional tengan los padres, existe una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad en sus hijos. Se evaluaron aspectos como consumo de frutas y vegetales, tamaño adecuado de porciones, y consumo de fibra. De los padres que dicen creer que los hábitos alimentarios no van a cambiar el estado de salud de sus hijos (as), 33 % de sus hijos padecen sobrepeso u obesidad. Mientras que los padres que creen que los hábitos alimenticios tienen una fuerte relación con el estado nutricional y la salud, solamente 22 % padecían de sobrepeso u obesidad (Variyam, 2001).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una forma en la que los padres o encargados de los niños pueden contribuir a establecer hábitos alimenticios saludables es educándolos sobre cuáles alimentos tienen alto valor nutricional, y cuáles se deben comer con limitación. También, tener a disposición de los niños bebidas saludables y naturales en vez de jugos azucarados, alimentos de buen valor nutricional e incitándolos a realizar actividad física. Todo esto en combinación con servir de ejemplo a los niños y niñas demostrando tener, asimismo, buenas prácticas alimenticias.

4-2 Conocimientos alimentarios

Como parte de la investigación se realizó un cuestionario a los niños en el cual se evaluaron los conocimientos nutricionales por medio de preguntas simples y básicas relacionadas con la nutrición y a una buena alimentación.

Con respecto a los tiempos de comida que se deben realizar al día, del grupo de niños de 7 a 9 años de edad solamente un 16 % contestó correctamente, o sea, que deben ser 5 tiempos de comida al día. Del grupo de niños de 10 a 12 años, un 30 % contestó correctamente. La gran mayoría en ambos grupos contestaron que debían ser 3 tiempos de comida al día. Los niños y niñas en edad escolar deben realizar 5 tiempos de comida a lo largo del día distribuidos de la siguiente manera: el desayuno debe corresponder a un 25 %, el almuerzo

a un 30 % y la cena de un 25 a un 30 % de los requerimientos diarios. Se deben realizar dos meriendas entre comidas, las cuales deben representar un 15-20 % cada una, del total de calorías al día (Quintana et al., 2018).

Otro aspecto importante evaluado fue el consumo de agua recomendado al día. En el grupo de 7 a 9 años de edad se observa un menor conocimiento, ya que solamente un 35 % de la población demostraron saber que se deben consumir más de 6 vasos de agua al día. Por el contrario, en el grupo de niños de 10 a 12 años, la gran mayoría tuvo la respuesta correcta.

Se realizó un estudio comparativo entre conocimientos alimenticios y su estado nutricional en una muestra de 142 niños de 9 a 13 años seleccionados aleatoriamente en una escuela pública. En este se pudo determinar que solamente un 19 % de la población obtuvo correcta la respuesta en donde se evaluó el consumo diario de agua (más de 6 vasos de agua). Lo cual refleja un pobre conocimiento en cuanto al tema tanto en esta investigación como en otros estudios existentes (Oldewage-Theron y Egal, 2010).

El consumo de agua toma vital importancia en la salud de los niños escolares, ya que a esta edad normalmente son muy activos en la escuela y, además, realizan deportes recreativos. Según la Academia Americana de Pediatría (AAP), se deben restringir los jugos artificiales a no más de 240 ml/día, así como restringir el consumo de gaseosas, y asegurarse que el consumo de agua sea la primera elección (Quintana et al., 2018).

En la edad escolar de los 7 a 12 años de edad se recomienda una ingesta de líquidos de más de 6 vasos de agua, o de 1500ml a 2000ml al día, dependiendo de la actividad física que realice el niño (a) (Quintana et al., 2018).

En la investigación, se realizan también preguntas sobre identificar los grupos de alimentos, frutas y vegetales, alimentos altos en grasa y altos en sodio, meriendas saludables, funciones de los nutrientes, entre otros. Los resultados a estas preguntas se presentan en la Tabla N° 4 en donde se observan los promedios de respuestas correctas en los niños, separados según los dos grupos de edad.

Se observa que en la pregunta donde se evalúa cuál es el tiempo de comida más importante del día hubo un mayor conocimiento en los niños de 10 a 12 años, ya que un 87 % de ellos acertaron que es el desayuno. De los niños (as) de 7 a 9 años acertaron un 71 % de ellos.

En un estudio realizado con niños de 9 a 13 años solamente un 50 % de la población acertó esta pregunta. Sin embargo, el estudio fue realizado en un estado de Sudáfrica así que esta gran diferencia en los resultados se puede deber a que hay un nivel de educación y de escolaridad menor al ser un país donde hay menos oportunidades (Oldewage-Theron y Egal, 2010).

Se sabe que el desayuno es el tiempo de comida más importante del día, ya que es el momento donde se rompe el ayuno de 10-12 horas que hubo durante el sueño. Muchas de las veces que no se realiza este tiempo de comida se debe a la falta de tiempo en las mañanas. En la edad escolar se recomienda a los padres asegurarse de despertar a los niños a tiempo para desayunar, por lo cual es importante también que se acuesten temprano para tener al menos 8 horas de sueño, así como tener el desayuno listo desde el día anterior en caso de ser necesario y asegurarse de que el niño le dedique al menos 15 minutos a este (Quintana et .al, 2018).

Los alimentos más consumidos en el desayuno según la Figura N° 16 en ambos grupos de edad son el queso y el huevo. Los menos consumidos son la repostería y la avena. Esto concuerda con las recomendaciones de acompañar el desayuno con una proteína de alta calidad nutricional y limitar la repostería por su alto consumo de azúcar, sin embargo, la avena sí es recomendada, ya que se deben incluir en el desayuno carbohidratos complejos de preferencia integrales, ya que además de dar energía también brindan saciedad. Según los resultados, los lácteos o el yogurt también son consumidos por una cantidad importante de niños y niñas, esto también sigue la recomendación de incluir lácteos en el desayuno (Quintana et al., 2018).

El jugo de naranja es más comúnmente consumido en el desayuno en ambos grupos de edad, que los jugos artificiales. Esto es bueno, ya que se deben restringir los jugos artificiales por su alto contenido de azúcar,

y se deben incluir frutas al desayuno, sin embargo, es recomendable preferir las frutas enteras por su contenido de fibra (Quintana et al., 2018).

Se incluyeron en el cuestionario asimismo preguntas sobre las funciones de macronutrientes como la proteína y los carbohidratos. En el estudio mencionado anteriormente realizado en Sudáfrica se demuestra que había un bajo conocimiento en cuanto a las funciones que tienen los nutrientes. Excepto los carbohidratos, ya que un 59 % sabían que aportan energía. Sin embargo, solo un 33 % de la población sabía que la proteína ayuda a formar los músculos (Oldewage-Theron y Egal, 2010).

Los resultados difieren con los de este estudio, ya que en este caso hubo un menor conocimiento en cuanto a la función de los carbohidratos, pero un mayor conocimiento sobre la función de la proteína, aunque a pesar de esto tampoco hubo un conocimiento muy alto. En ambos casos, el grupo de la población que obtuvo el mayor porcentaje de respuestas correctas fue el grupo de 7 a 9 años de edad, en donde un 79 % de la población acertó la función de las proteínas y un 53 % obtuvo una respuesta acertada en cuanto a la función de los carbohidratos.

En otro estudio realizado con estudiantes de primaria en una escuela de Japón, se realizaron preguntas similares sobre la función de los nutrientes en el organismo, y un 71 % de la población obtuvo la respuesta correcta. Se puede observar que en todos los estudios mencionados sobre el conocimiento de las funciones de los nutrientes en el cuerpo, las respuestas correctas nunca sobrepasan el 79 % de la población (Asakura, Todoriki, y Sasaki, 2017).

En el cuestionario se evaluó el conocimiento de los niños y niñas en cuanto a los grupos de alimentos. En esta sección, los niños debían identificar entre varios alimentos cuáles eran carbohidratos, proteínas y grasas. Los resultados de la Tabla N° 4 mostraron que el menor conocimiento en ambos grupos de edad fue en los carbohidratos, donde la mayor cantidad de aciertos los tuvo el grupo de 10 a 12 años de edad con un solamente un 55 % de aciertos.

En el estudio realizado en Sudáfrica que se ha mencionado anteriormente, los resultados se asemejan a los de este estudio, ya que también se ve un menor conocimiento en los carbohidratos con respecto a los demás grupos de alimentos, ya que solamente un 37 % de la población acertó los alimentos que pertenecían al grupo de carbohidratos (Oldewage-Theron y Egal, 2010).

Mientras tanto en el estudio realizado en Japón, incluyeron una pregunta similar en donde niños de primero a tercer grado de edad debían identificar grupos de alimentos, y un 79 % de la población obtuvo las respuestas correctas (Asakura et al., 2017).

Con respecto a identificar alimentos altos en azúcar, altos en grasa y altos en Sodio, como se observa en la Tabla N° 4, en todos los casos ambos grupos de edades obtuvieron más del 70 % de las respuestas correctas, por lo cual se puede demostrar que hay un conocimiento relativamente alto en estos temas.

Como se puede observar en los resultados anteriores, en muchos casos los niños en edad escolar no tienen un adecuado conocimiento sobre los grupos de alimentos, así como sus funciones. Por esta razón, el Ministerio de Educación Pública resalta la importancia de brindar educación nutricional desde la edad escolar, con el fin de mejorar los conocimientos de los niños. Para lograr esto, se crean programas como el Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y el Adolescente (PANEA).

Este programa, además de tener como objetivo mejorar los hábitos alimenticios de los escolares en sus instituciones (se hablará más adelante del tema al evaluar los hábitos alimenticios) también tiene como objetivo trabajar en conjunto con padres de familia, directores, docentes y niños para desarrollar capacitaciones en cuanto a conocimientos de nutrición (MEP, 2017).

Además de esto, se ponen a disposición de la población afiches, volantes y brochures que pueden imprimirse y estos contienen información sobre una alimentación saludable, así como la promoción de hábitos alimenticios adecuados, opciones de meriendas saludables y porciones de alimentos adecuadas, según la edad, los cuales pueden pegarse en los centros educativos o entregarse a los padres de familia para educar tanto a los niños como a sus padres y docentes (MEP, 2017).

4.3 Hábitos alimentarios

El cuestionario de hábitos alimentarios de los niños escolares fue enviado a la casa, con el fin de que este fuera respondido por los padres y los niños. Se realizaron preguntas sobre tiempos de comida, consumo de agua, tipos de meriendas y desayunos, entre otras, y una frecuencia de consumo, con el objetivo de evaluar el consumo de diferentes grupos de alimentos de la población.

Se evaluó el lugar de donde los niños y niñas obtienen los alimentos que llevan a la escuela, tanto las meriendas como los almuerzos. Se determinó que en ambos casos la mayor cantidad de escolares llevan los alimentos a la escuela desde la casa. Sin embargo, como se observa en las Figuras N° 10 y N° 17, una gran cantidad de niños y niñas obtienen sus meriendas y sus almuerzos tanto de sus casas como de la escuela. Por esta razón, es de gran importancia que en las sodas y comedores escolares se ofrezcan alimentos saludables y adecuados para los niños (as).

El Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y el Adolescente (PANEA), mencionado anteriormente, además de intentar mejorar los conocimientos alimentarios en niños y en adultos, también promueve una buena alimentación en la escuela. Con el fin de mejorar los hábitos alimenticios de los niños en la edad escolar, se mejora la calidad de alimentación brindada en los comedores de las escuelas. Se brindan a las escuelas menús balanceados y saludables adecuados según los requerimientos nutricionales de la población a quien va dirigida. También, se ofrece una guía sobre una buena recepción de alimentos, almacenamiento y el proceso de preparación de alimentos adecuado según normas de higiene para asegurar la inocuidad de los alimentos, y junto con esto la seguridad alimentaria para los escolares (MEP, 2017).

Con respecto a las meriendas que los escolares llevan a la escuela desde sus casa, se observa en la Figura N° 13 que las meriendas más consumidas en ambos grupos de edad son los sándwiches, seguido de las frutas y el yogurt, siendo alimentos de buena calidad nutricional aptos para la merienda de los niños y niñas en la edad escolar.

Estos resultados son distintos, en un buen sentido, a los obtenidos en un estudio realizado en República Dominicana con 824 niños en una edad de 5 a 10 años, en donde hubo una prevalencia de meriendas no saludables tales como gaseosas y alimentos industrializados en vez de alimentos naturales como frutas. De los niños que consumían gaseosas, un 83 % de ellos tenían sobrepeso u obesidad, por lo cual se ve una relación entre la ingesta de gaseosas y el estado nutricional. En el presente estudio con los niños de Hatillo, Costa Rica, a pesar de ser pocos, algunos niños y niñas incluyen las gaseosas en sus meriendas, siendo un factor de riesgo para su salud (Almanzar y Díaz, 2011).

Es importante que los padres de los niños se aseguren que los alimentos que los niños lleven a sus escuelas sean de buena calidad nutricional, ya que, de esta manera, se promueve una buena salud y es una manera de prevenir enfermedades que pueden aparecer a largo plazo, debido a una inadecuada alimentación desde la infancia. Además de esto, la merienda evita que los niños consuman alimentos de más en los tiempos principales de comida, y son una oportunidad para incluir alimentos como frutas y lácteos durante el día (Almanzar y Díaz, 2011).

Se evaluó también el tipo de bebidas consumidas en la escuela por los niños. Como se observa en la Figura N° 11, a pesar de que en ambos grupos de edad una gran cantidad de niños dicen consumir agua, también hay una importante cantidad de niños que consumen refrescos azucarados. Las gaseosas también son consumidas por algunos niños y niñas, a pesar de ser una minoría.

El consumo de bebidas con azúcar añadido se asocia con mayor sobrepeso y obesidad y un mayor riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico. Además de esto, puede reemplazar el consumo agua o de lácteos, los cuales son una fuente importante de Calcio (Rivera, Velasco y Carriedo, s.f.).

Además, en un estudio de cohorte realizado se observó en los niños que tomaban refrescos azucarados entre comidas, 2.4 más probabilidades de tener sobrepeso. Tanto en niños como en adolescentes, consumir una

alta cantidad de bebidas azucaradas es un factor de riesgo a padecer sobrepeso en la edad adulta (Rivera, Velasco y Carriedo, s.f.).

Como parte del cuestionario, se evaluaron cuántos y cuáles tiempos de comida realizan los niños al día. Los resultados en las figura N° 14, muestran que la gran mayoría de niños realizan más de 5 tiempos de comida al día, lo cual cumple con la recomendación de realizar 3 tiempos de comida principales y dos meriendas entre ellos (Quintana et al., 2018).

Con respecto a los tiempos de comida que realizan los escolares, la figura N° 15 muestra los resultados, en donde se observa que pocos niños realizan la colación nocturna y que de los 3 tiempos de comida principales, el menos realizado es el desayuno, lo cual normalmente puede deberse a falta de tiempo ya sea por parte de los niños como de los padres para realizarlo (Quintana et al., 2018).

Es de suma importancia para los niños en edad escolar realizar el desayuno todos los días antes de ir a la escuela, y que este sea saludable. Esto contribuye a prevenir la obesidad, y también mejora el rendimiento físico e intelectual en la escuela. La omisión del desayuno en la edad escolar interfiere en procesos cognitivos y de aprendizaje, y aún más en niños con riesgo nutricional. Se recomienda que el desayuno contenga carbohidratos complejos, ya que dan saciedad, así como lácteos y frutas, para que sea nutricionalmente adecuado. Puede acompañarse de alguna proteína saludable como queso, huevo o jamón de pavo bajo en grasa (Quintana et al., 2018).

Un estudio realizado en España demostró una relación directa y significativa entre niños que no realizan los 5 tiempos de comida recomendados al día y el sobrepeso u obesidad. Sin embargo, en este mismo estudio no se encontró una diferencia significativa entre los niños que no realizan desayuno y los que sí lo realizan (Villagrán Pérez, Rodríguez-Martín, Novalbos Ruiz, Martínez Nieto, y Lechuga Campoy, 2010).

Otro aspecto evaluado en el cuestionario de hábitos fue el consumo de agua diario de los niños, en donde se observa en la Figura N° 12 que en ambos grupos de edad, la mayoría de los niños y niñas consumen menos de 3 vasos de agua al día, y el caso de los niños de 7 a 9 años de edad, ninguno consume más de 6 vasos

al día. Esto puede tener relación con el conocimiento por que como se mencionó anteriormente, solamente un 35 % de los niños de 7 a 9 años tenían conocimiento de que deben ser más de 6 vasos de agua al día.

Estos resultados no concuerdan con un estudio en donde se evaluaron los hábitos alimenticios y preferencias de niños mexicanos escolares de 8 a 11 años de edad, en donde la gran mayoría de los niños (72 %) demostraron una aceptación hacia el agua, sin embargo, esto puede deberse a estrategias implementadas en México en donde los medios de comunicación promueven el consumo de agua, reemplazando los refrescos azucarados por agua, y facilitando el acceso a esta por medio de bebederos en las escuelas. Aquí se ve la importancia de implementar más programas y estrategias en Costa Rica, para promover el consumo de agua en niños en edad escolar (Sánchez-García, Reyes-Morales, y González-Unzaga, 2014).

La deshidratación es un problema muy común en niños en la edad escolar, ya que hay grandes pérdidas, debido a la cantidad de actividad física que realizan y, además de esto, hay un consumo deficiente de agua. Esto puede causar consecuencias tanto físicas como cognitivas y afectar el rendimiento de los escolares (Arredondo-García, Méndez-Herrera, Medina-Cortina, y Pimentel- Hernández, 2017).

Además de evaluar estos aspectos para determinar los hábitos alimentarios de los niños en edad escolar, también se realizó una frecuencia de consumo en donde se incluyen distintos alimentos de cada grupo para conocer la frecuencia con que los consumen. Se utiliza la frecuencia de consumo porque en grupos grandes de personas resulta ser un método fácil y eficiente de determinar los hábitos alimenticios (Spronk et al., 2014).

En el grupo de los lácteos, lo más importante que se puede resaltar tanto en los niños de 7 a 9 años de edad, como en los de 10 a 12 años de edad, es que la gran mayoría dice nunca consumir ningún tipo de leche. Esto es un punto negativo según las Guías Alimentarias de Costa Rica publicada en el 2011, en donde se menciona que los lácteos son de gran importancia en la edad escolar, ya que el calcio que contienen es indispensable para formar los huesos y los dientes, así como fortalecerlos, y además de esto son fuente de proteína, vitaminas y minerales como fósforo, potasio, magnesio, zinc.

Los niños que sí consumen leche, prefieren la leche semidescremada, seguida de la leche entera. En la leche descremada se observa un menor consumo, estos datos se dan en ambos grupos de edad. Se recomienda más el consumo de leche descremada o semidescremada, debido a su menor cantidad de grasa saturada (Serrú et al., 2011).

El yogurt es consumido en menor medida, ya que en ambos grupos de edad la gran mayoría dicen consumirlo de 1 a 3 veces por semanas. El yogurt natural es un lácteo de buena calidad, pues aporta probióticos que mejoran la flora bacteriana (Serrú et al., 2011).

Se recomienda en la edad escolar un consumo mínimo de 2 lácteos al día. Como se observa en las tablas N° 5 y 6, en ambos grupos de edad, solamente un máximo de 6 personas (dependiendo del tipo de lácteo) cumplen con la recomendación de mínimo 2 al día (Serafín, 2012).

Con respecto al consumo de los vegetales, se observa que en ambos grupos de edad, una gran cantidad de niños y niñas refieren consumirlos de 1 a 3 veces por semana. En el grupo de niños de 7 a 9 años de edad, muy pocos refieren consumir la mayoría de vegetales más de una vez al día. En el grupo de 10 a 12 años de edad el consumo de al menos un vegetal al día es más común, sin embargo, la gran mayoría los consumen con menor frecuencia.

Estos valores no coinciden con las recomendaciones, ya que las Guías Alimentarias para Costa Rica publicadas en el 2011 dicen que es importante el consumo de al menos 3 porciones de vegetales al día, sin embargo, el Manual de la Alimentación Escolar publicado por la FAO en el 2012 menciona que para los niños la recomendación es del al menos 2 porciones al día.

Es importante su consumo, ya que estos contienen una gran variedad de vitaminas, minerales, antioxidantes, fibra, y demás sustancias que previenen enfermedades crónicas no transmisibles. Se deben consumir vegetales de distintos colores, ya que poseen distintas cualidades. En el estudio, en las tablas N° 7 y 8 se muestra un bajo consumo en los vegetales de color blanco y verde, porque en ambos grupos, el consumo de repollo, chayote y coliflor es sumamente bajo y la gran mayoría dice no consumirlos (Serrú et al., 2011).

Con respecto al consumo de frutas, en las Tablas N° 9 y 10 se muestra el consumo de distintos tipos de frutas en el grupo de 7 a 9 y de 10 a 12 años de edad, respectivamente. Se puede observar principalmente, que pocos niños en ambos grupos de edad dicen consumir más de 2 veces al día las frutas especificadas, sin embargo, en los niños de 10 a 12 años son más.

Los niños en edad escolar deben consumir un mínimo de 2 o 3 porciones de frutas al día para mantenerse saludables, ya que aportan una cantidad importante de vitaminas, minerales, fibra y agua. Por lo cual en este estudio se observa que el consumo, a pesar de que es alto ya que casi todos los niños y niñas las consumen, no siempre es con la frecuencia recomendada diariamente (Serafín, 2012).

En los resultados se observa también un alto consumo de jugos de frutas en ambos grupos de edad. Hay una cantidad importante de niños que refieren consumirlos más de 1 vez al día. Es importante siempre preferir el consumo de frutas enteras, ya que así se aprovechan mejor los nutrientes y la fibra, sin embargo, si se van a consumir en forma de jugo, es importante prepararlo en el momento en que se va a consumir para prevenir la pérdida de nutrientes y también no adicionar azúcar (Serafín, 2012).

Las Guías Alimentarias para Costa Rica (2011) mencionan que se debe consumir un mínimo de 5 porciones al día entre frutas y vegetales (de distintos colores, pues todos aportan distintos nutrientes) para mantener un peso saludable y favorecer un envejecimiento saludable y una mejor calidad de vida.

En un estudio realizado en Chile donde se evaluaron los hábitos alimentarios la actividad física y el estado nutricional de niños escolares de 8 a 11 años, se observó que los niños que se tienen un estado nutricional de obesidad no cumplen con las porciones mínimas recomendadas de frutas, vegetales y lácteos (Olivares C, Bustos Z, Moreno H, Lera M, y Cortez F, 2006).

Sin embargo, en otro estudio realizado en España, mencionado ya anteriormente, a pesar de que sí se observó un mayor consumo de productos empacados y azúcar, y un menor consumo de frutas y vegetales en niños que poseen sobrepeso u obesidad, no se encontraron diferencias significativas entre este consumo y el estado nutricional de los niños (Villagrán Pérez et al., 2010).

En las tablas N ° 11 y 12 se observa el consumo de harina, y como datos más relevantes se puede ver que en los grupos de 7 a 9 años de edad y de 10 a 12 años, un 26 % y un 30 %, respectivamente, dicen consumir galletas dulces todos los días. Asimismo, en ambos grupos una gran cantidad de niños no consumen productos integrales. Consumir productos integrales es de gran importancia, ya que contienen gran cantidad de nutrientes como fibra, minerales (hierro, potasio y zinc) y vitaminas del complejo B, que no se encuentran presentes en los productos refinados (Serrú et al., 2011).

Los carbohidratos complejos son de gran importancia en la alimentación, estos son la principal fuente de energía del cuerpo, especialmente en la etapa de la niñez, ya que las necesidades energéticas están aumentadas, sin embargo, se debe procurar consumir más alimentos integrales y menos refinados, así como el consumo de verduras harinosas de aportan una importante cantidad de fibra. En la población en estudio se observa que no se cumple con esta recomendación, pues hay un alto consumo de galletas dulces y un bajo consumo de productos integrales. En cuanto a verduras harinosas, se observa que predomina un consumo de 1 a 3 veces por semana, excepto la yuca porque la gran mayoría de los niños no la consumen (Serafín, 2012).

El consumo de leguminosas es, asimismo, importante para una buena nutrición, debido a que estas aportan proteína de buena calidad que, al mezclarse con un cereal, forman una proteína similar a la de las carnes (por ejemplo, arroz con frijoles), también tienen un importante contenido de fibra. En este estudio, como muestran las tablas N ° 13 y 14, una gran cantidad de niños cumplen con la recomendación de comer leguminosas al menos una vez al día, específicamente con los frijoles. Sin embargo, el consumo de garbanzos y lentejas es consumido con menor frecuencia en ambos grupos de edad, lo cual puede ser un aspecto a mejorar en cuanto a la variedad de alimentos en la dieta de los niños (as) (Serafín, 2012).

Las Guías Alimentarias para Costa Rica (2011) recomiendan consumir carnes tres veces o más por semana, prefiriendo siempre las carnes blancas sobre las carnes rojas o procesadas como los embutidos. La población en estudio muestra adherencia a esta recomendación, ya que en ambos grupos de edad, en la mayoría de los casos hay una frecuencia de consumo de 1 a 3 veces por semana de carnes. Sin embargo, el

pescado no es consumido por una gran cantidad de niños, siendo un alimento de alto valor nutricional que favorece la salud de las arterias y el corazón, consumido con poca frecuencia.

En este caso los resultados de la presente investigación no concuerdan con un estudio realizado en 150 niños y niñas de edad pre-escolar y escolar, ya que en ese estudio un 89 % sí consumían pescado (Vio, Salinas, Lera, González, y Huenchupán, 2012).

Las proteínas más consumidas son el huevo y el queso, siendo esto un aspecto positivo, ya que el huevo contiene proteínas de alto valor biológico, hierro, vitamina a, entre otros nutrientes, y el queso, asimismo, contiene proteína de buena calidad y calcio. Se puede consumir 1 huevo al día para mantenerse saludable (Serrú et al., 2011).

En las tablas N° 19 y 20 se observa el consumo de grasas de cada grupo de edad, y en ambas se puede observar que la gran mayoría utilizan aceite vegetal con más frecuencia que la mantequilla, lo cual es un aspecto positivo, ya que este no aporta colesterol. Sin embargo, se observa en ambos un grupos un bajo consumo de semillas, lo cual es un punto negativo, pues estas aportan grasas saludables insaturadas (Serrú et al., 2011).

Al evaluar el consumo de azúcar se observa que en ambos grupos de edad hay un alto porcentaje de niños y niñas que consumen azúcar al menos una vez al día. Se recomienda un consumo de no más de 6 cucharaditas de azúcar al día según las Guías Alimentarias de Costa Rica (2011), ya que esta se almacena en el cuerpo en forma de grasa, ocasionando enfermedades crónicas no transmisibles en un futuro.

Por otro lado, las comidas rápidas son altas en sodio, y su consumo es un factor de riesgo para padecer hipertensión arterial, obesidad y cáncer gástrico. En el estudio, según muestran las tablas N° 23 y 24, la frecuencia de consumo más común de comidas rápidas en ambos grupos de edad es 1 vez cada 15 días, este aspecto es positivo, sin embargo, aun así podría reducirse a una menor frecuencia, especialmente porque la edad escolar es una edad en donde se requieren nutrientes de buena calidad para fomentar un buen desarrollo y crecimiento (Serrú et al., 2011).

El consumo prolongado de alimentos altamente calóricos, altos en grasa saturada, azúcar y sodio, se ve asociado con la prevalencia de la obesidad, la cual es una enfermedad que ha ido en aumento conforme pasan los años, he aquí la importancia de restringir estos alimentos especialmente en la edad escolar, esto debido a que es la edad donde se establecen hábitos alimenticios que pueden durar para toda la vida (Olivares C et al., 2006).

4.3 Relación entre conocimientos sobre nutrición y hábitos alimentarios

En las figuras N° 25 y 26 se observa que, en ambos grupos de edad, a pesar de que cierta cantidad de niños y niñas tienen conocimiento sobre el consumo recomendado de agua al día, pocos lo aplican. Incluso en el grupo de edad de niños de 7 a 9 años de edad, ninguna persona consume la cantidad de agua recomendada al día, la cual es mínimo 6 vasos de agua diarios (Quintana et al., 2018).

Estos resultados concuerdan con un estudio realizado en Estados Unidos con niños y niñas de 4 a 13 años de edad, en donde más del 80 % de los niños de 9 a 13 años de edad no lograron cumplir con los requerimientos diarios de agua. Ambos estudios también concuerdan en que los niños de mayor edad consumen más agua que los niños más jóvenes (Drewnowski, Rehm, y Constant, 2013).

Esto puede deberse a que estudios realizados en niños dicen que en escolares, el consumo de agua está siendo poco a poco reemplazado por el consumo de bebidas artificiales con azúcar añadida y gaseosas. En este estudio se puede observar que efectivamente hay un alto consumo de refrescos azucarados y jugos, y un bajo consumo de agua según la cantidad diaria recomendada, aunque en el presente estudio el consumo de gaseosas no es tan alto como en otras investigaciones (del Rea, Fajardo, Solano, Páez, y Sánchez, 2005).

En esta investigación también se observa que una gran cantidad de niños no tienen conocimiento sobre la cantidad de tiempos de comida que se deben realizar al día, sin embargo, en ambos grupos de edad la mayoría sí realizan los 5 tiempos de comida recomendados diariamente. Aun así, es importante seguir educando tanto a los niños escolares como a los padres, sobre buenos hábitos de consumo y brindar

educación nutricional tal como lo hace el programa PANEA, dirigido a escolares, adolescentes e incluso sus padres y docentes, establecido por el Ministerio de Educación Pública, mencionado anteriormente en este estudio.

En las tablas N° 27 y 28 se realiza una comparación entre conocimiento sobre la calidad nutricional de ciertos alimentos y su consumo, con el fin de ver si los niños aplican sus conocimientos de los alimentos a la hora de elegir el consumo de los mismos. Las tablas se realizan según el grupo de edad de los escolares, sin embargo, en ambos casos los resultados son muy parecidos.

En los resultados se mostró que en la mayoría de los casos existe relación entre el conocimiento y el consumo de los mismos, pero no es específico el tipo de relación. En alimentos como los frijoles, semillas y productos integrales, podría asumirse que algunos de los niños los consumen ya que saben que son saludables. Pero en el caso de la repostería y las gaseosas, es lógico pensar que, a pesar de que una gran cantidad de niños saben que no son saludables, aun así la gran mayoría los consumen. Sin embargo, esto solo sucede en los alimentos mencionados, ya que como se mencionará más adelante, en los demás grupos de alimentos no se encontró relación. Esto puede deberse a que los grupos fueron evaluados más específicamente tomando en cuenta no solo el consumo, si no la frecuencia de consumo.

Lo mismo pasó en un estudio realizado con niños en edad escolar en donde al final se determinó que no hay una relación entre el conocimiento sobre los nutrientes y calidad nutricional de distintos alimentos con el consumo de algún macronutriente en específico. También en este caso se evaluó el conocimiento nutricional de las madres de los niños y tampoco se encontró ninguna relación de estos con los hábitos alimenticios de los niños, solamente un mayor consumo de frutas y vegetales en los niños cuyas madres tuvieron un mayor conocimiento, sin embargo, aun así no fue realmente significativo (Gibson et al., 1998).

Otro estudio realizado, igualmente, en niños en edad escolar en Japón, demostró que sí hay una relación entre el buen conocimiento en nutrición y un mayor consumo de vegetales y de pescado. Sin embargo, solamente se vio esta relación en estos alimentos, y no en los demás. El conocimiento de los padres de los

niños sí tuvo relación en el estudio, pero no hubo relación alguna entre el conocimiento de los padres con el conocimiento de los hijos (as) (Asakura et al., 2017).

En las tablas N° 29, 30, 31 y 32 se observa, al comparar el conocimiento sobre si las frutas y vegetales son saludables o no con la frecuencia de consumo promedio de todas las frutas o vegetales, en ambos grupos de edades, se pudo ver que los niños que no acertaron la respuesta en el cuestionario, tenían un promedio de consumo de frutas y vegetales bajo. Sin embargo, eran realmente pocos los niños que no tuvieron conocimiento, y al establecer el coeficiente de Chi cuadrado de Pearson para establecer o no la relación entre las variables, se demuestra que el conocimiento y los hábitos son variables independientes, es decir, que no existe relación entre estas.

Al analizar los datos de comparación en cuanto a los alimentos que son fuente de proteína, hubo mayor cantidad de respuestas erróneas en ambos grupos en cuanto a que la proteína es saludable, con respecto a los demás alimentos. Asimismo, se observó que en ambos grupos de edad, las personas que sí tienen un buen conocimiento de que la proteína es saludable, tuvieron un promedio de frecuencia de consumo un poco mayor de proteínas que quienes no tuvieron el conocimiento. Sin embargo, la prueba de Chi cuadrado, en ambos grupos de edad, mostró que no existe una relación entre el conocimiento con el hábito.

Esto ha ocurrido ya en varios estudios, en donde los resultados no muestran diferencias significativas para establecer una relación. En El Salvador se realizó una investigación con niños (as) en edad escolar comparando, así mismo, los conocimientos nutricionales con los hábitos alimenticios, y a igual que en este caso, se observó que, si bien los niños muchas veces poseen un alto o medio conocimiento sobre alimentos que son saludables y nutrición en general, estos no logran poner en práctica estos conocimientos y no se logró establecer una relación significativa. Estos tampoco muestran interés alguno por mejorar sus hábitos alimenticios, lo cual puede deberse a falta de iniciativa también por parte de sus padres o encargados (Arévalo, Vásquez, y Gallegos, 2012).

En estos resultados de estudios mencionados anteriormente se observa que muchos conocimientos que poseen los niños en edad escolar sobre nutrición, no son aplicados en la vida cotidiana, y no basta con solamente saber sobre nutrición para llevar un estilo de vida saludable, sino que también se deben modificar los hábitos para bien, y aplicar los conocimientos que se tienen (Montero Bravo, Úbeda Martín y García González, 2006).

Estos datos concuerdan también con lo dicho en un estudio sobre hábitos alimentarios donde se menciona que un buen conocimiento sobre nutrición no necesariamente significa que se tengan buenos hábitos alimenticios, ya que en los últimos influyen muchos factores no relacionados al conocimiento de las personas como factores económicos, culturales y preferencias o aversiones de las personas que pueden llegar a ser más relevantes que los conocimientos alimentarios a la hora de determinar el consumo diario de los alimentos tanto de niños como de personas en la edad adulta (Montero Bravo, Úbeda Martín y García González, 2006).

Es importante que los profesionales en nutrición se encarguen de buscar maneras de brindar educación nutricional tanto a los niños como a sus padres, pero que, además, se implementen formas innovadoras de motivar a las personas a aplicar estos conocimientos para llevar una adecuada alimentación y estilos de vida saludables. Esto puede lograrse por medio de métodos que llamen la atención de las personas como las huertas en las escuelas, la promoción de meriendas saludables e ideas sobre cómo incorporar alimentos saludables de forma creativa, el adecuado consumo de agua y bebederos en las escuelas, entre otras cosas. Esto con el fin de educar a los niños desde la infancia para que en la edad adulta gocen de una buena calidad de vida y transmitan estos conocimientos a las nuevas generaciones (Barragán, y Rosario, 2007).

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Al establecer la relación entre el conocimiento sobre nutrición y los hábitos alimenticios, se observa que en los valores del indicador estadístico de Chi cuadrado se demuestra que el conocimiento y el hábito son variables independientes, es decir, que no hay relación entre ellas, a excepción de algunos alimentos (frijoles, semillas, repostería, gaseosas y productos integrales).

La muestra del estudio está conformada por dos grupos de edad en donde uno abarca 49 niños de 7 a 9 años de edad y el otro 47 niños de 10 a 12 años de edad quienes cursan los grados desde primer grado hasta sexto grado de primaria y la mayor parte son cuidados por sus padres.

Se concluye que, en general, los conocimientos nutricionales fueron mayores en los niños de 10 a 12 años de edad. Al evaluar preguntas específicas como el consumo de agua y tiempos de comida, alimentos saludables, alimentos altos en azúcar, grasa y sodio y tiempo de comida más importante, hay un mayor conocimiento por parte de los niños de mayor edad. En las preguntas sobre la función de las proteínas y de los carbohidratos, los niños de menor edad obtuvieron mayor cantidad de aciertos. En ambos grupos de edad la pregunta más acertada fue donde debían reconocer alimentos altos en azúcar.

Con respecto a los hábitos alimenticios, en ambos grupos de edad hay un bajo consumo de agua y el tiempo de comida principal menos realizado es el desayuno. La mayoría de los niños que realizan desayuno antes de ir a la escuela incluyen en él principalmente huevo y queso. En las meriendas predomina el consumo de frutas, sándwiches y yogurt. En general, hay un bajo consumo de vegetales en ambos grupos de edad, especialmente de coliflor y chayote. Hay un adecuado consumo de frutas, siendo el banano y la manzana las más consumidas, y la papaya y frutas enlatadas las menos consumidas en ambos grupos de edad. Los productos integrales son consumidos por una minoría de la población y hay un alto consumo de azúcar y galletas azucaradas.

Se concluye que el hecho de que haya poca relación entre el conocimiento sobre nutrición y los hábitos alimenticios puede deberse a que en los hábitos de los niños influyen las decisiones que toman sus padres sobre su alimentación, factores económicos, disponibilidad, preferencias y aversiones, entre otros, y aunque los conocimientos pueden ser uno de estos factores, no llega a ser un factor de peso en estos.

6.2 RECOMENDACIONES

- Incluir en la investigación el conocimiento sobre nutrición de los padres o encargados de los niños, con el fin de determinar una posible relación de estos con los hábitos alimentarios de los niños, ya que en muchos casos son los padres quienes deciden la alimentación de sus hijos.
- Realizar la investigación con una muestra más grande para que los resultados sean más significativos e incluyan mayor variedad de niños y niñas.
- Indagar en más libros y revistas estudios que hablen sobre la relación entre conocimientos nutricionales y hábitos alimenticios, ya que algunos utilizados para esta investigación fueron realizados en países como Japón o Sudáfrica, en donde la cultura es sumamente diferente a la de Costa Rica.
- Incluir el estado nutricional de los niños puede ser útil para establecer una relación entre los conocimientos sobre nutrición y su estado nutricional.
- Ampliar la parte donde se incluyen las sodas y comedores escolares, con el fin de determinar más específicamente cuáles son los alimentos más adquiridos por los niños y cómo esto afecta sus hábitos y su estado nutricional.
- Incluir tanto escuelas públicas, como escuelas privadas en la muestra, con el fin de incluir distintos sectores de la población y que los resultados sean más significativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alej, N. M., ra, Paula, C. M., y Patricia, A. M. (2016). Study of Nutrition Habits in Primary School Students. *Journal of Clinical Nutrition y Dietetics*, 2(4). <https://doi.org/10.4172/2472-1921.100026>
- Almanzar, R., y Díaz, C. (2011). HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA SELECCIÓN DE MERIENDA EN NIÑOS ESCOLARES DE 5-10 AÑOS EN UN ÁREA DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO. *Ciencia y Sociedad*, XXXVI(4). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=87022786006>
- Aranceta Bartrina, J., Pérez Rodrigo, C., Serra Majem, L., y Delgado Rubio, A. (2004). Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores escolares en España. Estudio «Dime Cómo Comes». *Atención Primaria*, 33(3), 131-139. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(04\)79373-7](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(04)79373-7)
- Arévalo, L., Vásquez, S., y Gallegos, B. (2012). Conocimientos y prácticas de alimentación y nutrición de los escolares beneficiados con el programa de escuelas saludables. *Avances en Seguridad Alimentaria y Nutricional*, 0(0). Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/avancesan/article/view/1625>
- Arredondo-García, J., Méndez-Herrera, A., Medina-Cortina, H., y Pimentel- Hernández, C. (2017). Agua: la importancia de una ingesta adecuada en pediatría. *Acta Pediátrica de México*, 38(2), 116. <https://doi.org/10.18233/APM38No2pp116-1241363>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.je.2016.09.014>
- Bacardí-Gascón, M., Jiménez-Cruz, A., Jones, E., y Guzmán-González, V. (2007). Alta prevalencia de obesidad y obesidad abdominal en niños escolares entre 6 y 12 años de edad. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 64(6), 362-369.

- Barragán, R., y Rosario, M. del. (2007). La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33. <https://doi.org/10.1590/S0864-34662007000100015>
- Dallongeville, J., Marécaux, N., Cottel, D., Bingham, A., y Amouyel, P. (2001). Association between nutrition knowledge and nutritional intake in middle-aged men from Northern France. *Public Health Nutrition*, 4(1), 27-33. <https://doi.org/10.1079/PHN200052>
- Drewnowski, A., Rehm, C. D., y Constant, F. (2013). Water and beverage consumption among children age 4-13y in the United States: analyses of 2005–2010 NHANES data. *Nutrition Journal*, 12(1), 85. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-12-85>
- Echeverría Fernández, M., Herrero Álvarez, M., y Carabaño Aguado, I. (2014). Hábitos de merienda en escolares de nuestro medio: estudio HABIMER Plus. *Pediatría Atención Primaria*, 16(62), 135-144. <https://doi.org/10.4321/S1139-76322014000300006>
- Gámbaro, A., Raggio, L., Dauber, C., Ellis, A. C., y Toribio, Z. (2011). Conocimientos nutricionales y frecuencia de consumo de alimentos: un estudio de caso. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 61(3), 308-315.
- Gibson, E. L., Wardle, J., y Watts, C. J. (1998). Fruit and vegetable consumption, nutritional knowledge and beliefs in mothers and children. *Appetite*, 31(2), 205-228. <https://doi.org/10.1006/appe.1998.0180>
- Grosso, G., Mistretta, A., Turconi, G., Cena, H., Roggi, C., y Galvano, F. (2013). Nutrition knowledge and other determinants of food intake and lifestyle habits in children and young adolescents living in a rural area of Sicily, South Italy. *Public Health Nutrition*, 16(10), 1827-1836. <https://doi.org/10.1017/S1368980012003965>
- idicr | Historia. (s. f.). Recuperado 27 de agosto de 2018, de <https://www.idicr.com/historia>
- Jukes, M., McGuire, J., Method, F., y Sternberg, R. (s. f.). *Nutrición y Educación*, 4.

Kenely de Colores | Nosotros :: Kenely. (s. f.). Recuperado 21 de noviembre de 2018, de

<http://kenelydecolores.com/about.html>

Macias, M., Ivette, A., S, G., Guadalupe, L., R, C., y Jaime, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 40-43.

<https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>

Meza, R. E., Franco, F. S., Bonilla, R. E., y Jiménez, C. C. (2016). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de Escuelas de Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud (RHCS)*, 2(1), 12-20.

Ministerio de Salud, Ministerio de Educación Pública (2017). Informe Ejecutivo: Censo Escolar Peso/Talla, Costa Rica. Recuperado el 6 de Diciembre de:

<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/informe-ejecutivo-censo-escolar-peso-cortofinal.pdf>

Ministerio de Educación Pública (MEP) (2017). Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y el Adolescente (PANEA). Documentos de PANEA. Recuperado el 10 de Diciembre de:

<https://www.mep.go.cr/programas-y-proyectos/documentos-panea>

Montero Bravo, A., Úbeda Martín, N., y García González, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), 466-473.

Morris, J., Briggs, M., y Zidenberg-Cherr, S. (2000). School-based gardens can teach kids healthier eating habits. *California Agriculture*, 54(5), 40-46.

Niñez y Adolescencia | INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. (s. f.). Recuperado 7 de diciembre de 2018, de <http://www.inec.go.cr/social/ninez-y-adolescencia>

Niño en Edad Escolar y la Nutrición. (s. f.). Recuperado 6 de diciembre de 2018, de

<https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=ni-oenedadescolarylanutricin-90-P05389>

Nutrition knowledge and body mass index | Health Education Research | Oxford Academic. (s. f.).

Recuperado 5 de diciembre de 2018, de <https://academic.oup.com/her/article/22/4/571/634492>

Oldewage-Theron, W. H., y Egal, A. A. (2010). Nutrition Knowledge and Nutritional Status of Primary School Respondents in Qwa-Qwa. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 23(3), 149-154.

Oliva Rodríguez, R., Tous Romero, M., Gil Barcenilla, B., Longo Abril, G., Pereira Cunill, J. L., y García Luna, P. P. (2013). Impacto de una intervención educativa breve a escolares sobre nutrición y hábitos saludables impartida por un profesional sanitario. *Nutrición Hospitalaria*, 28(5), 1567-1573. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.5.6746>

Olivares C, S., Bustos Z, N., Moreno H, X., Lera M, L., y Cortez F, S. (2006). ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS OBESOS Y SUS MADRES EN SANTIAGO, CHILE. *Revista chilena de nutrición*, 33(2), 170-179. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182006000200006>

Organización Mundial de la Salud (OMS), s.f. Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: El papel de los padres. Recuperado el 6 de Diciembre de:

https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_parents/es/

Patiño S, E. (2005). Educación nutricional y participación; claves del éxito en la nutrición comunitaria. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 18(1), 134-137.

Quintana P., Ros Mar.L, González.D y Rial R. (2018). Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP. *Tema 3: Alimentación del pre-escolar y escolar*. 297-305.

- Restrepo, S.L y Gallego, M. M. (2005). La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad. *Boletín de Antropología*, 19(36), 127-148.
- Rivera J.A, Velasco. A y Carriedo. A (s.f). Instituto Nacional de Salud Pública, México. Centro de Investigación en Nutrición y Salud. Consumo de refrescos, bebidas azucaradas y el riesgo de obesidad y diabetes. Recuperado el 11 de Diciembre de:
https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docmanyview=downloadyalias=849-vfinal-consumo-de-bebidas-azucaradasyItemid=493
- Rea, S. I., Fajardo, Z., Solano, L., Páez, M. C., y Sánchez, A. (2005). Patrón de consumo de alimentos en niños de una comunidad urbana al norte de Valencia, Venezuela. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 55(3), 279-286.
- Sánchez-García, R., Reyes-Morales, H., y González-Unzaga, M. A. (2014). Preferencias alimentarias y estado de nutrición en niños escolares de la Ciudad de México. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 71(6), 358-366. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2014.12.002>
- Serafín, P. (s. f.). Manual de la Alimentación Escolar Saludable, 78.
- Spronk, I., Kullen, C., Burdon, C., y O'Connor, H. (2014). Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *British Journal of Nutrition*, 111(10), 1713-1726.
<https://doi.org/10.1017/S0007114514000087>
- Serrú et.al (2011). Ministerio de Salud, Costa Rica. *Guías Alimentarias para Costa Rica*. 2da Edición, 2011.
- Standford Children's Health (2018). Nutrición: Edad Escolar. Recuperado el 7 de Diciembre de:
<https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=ni-oenedadescolarylanutricin-90-P05389>
- UNICEF, Costa Rica (s.f). La infancia: La infancia en Costa Rica, Edad Escolar: 6-12 años. Recuperado de:
https://www.unicef.org/costarica/children_12320.html

- Variyam (2001). Food Review: Examining the well-being of children: Overweight Children, Is parental nutrition knowledge a factor? Vol 24, Issue 2. 18-22.
- Villagrán Pérez, S., Rodríguez-Martín, A., Novalbos Ruiz, J. P., Martínez Nieto, J. M., y Lechuga Campoy, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(5), 823-831.
- Vio del R, F., Salinas C, J., Lera M, L., González G, C. G., y Huenchupán M, C. (2012). Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 34-39. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300005>

ANEXOS

ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA

1**/

ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Andrea Orozco Mata , cédula de identidad número 1-1645-0490, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura titulado "Relación entre el conocimiento sobre nutrición y los hábitos alimentarios de niños en la edad escolar de 7 a 9 y de 10 a 12 años de edad de San José Costa Rica, en el periodo de Mayo a Diciembre del 2018" es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: "Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que 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, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de Aranjuez, el 22 de Enero del 2019.

Andrea O

Andrea Orozco Mata

ANEXO 2. CARTA DEL TUTOR

Carta de Tutor

San José, 23 de enero del 2019
Señores del Registro
Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

A quien corresponda:

La estudiante Andrea Orozco Mata, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado " **RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE NUTRICIÓN Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE NIÑOS EN LA EDAD ESCOLAR DE 7 A 9 Y DE 10 A 12 AÑOS DE EDAD DE SAN JOSÉ COSTA RICA, EN EL PERIODO DE MAYO A DICIEMBRE DEL 2018** ", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.


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

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación.

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

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

Atentamente,


Paola Ortiz Acosta

Cedula de identidad: 801070272

Carné Colegio Profesional: 661-10

ANEXO 3. CARTA DEL LECTOR

San José, 11 de marzo, 2019

Señores

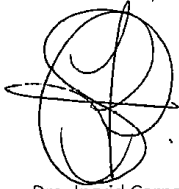
Universidad Hispanoamericana

Sede Aranjuez

Estimados Señores

Como docente universitaria y en calidad de lectora de la tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición, titulada: ***“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE NUTRICIÓN Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE NIÑOS EN LA EDAD ESCOLAR DE 7 A 9 Y DE 10 A 12 AÑOS DE EDAD DE SAN JOSÉ COSTA RICA, EN EL PERIODO DE MAYO A DICIEMBRE DEL 2018”***, a cargo de la estudiante Andrea Orozco Mata; hago constar que he revisado y aprobado el documento, según los lineamientos académicos de la Universidad Hispanoamericana, para ser presentado como requisito final de graduación.

Atentamente,



Dra. Ingrid Cerna Solís. Nutricionista

CPN-Cód: 248-10

Profesora Universidad Hispanoamericana

Sede Aranjuez/Heredia

ANEXO 4. CARTA DEL FILÓLOGO

Carta de aprobación filológica

San José, 23 de marzo de 2019

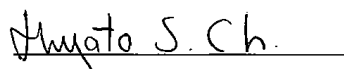
Señores
Departamento de registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

He revisado y corregido en todos los extremos filológicos: la redacción, la ortografía, la puntuación, la morfología, la sintaxis y los vicios de la tesis denominada **“Relación entre el conocimiento sobre nutrición y los hábitos alimentarios de niños en la edad escolar de 7 a 9 y de 10 a 12 años de edad de San José Costa Rica, en el periodo de mayo a diciembre del 2018”**, presentada por la estudiante Andrea Orozco Mata, para optar por el grado académico de **Licenciatura en Nutrición**.

Con las correcciones realizadas en este trabajo de investigación, este es un documento con valor filológico y cumple con los requisitos necesarios para ser presentada ante las autoridades universitarias correspondientes.

Atentamente,



Margarita Sirlene Chaves Bonilla

Filóloga

Cédula # 2 0717 0620

Carné afiliado # 83791 “COLYPRO”

ANEXO 5. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO

RESULTADOS DEL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

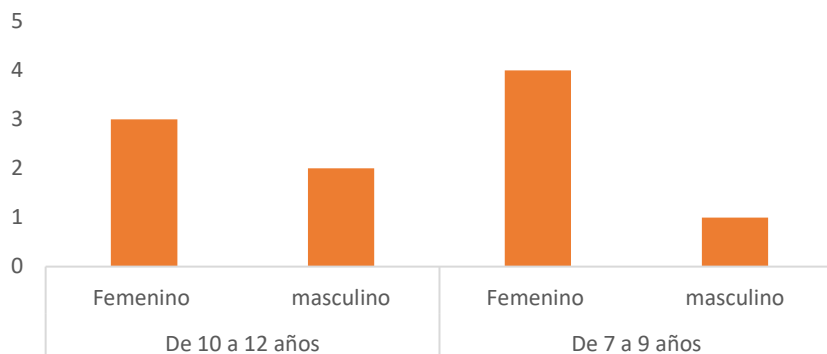


Figura N° 1. Sexo y edad de los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

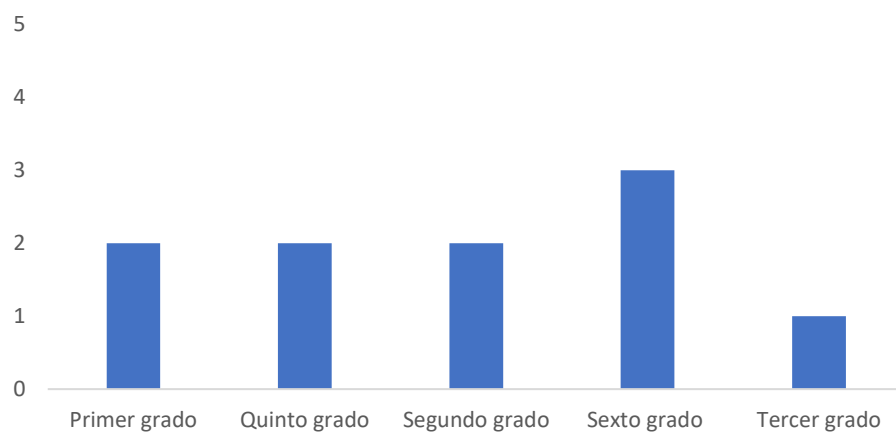


Figura N° 2. Escolaridad de los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

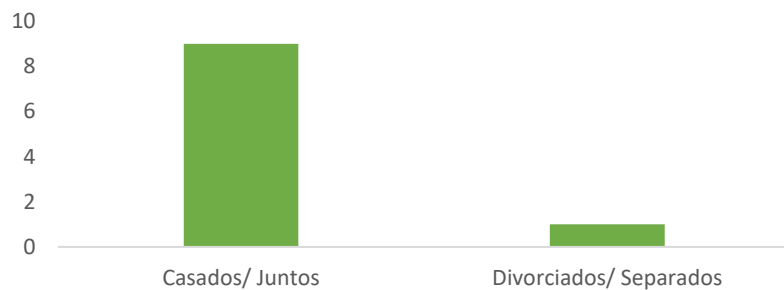


Figura N° 3. Estado civil de los padres de los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018.

Fuente: Elaboración propia.

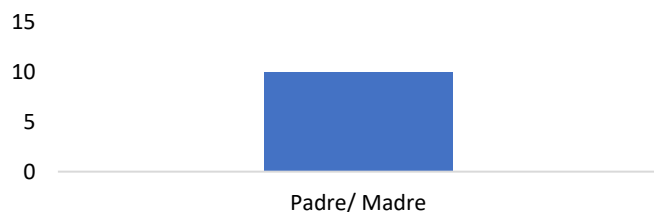


Figura N° 4. Encargados de los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

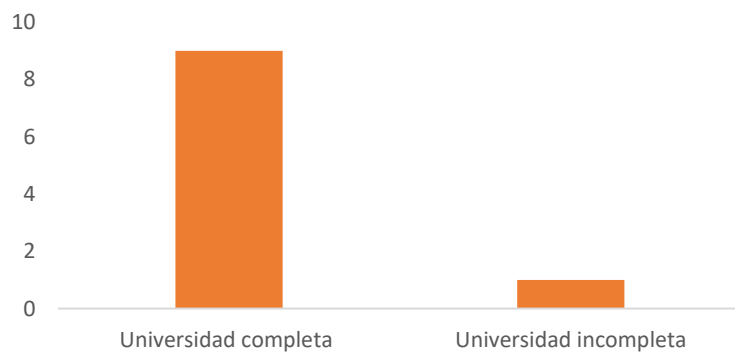


Figura N° 5. Escolaridad de los padres de los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

RESULTADOS DE LOS CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS

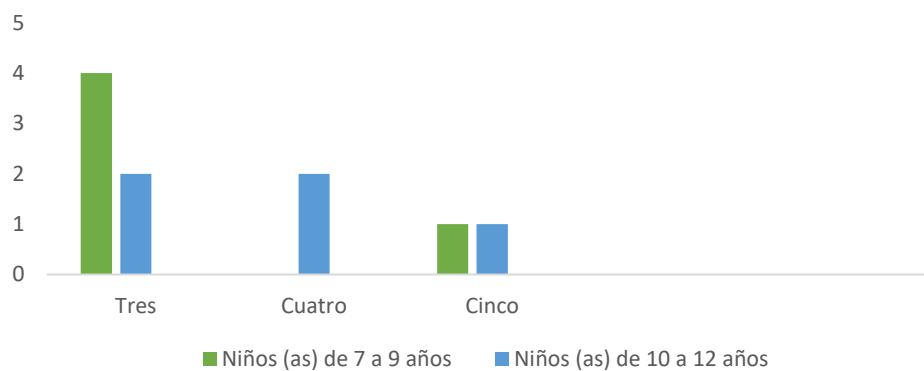


Figura N° 6. Cantidad de comidas que se deben realizar al día según niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

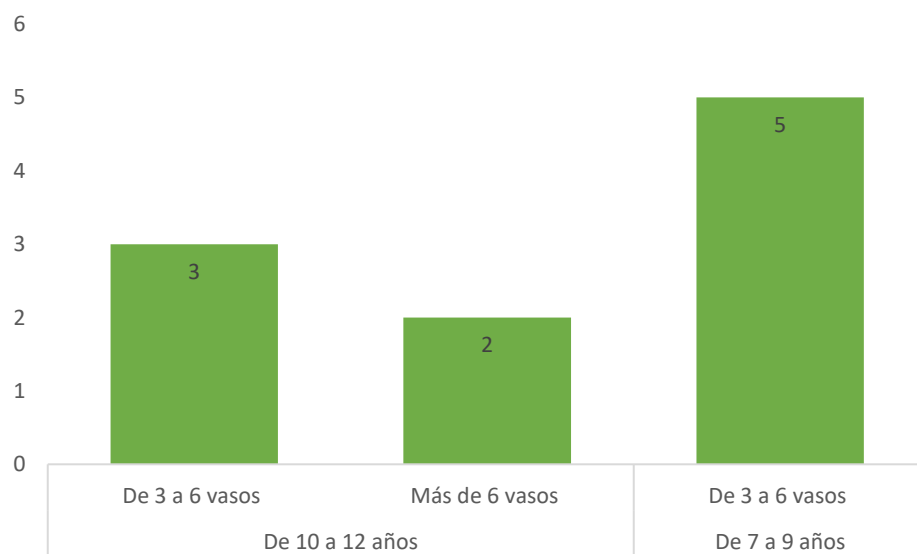


Figura N° 7. Cantidad de vasos de agua que se deben tomar al día según los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 1

Respuestas y comparación sobre los conocimientos alimentarios de los niños de 7 a 9 y de 10 a 12 años de edad del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018.

Preguntas	Porcentaje de aciertos (%)		Alimentos menos acertados
	Niños (as) de 7 a 9 años	Niños (as) de 10 a 12 años	
Alimentos saludables	88.57	91.42	Pollo y leche
Carbohidratos	68.88	46.66	Frijoles, uvas y huevo.
Proteínas	94.28	68.57	Pollo
Grasas	63.33	63.33	Aguacate y queso
Alimentos altos en azúcar	96.66	100.0	Gaseosas
Frutas y vegetales	96.0	96.0	Tomate
Merienda saludable y no saludable	80.0	80.0	-
Pareo	96.0	88.0	Frijoles
Alimentos altos en grasa	90.0	76.66	Queso mozzarella y miel
Alimentos altos en Sodio	80.0	80.0	Queso
Opción de almuerzo saludable	100.0	100.0	-
Comida más importante del día	100.0	80.0	-
Principal nutriente para formar músculos	80.0	100.0	-
Principal nutriente para dar energía inmediata	100.0	100.0	-
Tipo de pan más saludable	80.0	80.0	-
PROMEDIO	87.58	83.37	-

Fuente: Elaboración propia, 2018.

RESULTADOS DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

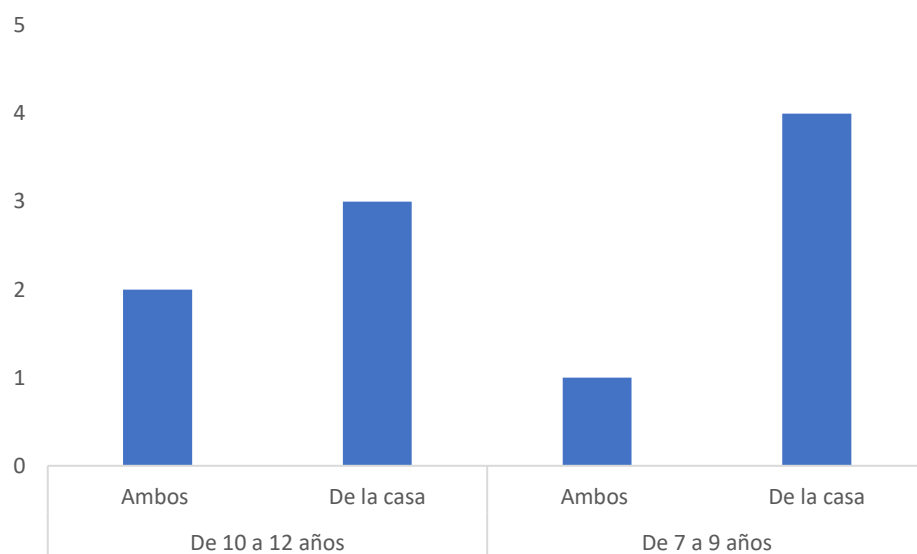


Figura N° 8. Lugar de obtención de los alimentos en la escuela de los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

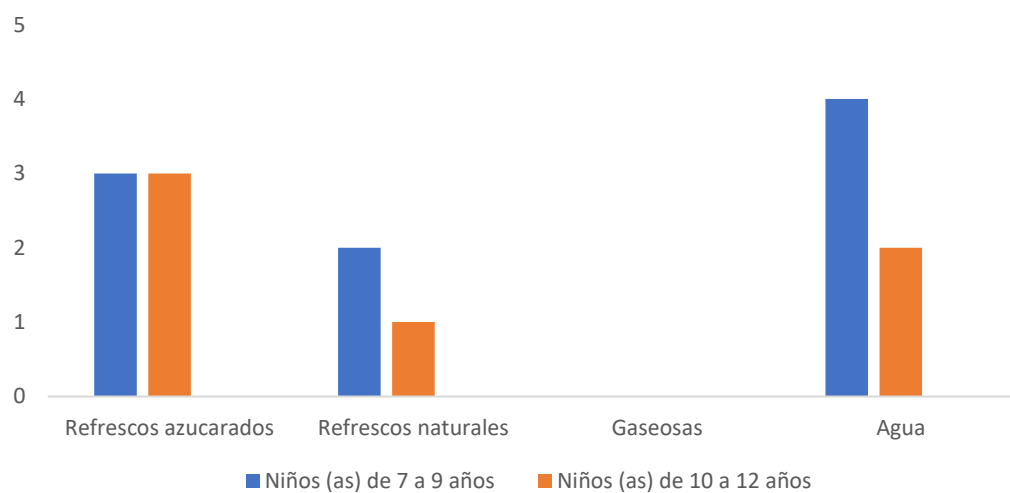


Figura N° 9. Tipo de bebidas consumidas durante la escuela de niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

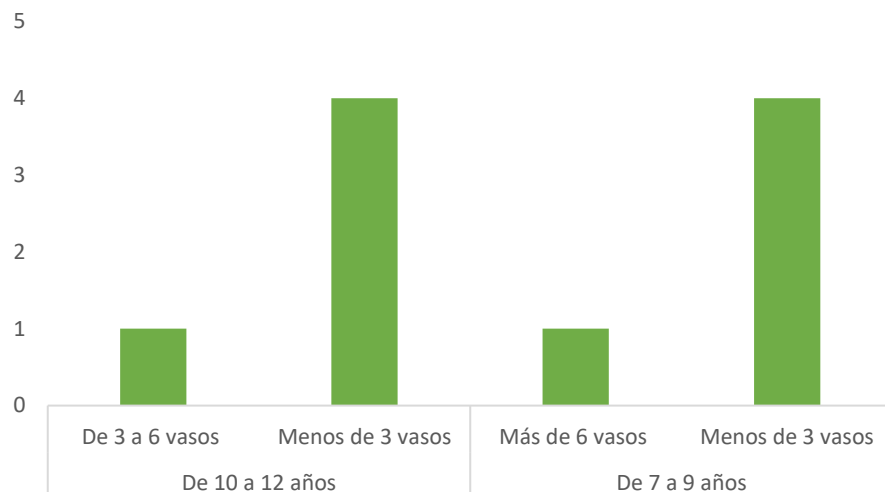


Figura N° 10. Cantidad de consumo de agua durante la escuela de lo niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

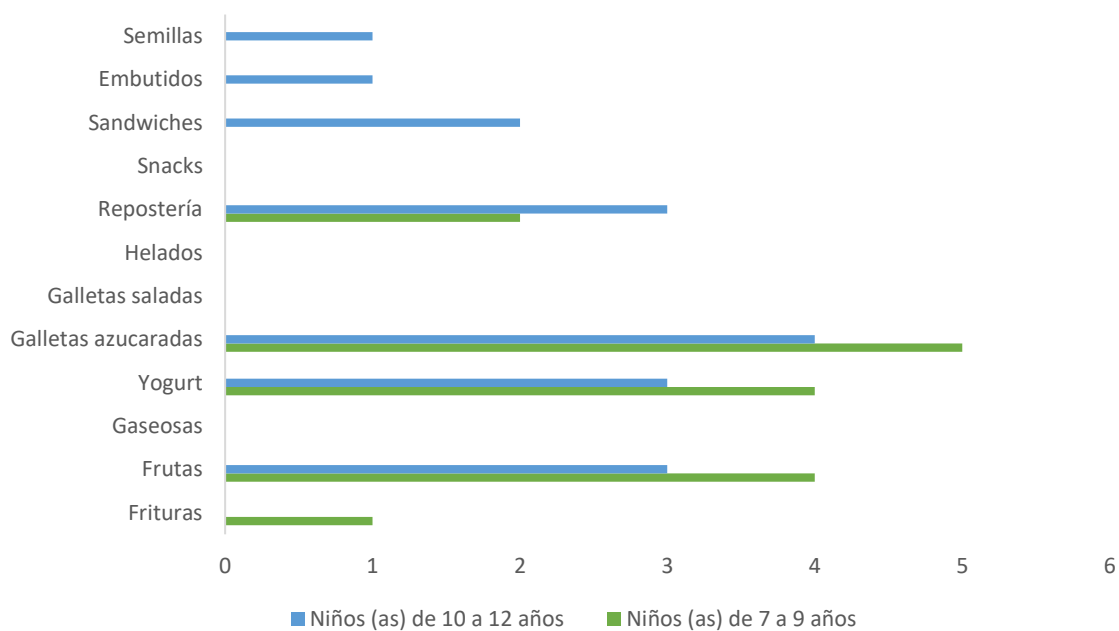


Figura N° 11. Meriendas consumidas en la escuela por lo niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

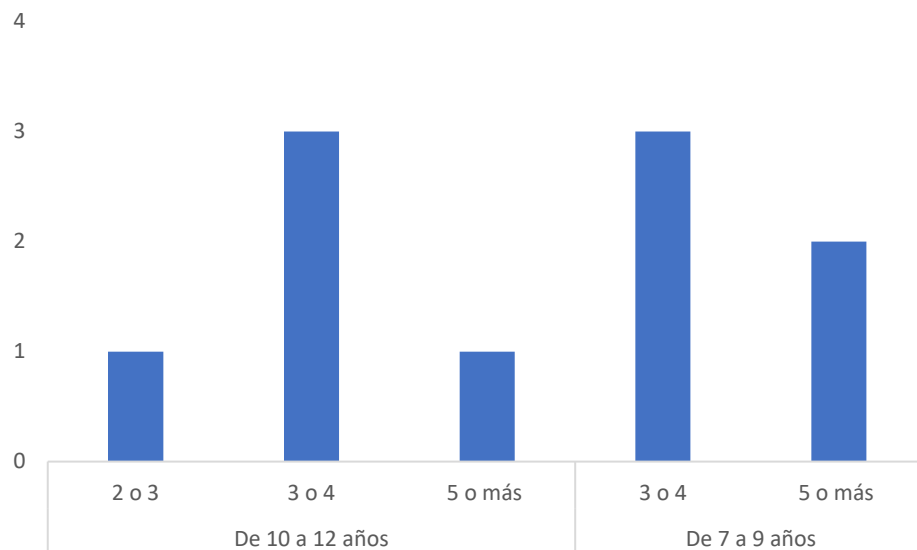


Figura N° 12. Cantidad de tiempos de comida que realizan los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

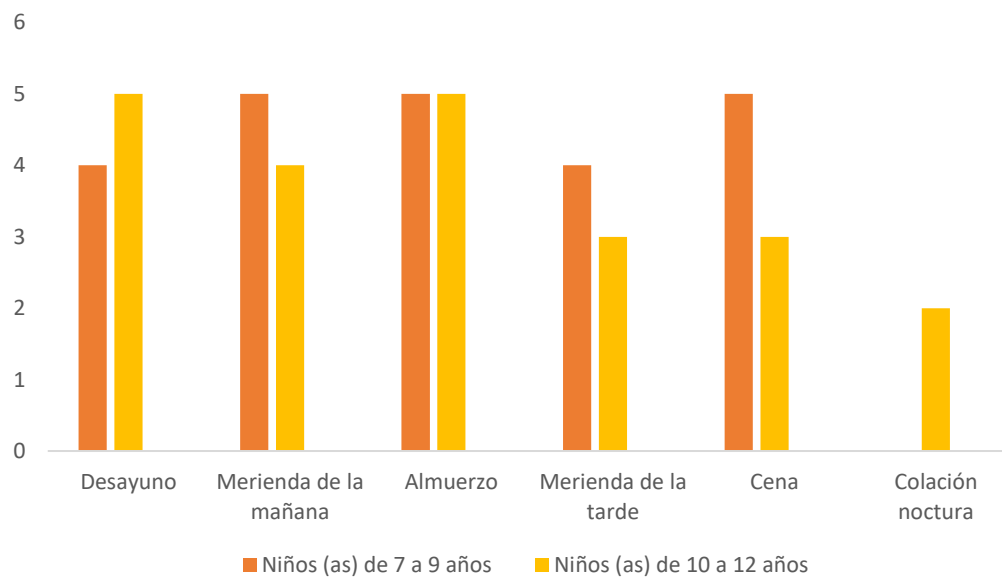


Figura N° 13. Tiempos de comida que realizan durante el día los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

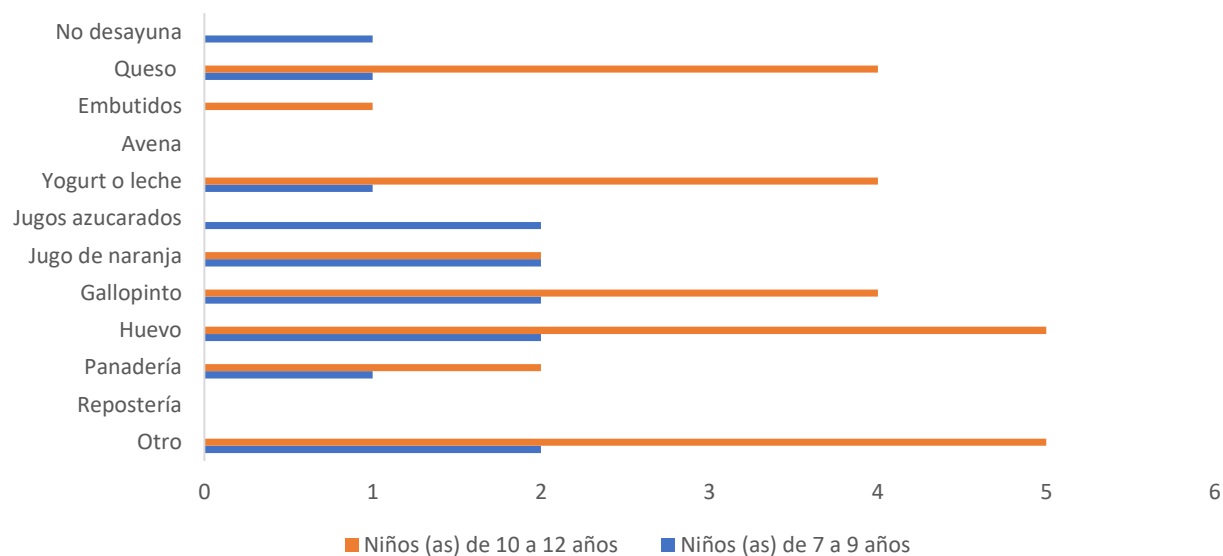


Figura N° 14. Alimentos consumidos en el desayuno antes de ir a la escuela de los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

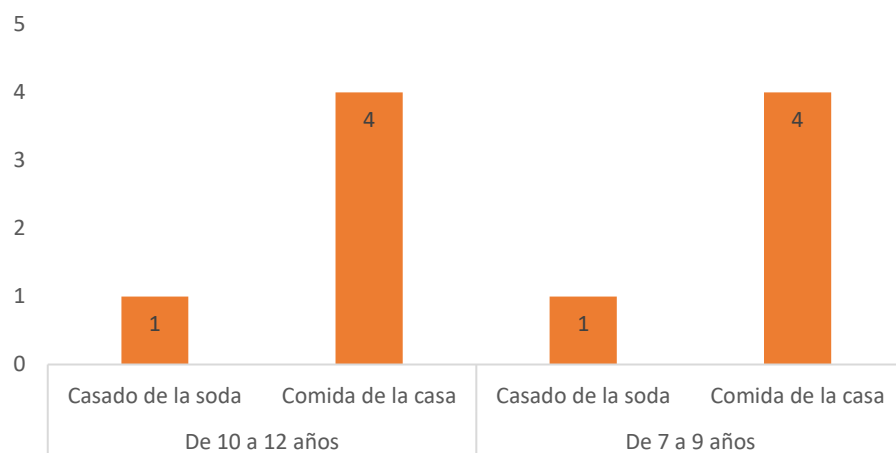


Figura N° 15. Lugar de obtención de los alimentos consumidos en el almuerzo durante la escuela, de los niños (as) del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Resultados de frecuencia de consumo

Tabla N° 2.

Frecuencia de consumo de lácteos de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018.

Frecuencia	Leche 0 %		Leche 2 %		Leche entera		Yogurt	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	3	60	2	40	3	60	1	20
1 vez al mes	1	20			1	20		
1 vez cada 15 días			1	20			1	20
1-3 veces por semana	1	20					1	20
4-6 veces por semana					1	20	1	20
2-3 veces al día			2	40			1	20
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 3.

Frecuencia de consumo de lácteos de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Leche 0 %		Leche 2 %		Leche entera		Yogurt	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	3	60	3	60	4	80	1	20
1 vez al mes	1	20						
1 vez cada 15 días			1	20			1	20
1-3 veces por semana					1	20	1	20
4-6 veces por semana	1	20					1	20
1 vez al día							1	20
2-3 veces al día			1	20				
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018

Tabla N° 4.

Frecuencia de consumo de vegetales de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Tomate		Brócoli		Lechuga		Chayote		Zanahoria		Coliflor		Repollo		Chile dulce	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	1	20	2	40	2	40	3	60	2	40	3	60	2	40	1	20
1 vez cada 15 días	2	40			2	40	1	20			1	20	1	20	1	20
1-3 veces por semana	1	20	3	60	1	20	1	20	3	60	1	20	2	40	1	20
4-6 veces por semana															1	20
1 vez al día	1	20														
4-5 veces al día															1	20
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 5.

Frecuencia de consumo de vegetales de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Tomate		Brócoli		Lechuga		Chayote		Zanahoria		Coliflor		Repollo		Chile dulce	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	1	20	1	20			2	40	1	20	2	40	3	60	3	60
1 vez al mes					1	20	1	20	1	20	1	20				
1 vez cada 15 días	1	20	3	60	2	40	1	20	1	20	2	40	1	20		
1-3 veces por semana	1	20			2	40	1	20	2	40					1	20
4-6 veces por semana	1	20	1	20											1	20
1 vez al día	1	20											1	20		
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 6.

Frecuencia de consumo de frutas de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Banano		Naranja		Manzana		Papaya		Piña		Sandía		Jugos		Enlatadas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca			2	40			3	60	3	60					4	80
1 vez al mes	2	40							1	20	1	20				
1 vez cada 15 días					3	60							2	40		
1-3 veces por semana	3	60	2	40	1	20	2	40	1	20	4	80	1	20		
4-6 veces por semana			1	20	1	20							1	20	1	20
4-5 veces al día													1	20		
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 7.

Frecuencia de consumo de frutas de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Banano		Naranja		Manzana		Papaya		Piña		Sandía		Jugos		Enlatadas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca									1	20					3	60
1 vez al mes							1	20	1	20	1	20	1	20	1	20
1 vez cada 15 días			1	20	1	20			1	20	1	20				
1-3 veces por semana	2	40	1	20	2	40	1	20	1	20	1	20	3	60		
4-6 veces por semana	2	40	2	40	1	20	2	40	1	20	2	40	1	20		
1 vez al día	1	20	1	20	1	20										
2-3 veces al día							1	20							1	20
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 8.

Frecuencia de consumo de harinas de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Cereal		Galletas saladas		Galletas dulces		Tortillas		Pasta		Pan		Arroz		Productos integrales	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca			2	40											2	40
1 vez al mes			1	20			1	20								
1 vez cada 15 días	1	20					2	40	1	20					1	20
1-3 veces por semana	3	60	1	20	1	20	2	40	4	80	3	60			1	20
4-6 veces por semana	1	20									1	20	2	40	1	20
1 vez al día			1	20	2	40					1	20	1	20		
2-3 veces al día													1	20		
4-5 veces al día					2	40							1	20		
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 9.

Frecuencia de consumo de harinas de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Cereal		Galletas saladas		Galletas dulces		Tortillas		Pasta		Pan		Arroz		Productos integrales	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	1	20	1	20	1	20	1	20			1	20			4	80
1 vez al mes	1	20	1	20			1	20								
1 vez cada 15 días	1	20	3	60	2	40			1	20	1	20				
1-3 veces por semana	1	20					2	40	3	60			1	20		
4-6 veces por semana	1	20					1	20	1	20	1	20	1	20	1	20
1 vez al día					2	40					2	40	2	40		
2-3 veces al día													1	20		
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 10.

Frecuencia de consumo de leguminosas de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Frijoles		Garbanzos		Lentejas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca			1	20	1	20
1 vez al mes					1	20
1 vez cada 15 días			2	40	2	40
1-3 veces por semana	1	20	1	20	1	20
4-6 veces por semana	1	20	1	20		
1 vez al día	2	40				
4-5 veces al día	1	20				
TOTAL	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 11.

Frecuencia de consumo de leguminosas de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Frijoles		Garbanzos		Lentejas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca					2	40
1 vez al mes			1	20		
1 vez cada 15 días			2	40	1	20
1-3 veces por semana	2	40	2	40	1	20
4-6 veces por semana	1	20			1	20
1 vez al día	2	40				
TOTAL	5	100	5	100	5	200

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 12.

Frecuencia de consumo de verduras harinosas de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Papa		Yuca		Plátano	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca						
1 vez al mes			2	40		
1 vez cada 15 días			2	40	2	40
1-3 veces por semana	5	100	1	20	3	60
TOTAL	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 13.

Frecuencia de consumo de verduras harinosas de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Papa		Yuca		Plátano	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca			2	40	1	20
1 vez cada 15 días	1	20	2	40	1	20
1-3 veces por semana	3	60	1	20	3	60
4-6 veces por semana	1	20				
TOTAL	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 14.

Frecuencia de consumo de proteínas de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Pollo		Pescado		Res		Cerdo		Huevo		Queso		Embutidos	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca							2	40						
1 vez al mes							1	20					2	40
1 vez cada 15 días	1	20	3	60							1	20	1	20
1-3 veces por semana	2	40	2	40	5	100	2	40	3	60	3	60	2	40
4-6 veces por semana	2	40							1	20	1	20		
1 vez al día									1	20				
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 15.

Frecuencia de consumo de proteínas de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Pollo		Pescado		Res		Cerdo		Huevo		Queso		Embutidos	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca			1	20									1	20
1 vez al mes							1	20					1	20
1 vez cada 15 días			1	20	1	20	1	20					1	20
1-3 veces por semana	5	100	3	60	4	60	3	60	3	60	2	40	1	20
1 vez al día									2	40	2	40	1	20
2-3 veces al día											1	20		
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 16.

Frecuencia de consumo de grasas de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Aceites		Mantequilla		Queso crema		Mayonesa		Semillas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca					1	20	3	60	1	20
1 vez al mes	1	20	1	20	1	20			3	60
1 vez cada 15 días										
1-3 veces por semana	1	20	2		3	60	2	40	1	20
4-6 veces por semana				40						
1 vez al día	3	60	2	40						
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 17.

Frecuencia de consumo de grasas de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Aceites		Mantequilla		Queso crema		Mayonesa		Semillas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca					2	40	2	40	1	20
1 vez al mes					1	20	2	40		
1 vez cada 15 días	1	20	1	20					2	40
1-3 veces por semana	2	40	2	40	2	40			1	20
1 vez al día	2	40	1	20			1	20	1	20
2-3 veces al día			1	20						
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 18.

Frecuencia de consumo de azúcares de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Azúcar		Jalea		Golosinas/Chocolates	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca			1	20		
1 vez al mes			3	60		
1 vez cada 15 días	1	20				
1-3 veces por semana			1	20	2	40
4-6 veces por semana	1	20			1	20
1 vez al día	3	60			2	40
TOTAL	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 19.

Frecuencia de consumo de azúcares de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018

Frecuencia	Azúcar		Jalea		Golosinas/Chocolates	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca			3	60		
1 vez al mes			1	20		
1 vez cada 15 días					1	20
1-3 veces por semana	2	40	1	20	3	60
1 vez al día	3	60			1	20
TOTAL	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 20.

Frecuencia de consumo de otros alimentos de niños (as) de 7 a 9 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018.

Frecuencia	Repostería		Pizza		Hamburguesa		Papas fritas		Pollo frito		Gaseosas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	1	20			1	20	1	20			3	60
1 vez al mes	2	40	1	20	1	20	1	20	3	60		
1 vez cada 15 días			3	60	3	60	2	40	1	20	2	40
1-3 veces por semana	1	20	1	20			1	20	1	20		
4-6 veces por semana	1	20										
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 21.

Frecuencia de consumo de otros alimentos de niños (as) de 10 a 12 años del Colegio Nuestra Señora de Sion, 2018.

Frecuencia	Repostería		Pizza		Hamburguesa		Papas fritas		Pollo frito		Gaseosas	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nunca	2	40			1	20					2	40
1 vez al mes			1	20	3	60	2	40	3	60	1	20
1 vez cada 15 días			3	60	1	20	3	60	2	40	1	20
1-3 veces por semana	3	60	1	20							1	20
TOTAL	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Universidad Hispanoamericana, Carrera de Nutrición.

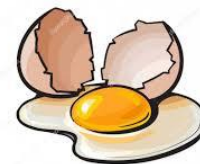
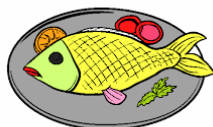
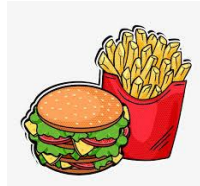
Cuestionario sobre conocimientos nutricionales para niños(as) de 7 a 9 años

En el siguiente cuestionario se realizan una serie de preguntas por parte del investigador dirigidas hacia los niños que serán incluidos en la investigación adecuadas para su edad, con el fin de poder evaluar el grado de conocimiento sobre una alimentación saludable que poseen los mismos.

1. ¿Cuántas veces se debe comer al día?

1 2 3 4 5

2. Encierre en un círculo solamente los dibujos de los alimentos que considera que son saludables o buenos para nuestro organismo.



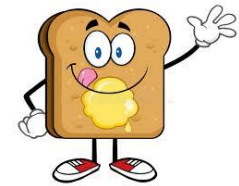
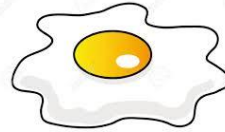
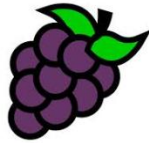
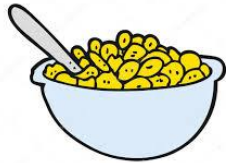
3. ¿Cuánta cantidad de agua se debe tomar al día?

Menos de 3 vasos

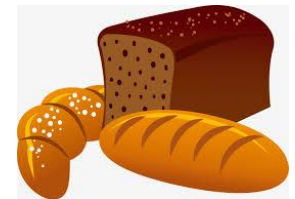
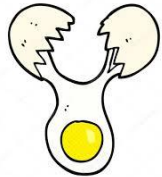
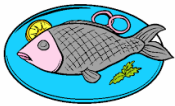
De 3 a 6 vasos

Más de 6 vasos

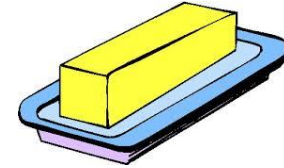
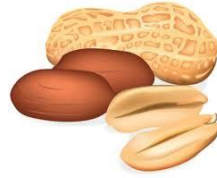
4. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de carbohidratos.



5. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de proteínas.



6. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de las grasas.



7. Encierre en un círculo los alimentos que tienen mucha azúcar.



8. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de los vegetales y subraye las frutas.

Fresa

Zanahoria

Banano

Chayote

Melón

Repollo

Tomate

Sandía

Lechuga

Manzana

9. Escriba o dibuje una merienda saludables y una merienda no saludable, utilizando los siguientes alimentos (no necesariamente todos):

Leche- Snacks (tronaditas, Pringles, doritos, etc) – Yogurt – Frutas – Galletas rellenas azucaradas – Galletas saladas - Fresco leche – Jugo de naranja natural- Sandwich con queso, lechuga y tomate.

Saludable

No Saludable

10. Pareo. Una con una línea el dibujo del alimento junto con los correspondientes nutrientes que estos aportan en mayor cantidad. Se repiten las opciones.



Vitaminas y minerales



Grasa



Proteína

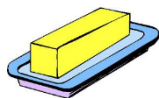


11. Subraye los alimentos que cree que son altos en grasa.

Spaguetti sin salsa



Mantequilla



Miel



Manteca



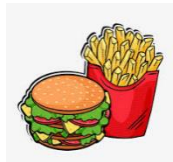
Queso mozzarella



Arroz



12. Encierre en un círculo los alimentos que son altos en Sal .



13. Elija la opción de almuerzo más saludable.

Jugo de naranja natural, arroz,
frijoles, pollo y vegetales cocidos.
Ensalada de frutas como postre.

Jugo de naranja con azúcar, arroz,
frijoles y salchichón.
Galletas como postre.

14. ¿Cuál es la comida más importante del día?

Desayuno Almuerzo Cena

15. ¿Cuál nutriente tiene como principal función formar los músculos del cuerpo?

Grasa Carbohidratos Proteína



16. ¿Cuál nutriente tiene como principal función dar energía inmediata para poder realizar trabajos como correr y hacer tareas?

Grasa Carbohidratos Proteína



17. ¿Cuál tipo de pan tiene más vitaminas, minerales y fibra?

Pan blanco Pan integral



¡MUCHAS GRACIAS!

Universidad Hispanoamericana, Carrera de Nutrición.

Cuestionario sobre conocimientos nutricionales para niños(as) de 10 a 12 años

En el siguiente cuestionario se realizan una serie de preguntas por parte del investigador dirigidas hacia los niños que serán incluidos en la investigación adecuadas para su edad, con el fin de poder evaluar el grado de conocimiento sobre una alimentación saludable que poseen los mismos.

1. ¿Cuántas veces se debe comer al día?

1 2 3 4 5

2. Marque con X solamente los alimentos que considera que son saludables.



Galletas dulces rellenas



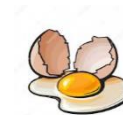
Comida rápida



Pescado



Pollo



Huevo



Frijoles



Queque dulce



Aguacate



Salchicha



Frutas



Vegetales



Leche



Semillas (maní, nueces, etc)



Gaseosas

3. ¿Cuánta cantidad de agua se debe tomar al día?

Menos de 3 vasos

De 3 a 6 vasos

Más de 6 vasos



4. Subraye los alimentos que pertenecen al grupo de carbohidratos.

Pollo Cereal de maíz Uvas Huevo Papa Golosinas
Mantequilla Frijoles Pan cuadrado

5. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de proteínas.

Pescado Huevo Sandía Salchicha Queque Pollo Pan

6. Marque con X los alimentos que pertenecen al grupo de las grasas.

() Banano () Aguacate () Queso () Aceite () Mantequilla
() Semillas (maní, nueces, etc).

7. Encierre en un círculo los alimentos que tienen mucha azúcar.



Vegetales



Queque con lustre



Helados



Pescado/Pollo



Golosinas



Gaseosas

8. Encierre en un círculo los alimentos que pertenecen al grupo de los vegetales y subraye las frutas.

Fresa Zanahoria Banano Chayote Melón

Repollo Tomate Sandía Lechuga Manzana

9. Escriba o dibuje una merienda saludables y una merienda no saludable, utilizando los siguientes alimentos (no necesariamente todos):

Leche- Snacks (tronaditas, Pringles, doritos, etc) – Yogurt – Frutas – Galletas rellenas azucaradas – Galletas saladas - Fresco leche – Jugo de naranja natural- Sandwich con queso, lechuga y tomate.

Saludable

No Saludable

10. Pareo. Una con una línea la palabra del alimento junto con los nutrientes que estos aportan en mayor cantidad. Las opciones se repiten.



Vitaminas y minerales



Grasa



Proteína



11. Subraye los alimentos que cree que son altos en grasa.

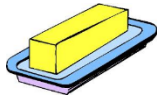
Spaguetti sin salsa



Arroz



Mantequilla



Miel



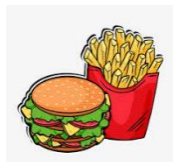
Manteca



Queso mozzarella



12. Encierre en un círculo los alimentos que son altos en Sal .



13. Elija la opción de almuerzo más saludable.

Jugo de naranja natural, arroz,
frijoles, pollo y vegetales cocidos.
Ensalada de frutas como postre.

Jugo de naranja con azúcar, arroz,
frijoles y salchichón.
Galletas como postre.

14. ¿Cuál es la comida más importante del día?

Desayuno Almuerzo Cena



15. ¿Cuál nutriente tiene como principal función formar los músculos del cuerpo?

Grasa Carbohidratos Proteína



16. ¿Cuál nutriente tiene como principal función dar energía inmediata para poder realizar trabajos como correr y hacer tareas?



Grasa Carbohidratos Proteína

17. ¿Cuál tipo de pan tiene más vitaminas, minerales y fibra?

Pan blanco Pan integral



¡MUCHAS GRACIAS!

Cuestionario sobre hábitos alimentarios para niños/as de 7 a 12 años de edad

En el siguiente cuestionario se realizan una serie de preguntas por parte del investigador dirigidas hacia los padres y encargados de los niños incluidos en la investigación con el fin de conocer los hábitos alimentarios de los mismos. Los datos brindados en este cuestionario permanecerán anónimos.

1. ¿De dónde obtiene los alimentos que consume en la escuela?

De la casa De la soda escolar Ambos

2. ¿Qué tipo de bebidas consume en la escuela? Puede marcar varias opciones.

Refrescos naturales Refrescos azucarados Gaseosas Agua

3. ¿Cuánta cantidad de agua toma en la escuela?

Menos de 3 vasos De 3 a 6 vasos Más de 6 vasos

4. Marque con X las meriendas que consume en la escuela.

Frituras Frutas Gaseosas Yogurt Galletas azucaradas Helados Repostería
 Snacks: tronaditas, Pringles, etc. Sándwiches Embutidos Semillas Otro _____

5. ¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?

2 o 3 3 o 4 5 o más

6. ¿Cuáles tiempos de comida realiza?

Desayuno Merienda de la mañana Almuerzo Merienda de la tarde Cena
 Colación nocturna

7. ¿Qué desayuna antes de ir a la escuela? (Pueden marcar varias)

- No desayuna Repostería Panadería Huevo Gallo pinto Jugo de naranja
 Fresco leche o jugos azucarados Yogurt o leche Avena Embutidos Queso Natilla
 Otro _____

8. ¿Qué suele almorzar en la escuela?

- Comida traída de la casa
 Almuerzo (casados) de la soda escolar
 Almuerzo (comidas rápidas) de la soda escolar.

Alimento	Nunca	1 al mes	1 cada 15 días	1-3 por semana	4- 6 por semana	1 al día	2-3 al día	4-5 al día
LEGUMINOSAS								
Frijoles								
Garbanzos								
Lentejas								
VERDURAS HARINOSAS								
Papa								
Yuca								
Plátano								
CARNE								
Pollo								
Pescado								
Res								
Cerdo								
Huevo								
Queso								
Embutidos (salchicha, chorizo, jamón)								
GRASAS								
Aceites								
Mantequilla/Margarina								
Queso crema								
Mayonesa								
Semillas (nueces, almendras, maní)								
AZÚCARES								
Azúcar blanca o moreno								
Jalea								
Golosinas/Chocolates								
OTROS								
Repostería								
Pizza								
Hamburguesa								
Papas fritas								
Pollo frito								
Gaseosas								

¡MUCHAS GRACIAS!

