

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN ENTRE HÁBITOS DE
ALIMENTACIÓN Y HÁBITOS DE SUEÑO
CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS
NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EDADES DE 2
A 15 AÑOS QUE ASISTEN A LA FUNDACIÓN
BANDERA BLANCA UBICADA EN LA
PROVINCIA DE SAN JOSÉ, 2022**

HELLEN RIOS ARAYA

FEBRERO, 2022

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	9
DEDICATORIA	12
AGRADECIMIENTO	13
RESUMEN	14
CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.1.1 Antecedentes del problema.....	19
1.1.2 Delimitación del problema.....	23
1.1.3 Justificación	23
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL.....	24
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
1.3.1 Objetivo general.....	24
1.3.2 Objetivos específicos	25
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	25
1.4.1 Alcances de la investigación.....	25
1.4.2 Limitaciones de la investigación.....	25

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	27
2.1 Hábitos de alimentación	28
2.1.1 Hábitos alimenticios en los niños y adolescentes	29
2.1.1.1 Etapa preescolar y escolar	29
2.1.1.2 Etapa de la adolescencia	30
2.1.2 Hábitos de Sueño	31
2.1.2.1 Características del sueño	31
2.1.2.2 Fases del sueño	33
2.1.2.3 Recomendaciones de horas de sueño.....	34
2.1.2.4 Relación del sueño y estado nutricional	35
2.1.3 Estado nutricional	37
2.1.3.1 Índice cintura-talla.....	37
2.1.3.2 Índice de masa corporal.....	38
2.1.3.3 Indicador peso para la edad	38
2.1.3.4 Indicador de peso para la talla	39
2.1.3.5 Indicador talla para la edad.....	40
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	41
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	42
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	42

3.3.1	Área de estudio	42
3.3.2	Población.....	43
3.3.3	Muestra	43
3.3.4	Criterios de inclusión y exclusión.....	44
3.4	INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	45
3.4.1	Instrumentos para la toma de medidas antropométricas	49
3.4.1.1	Técnicas antropométricas	49
3.4.2	Validez	50
3.4.3	Confiabilidad.....	50
3.5	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.6	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	52
3.7	PLAN PILOTO	58
3.8	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	60
3.9	Organización de los datos	60
3.10	Análisis de datos.....	60
	CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	61
4.1	Resultados univariados.....	62
4.1.1	Perfil sociodemográfico	62
4.1.2	Hábitos alimentarios de los niños y adolescentes.....	65
4.1.2.1	Frecuencia de consumo en la población infantil y adolescente.....	78

4.1.3	Hábitos de sueño en la población infantil y adolescente	86
4.1.4	Estado nutricional de la población infantil y adolescente.....	96
4.2	Resultados bivariados.....	100
4.2.1	Relación entre hábitos de alimentación con el estado nutricional	100
4.2.2	Relación entre hábitos del sueño con el estado nutricional	103
CAPÍTULO V DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		105
5.1	Resultados univariados.....	106
5.1.1	Características sociodemográficas	106
5.1.2	Hábitos alimentarios	107
5.1.2.1	Frecuencia de consumo	109
5.1.3	Hábitos del sueño.....	117
5.1.4	Estado nutricional	118
5.2	Estudios Bivariados.....	121
5.2.1	Relación entre los hábitos de alimentación y el estado nutricional	121
5.2.2	Relación entre hábitos de sueño con el estado nutricional	122
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		124
6.1	Conclusiones	125
6.2	Recomendaciones.....	128
BIBLIOGRAFÍA		129
ANEXOS		143

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Criterios de inclusión y exclusión.....	44
Tabla N° 2 Escala de Alimentación Saludable.....	47
Tabla N° 3 Operacionalización de las variables.....	52
Tabla N°4 Perfil sociodemográfico de los encargados de los niños y adolescentes de la Fundación Bandera Blanca de Costa Rica, San José, 2022	62
Tabla N° 5 Perfil sociodemográfico de los niños y adolescentes de la Fundación Bandera Blanca de Costa Rica, San José,2022	64
Tabla N° 6 Frecuencia de consumo en los tiempos de alimentación de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.	65
Tabla N° 7 Métodos de cocción de las carnes utilizados en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	70
Tabla N° 8 Métodos de cocción de los vegetales harinosos y no harinosos utilizados en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	71
Tabla N° 9 Frecuencia de consumo de lácteos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	78
Tabla N° 10 Frecuencia de consumo de alimentos harinosos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	79
Tabla N° 11 Frecuencia de consumo de alimentos cárnicos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	80

Tabla N° 12 Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasa en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	81
Tabla N° 13 Frecuencia de consumo de diversos alimentos densos calóricamente en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	82
Tabla N° 14 Resultados obtenidos de la Escala de Alimentación Saludable en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	83
Tabla N° 15 Cumplimiento con la recomendación de horas de sueño según edades de los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	86
Tabla N° 16 Horarios de acostarse entre semana y fin de semana en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	87
Tabla N°17 Horarios de levantarse entre semana en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	89
Tabla N° 18 Relación entre la Escala de Alimentación Saludable con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	100
Tabla N° 19 Relación entre variables individuales de los hábitos alimentarios con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	101
Tabla N° 20 Relación entre hábitos de sueño con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	103

Tabla N° 21 Tabla descriptiva de la relación que se encuentra entre la presencia de despertares nocturnos con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022..... 103

Tabla N° 22 Relación entre duración del sueño con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022..... 104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas de IMC- Edad.....	38
Figura N° 2 Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas Peso/Edad.....	39
Figura N° 3 Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas Peso/Talla.....	39
Figura N° 4 Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas Talla/Edad.....	40
Figura N° 5 Rango de horas en que realiza la cena la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	66
Figura N° 6 Utilización del azúcar en las preparaciones del hogar de la población que asiste a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	67
Figura N° 7 Utilización de edulcorantes en los hogares de la población que asiste a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	68
Figura N° 8 Tres grasas mayormente utilizadas en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	69
Figura N° 9 Preferencia de consumo en la presentación de los vegetales en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	72
Figura N° 10 Preferencia de consumo en la presentación de las frutas en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	73
Figura N° 11 Consumo de agua en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	74
Figura N° 12 Utilización de aparatos electrónicos durante el consumo de alimentos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	75

Figura N° 13 Bebida comúnmente consumida en la cena de los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	76
Figura N° 14 Consumo de bebidas energéticas o estimulantes antes de dormir en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	77
Figura N° 15 Resultados generales de la puntuación de la Escala de Alimentación Saludable en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	85
Figura N° 16 Latencia del sueño en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	91
Figura N° 17 Despertares nocturnos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	92
Figura N° 18 Latencia del sueño después de presentar un despertar nocturno en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	93
Figura N° 19 Somnolencia en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	94
Figura N° 20 Utilización de aparatos electrónicos una hora antes de dormir en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	95
Figura N° 21 Estado nutricional según índice de Peso/Edad para niños menores de 5 años (n=11) que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	96
Figura N° 22 Estado nutricional según índice de Peso/Talla en menores de 5 años e IMC/Edad en edades de 5-19 años en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	97

Figura N° 23 Estado nutricional según Talla/Edad en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022	98
Figura N° 24 Riesgo metabólico según Índice de cintura/talla en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.....	99

DEDICATORIA

Dedico este gran esfuerzo a Dios, por ser mi mayor motor para avanzar y a mi familia, por apoyarme cuando mas lo necesité.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a cada uno de los profesores que a lo largo de toda la carrera me impartieron el deseo de crecer y aprender más.

Agradezco a la directora de carrera por motivarme a continuar a pesar de haber tenido una pausa en mis estudios.

Agradezco a cada compañero de estudios que me tendió una mano.

Agradezco a las personas que colaboraron para poder llevar a cabo este trabajo.

Agradezco a mi esposo por creer en mi.

Agradezco a mi familia, porque me apoyaron y ayudaron para culminar esta carrera.

Y por ultimo y el más importante, Agradezco a Dios por permitirme cumplir este sueño

RESUMEN

Introducción: Los hábitos alimentarios están relacionados con la cultura en donde vivimos, son conductas alimenticias practicadas con regularidad, que pueden traer beneficio o perjuicios a la salud. En la edad preescolar la primera línea de influencia de los hábitos alimentarios es el entorno familiar. Al entrar los niños a la escuela están expuestos a una serie de factores externos que pueden influir en su alimentación y ya los adolescentes en el colegio la influencia familiar se va perdiendo aún más y entra en mayor fuerza las influencias externas, como los amigos y disponibilidad de alimentos en el centro educativo. Además de la alimentación, un factor importante para promover la salud óptima en la población pediátrica es el sueño implicado en procesos de desarrollo y maduración del sistema nervioso, crecimiento, eliminación de toxinas, pautas de conductas, regulación metabólica y refuerzo a la función inmune. **Objetivo general:** Relacionar los hábitos de alimentación y hábitos de sueño con el estado nutricional de niños y adolescentes en edades de 2 y 15 años que asisten a la Fundación Bandera Blanca ubicada en la provincia de San José, 2022. **Metodología:** La investigación es un estudio transversal, de tipo correlacional en niños y adolescentes pertenecientes a una fundación en condición de riesgo social. Se incluyeron de ambos sexos con edades entre 2 y 15 años. Por medio de consentimiento y asentimiento informado manifestaron su aceptación para formar parte de la investigación. Todos los datos se recolectan de forma física, la información sociodemográfica, hábitos de alimentación y frecuencia de consumo se utiliza un cuestionario previamente validado. Para los hábitos del sueño se utiliza como base el cuestionario Sleep Timing Questionnaire. El estado nutricional se determinó mediante antropometría interpretado según los índices de crecimiento. Se realizaron pruebas para analizar relaciones entre las variables de hábitos de alimentación y estado nutricional, y hábitos de sueño con el estado nutricional, la prueba utilizada fue la prueba exacta de Fisher. **Resultados:** La mayoría de los niños realiza los tres tiempos principales de alimentación y menos del 40% las meriendas. En los métodos de cocción predominan las frituras y tienen bajo consumo de frutas y vegetales. En cuanto a la hidratación el 55% toma 4 o más vasos de agua al día. El 64% utiliza menos de 2 veces por semana o nunca aparatos electrónicos al consumir los alimentos. Más del 50% de la población consume bebidas con azúcar en la cena. El 40% consume mínimo un lácteo al día, un 48% consume leguminosas de forma diaria. El consumo general de carnes es de una frecuencia de 1 a 2 veces por semana. Muy bajo consumo diario de productos integrales (10%) y

entre las grasas mayormente utilizadas destacan el aceite líquido (70%) y la margarina (34%). Alta frecuencia diaria en el consumo de productos procesados (70%) y fuentes de azúcar (58.5%). En los hábitos del sueño la mayoría (81%) sí cumple con las recomendaciones del sueño, existiendo una tendencia a dormir más los fines de semana. La población se encuentra según el estado nutricional en 64% normal, 26% sobrepeso, 7% obesidad y 3% desnutrición. En los análisis bivariados de los hábitos alimentarios y el estado nutricional se encuentra relación estadísticamente significativa con las variables de horario de cenar ($p=0.035$), utilización y frecuencia en el consumo de azúcar ($p=0.028$ y $p=0.012$) y consumo de mayonesa ($p=0.031$). En relación con los hábitos de sueño y estado nutricional estadísticamente se encuentra relación con la variable de despertares nocturnos ($p=0.038$) y el estado nutricional de obesidad. **Discusión:** Estos resultados concuerdan con estudios similares en que el alto consumo de alimentos procesados, grasas y azúcares afectan el estado nutricional de los individuos conllevando a un desbalance en la ingesta energética diaria. Además, a pesar de que solo se encontró relación entre los hábitos del sueño con el estado nutricional mediante la variable de despertares nocturnos, estudios señalan que los hábitos del sueño van a comprender todas aquellas conductas que favorezcan o no el dormir en el individuo conllevando a desórdenes hormonales y con ello irregularidades en la ingesta energética. **Conclusiones:** Se concluye que los hábitos alimentarios de la población son incompletos ya que no incluyen todos los grupos de alimentos diariamente y la mayoría de la población cumple las recomendaciones de horas de sueño promovidas para la salud.

Palabras claves: niños, adolescentes, alimentación, horas de sueño, fundación.

SUMMARY

Introduction: Eating habits are related to the culture where we live, they are eating behaviors practiced regularly, which can bring benefit or harm to health. In preschool age the first line of influence of eating habits is the family environment. When children go to school, they are exposed to a series of external factors that can influence their diet and later as adolescents at school, family influence starts to get lost and external influences enter with more force, such as friends and availability of food in the educational center. In addition to nutrition, an important factor to promote optimal health in the pediatric population is sleep, which is involved in processes of development and maturation of the nervous system, growth, elimination of toxins, behavior patterns, metabolic regulation, and reinforcement of immune function. **General objective:** Relate eating habits and sleeping habits with the nutritional status of children and adolescents aged between 2 and 15 years who attend the Fundación Bandera Blanca located in the province of San José, in the period from September to April 2022. **Methodology:** The research is a cross-sectional study, of a correlational type in children and adolescents belonging to a foundation in a condition of social risk. Both sexes aged between 2 and 15 years were included. By means of informed consent and assent, they expressed their acceptance to be part of the research. Sociodemographic data, eating habits, and frequency of consumption, were collected physically through a previously validated questionnaire. The Sleep Timing Questionnaire was used as a basis for the sleep habits. Nutritional status was determined by anthropometry interpreted according to growth rates. Tests were performed to analyze relationships between the variables of eating habits and nutritional status and sleep habits with nutritional status, the test used was Fisher's exact test. **Results:** Most children perform the three main feeding times and less than 40% snacks. The predominate cooking method is frying and they have low consumption of fruits and vegetables. In terms of hydration, 55% consume 4 or more glasses of water per day. 64% do not use electronic devices when consuming food. More than 50% of the population consumes drinks with sugar at dinner. 40% consume at least one dairy product per day, 48% consume legumes daily, the general consumption of meat is 1 to 2 times per week. Very low consumption of integral products, and among the fats most used that stand out are oil (70%) and margarine (34%). High frequency in the consumption of processed products and sources of sugar. In sleep habits, the majority (81%) do meet the sleep recommendations, with a tendency to sleep more on weekends. The population is found according

to nutritional status in 64% normal, 26% overweight, 7% obesity, and 3% malnutrition. In the bivariate analyzes of eating habits and nutritional status, a statistically significant relationship was found with the variables of dinner time ($p=0.035$), use and frequency of sugar consumption ($p=0.028$ and $p=0.012$) and mayonnaise consumption ($p=0.031$). In relation to sleep habits and nutritional status, statistically there is a relationship with the variable of nocturnal awakenings ($p=0.038$) and the nutritional status of obesity. **Discussion:** These results agree with similar studies in which the high consumption of processed foods, fats and sugars affect the nutritional status of individuals leading to an imbalance in daily energy intake. In addition, despite of only finding a relationship between sleep habits and nutritional status through the variable of nocturnal awakenings, studies indicate that sleep habits will include all those behaviors that favor or do not favor the sleep in the individual, leading to hormonal disorders and thus irregularities in energy intake. **Conclusions:** It is concluded that the eating habits of the population are incomplete since they do not include all food groups daily and most of the population meets the recommendations for hours of sleep promoted for health.

Keywords: children, adolescents, nutrition, hours of sleep, foundation.

CAPÍTULO I
EI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

Existe una condición de salud que se viene presentando de forma creciente al pasar de los años, evidenciado en informes internacionales que concluyen una tendencia de incremento en los estados nutricionales de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes entre edades de 5 a 19 años, pasando de 10% en el año 2000 a casi un 20% en el año 2016. (UNICEF, 2019)

Según el informe internacional del Estado Mundial de la Infancia (2019), uno de cada tres niños sufre de mal nutrición, identificando que la calidad de la alimentación que consume no es completa en vitaminas y nutrientes para un correcto crecimiento, y que la cantidad de alimentos que están ingiriendo están sobrepasando la ingesta calórica diaria recomendada (UNICEF, 2019).

En este mismo informe se menciona textualmente: “demasiados niños y jóvenes están comiendo muy pocos alimentos saludables y demasiados alimentos poco saludables”, estadísticamente un 59% de los niños del mundo no recibe una alimentación adecuada en proteínas y un 44 % no comen frutas ni vegetales (UNICEF, 2019).

Es inevitable no relacionar el tema con la pandemia actual que vivimos del COVID-19. Una situación de salud que según estudios afectó a las familias en aspectos psicológicos, socioeconómicos y los metabólicos. Las estadísticas muestran que en países como Estados Unidos 1,27 millones de nuevos casos de obesidad infantil se habían detectado para diciembre del 2020, lo que supondría un aumento de su prevalencia en torno al 15% (Bueno, 2021).

De los 8 países que conforman el Sistema de Integración Centroamericana (SICA) Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, nuestro

país tiene los índices más altos de sobrepeso y obesidad en la población menor de 20 años en mujeres y hombres, seguido de los países Belice y República Dominicana (INCAP/COMISCA, 2014).

Además, Costa Rica se ubica en tercer lugar según la prevalencia de sobrepeso y obesidad en América, le antecede el país de México y en primer lugar los Estados Unidos (Ministerio de Educación Pública [MEP], 2016).

Por ejemplo, en Guatemala encontramos una iniciativa de Ley 5504 “Promoción de la alimentación Saludable” toda una logística para concientizar a la población sobre sus elecciones al elegir los productos que van a consumir, en pro de prevenir la mal nutrición y las consecuencias en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles en la población. (Congreso de la República de Guatemala, 2018)

A nivel nacional la incidencia de la obesidad infantil se ha comportado igualmente creciente en los últimos años. El aumento del sobrepeso y obesidad ha sido progresivo. En la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009, indica un porcentaje para el estado nutricional de sobrepeso y obesidad del 21%, sin embargo, según la información que recopiló el Censo Escolar Peso-Talla en el año 2016, permitió entender el gran aumento de esta condición de salud, resultando que más de un tercio de la población se encontraban en sobrepeso y obesidad, trasladándose a un 34% en niños de 6-12 años, distribuidos en 20% sobrepeso y un 14% a obesidad (Ministerio de Educación Pública [MEP], 2016).

Se encuentra en vigencia “La estrategia para la prevención del sobrepeso y la obesidad en la niñez y adolescencia de Centroamérica y República Dominicana 2014-2025, donde se señala a la

publicidad, como un factor para tomar en cuenta en las políticas de regulación, debido a la fuerte influencia ejercida sobre estas etapas de la vida (INCAP/COMISCA, 2014).

Para la promoción de los hábitos de alimentación saludable a nivel nacional, una de las estrategias existentes es el Reglamento para el funcionamiento y administración del servicio de soda en los centros educativos públicos (2013), un reglamento que detalla una serie de directrices de productos permitidos y no permitidos para ofrecer, métodos de cocción, permisos institucionales entre otros, sin embargo, con la llegada de la virtualidad a las escuelas esa estrategia se vio interrumpida. También encontramos en vigencia la Estrategia Nacional para el abordaje integral de las Enfermedades Crónicas No Trasmisibles (2013-2021), la cual tiene en sus objetivos prevenir el sobrepeso y obesidad y su asociación con la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles en los costarricenses (Ministerio de Salud [MS], 2014).

En el presente año (2022), fue presentado ante la Asamblea Legislativa un proyecto de ley llamado: “Ley de etiquetado frontal de alimentos y bebidas no Alcohólicas, para facilitar la comprensión sobre el contenido de ingredientes que, por su consumo excesivo, refieren riesgos para la salud de las personas”, el documento detalla las bases científicas de las consecuencias a nivel salud del consumo excesivo de productos procesados y ultra procesados, además de cómo esta estrategia de etiquetado frontal ha sido más efectiva en los consumidores a la hora de decidir su elección en la compra de sus productos, que otras formas de etiquetado utilizadas en otros países, como por ejemplo el etiquetado de semáforo utilizado en Ecuador (Corrales, 2020).

En relación con los hábitos de sueño, estudios revelan que tanto niños como adolescentes no están cumpliendo con la cantidad de horas de sueño recomendada, sufriendo las consecuencias directamente en su salud, relacionadas con alteraciones metabólicas y endocrinas. En un estudio

realizado en Chile con una muestra de 347 escolares, dio como resultado que la mitad de los escolares no cumplía con las recomendaciones del sueño y esto aumentaba el riesgo a desarrollar sobrepeso u obesidad (Duran et al., 2016).

En el país de México se proyecta que entre el 10 y el 40% de los niños que se encuentran en etapa preescolar y escolar presentan algún trastorno de sueño (Oropeza, 2019).

Otros estudios que mencionan la relación entre la duración del sueño y la obesidad son los de Patel y Hu (2008), ellos mencionan en su publicación que en las últimas décadas no solo ha emergido la epidemia llamada obesidad sino también la epidemia de la privación crónica del sueño y lo catalogan como una causa del aumento de peso.

Según, Ramírez (2017), en un estudio realizado en Costa Rica con estudiantes de colegio, los adolescentes no tienen buenos hábitos del sueño, el 87 % de ellos duermen seis horas o menos, no cumpliendo con la recomendación de los expertos del sueño.

Según indica Gerber (2014), aproximadamente el 70 % de los estudiantes de secundaria no cumple con las horas recomendadas de sueño durante los días que tienen clases, y el 50% de los adolescentes indicaba seguir utilizando aparatos electrónicos como el celular después de haberse acostado. Y según Alfonso et al (2019), entre un 25% y 46% de la población infantil podrían llegar a tener afectación en sus hábitos del sueño. Dentro de los problemas que mencionan están los despertares nocturnos, la somnolencia diurna y la apnea del sueño.

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación se realiza en niños y adolescentes de ambos sexos entre los rangos de edades de 2 a 15 años, que asisten a la Fundación Bandera Blanca, ubicada en la provincia de San José, en el periodo de setiembre a febrero, 2022.

1.1.3 Justificación

Los buenos hábitos alimentarios son esenciales cuando hablamos de prevenir enfermedades, ya que una mala alimentación esta relaciona con la primera causa de mala salud a nivel mundial. (UNICEF, 2019). Si se enfoca a los niños que van a ser los adolescentes y adultos del mañana, entendemos aún más la profunda necesidad que existe de poder detener y disminuir los índices de mal nutrición.

Existe evidencia científica que los malos hábitos alimentarios afectan directamente el estado nutricional de los niños, el alto consumo de alimentos procesados, altos en grasa y azúcares se relacionan con el sobrepeso y obesidad, sin embargo, la oportunidad para inspeccionar áreas de estudio como la relación de los hábitos del sueño con el estado nutricional podría darnos conclusiones muy beneficiosas para ser tomadas en cuenta e implementadas en nuestra consulta profesional.

Este tipo de análisis abre caminos de conocimiento para poder disminuir los altos niveles de sobrepeso y obesidad que existen en la niñez y adolescencia, contribuyendo a mejorar la salud de esta población. Además de brindarnos herramientas que puedan ser tomadas en cuenta como estrategias complementarias a una alimentación completa y balanceada.

El relacionar los hábitos alimentarios y hábitos de sueño con el estado nutricional en la población infantil y adolescente puede brindarnos nuevas tendencias o conductas para ser tomarlas en cuenta en el abordaje integral del manejo de una de las presentaciones de mal nutrición que ha aumentado su incidencia al pasar de los años, el sobrepeso y obesidad.

Contar con este tipo de estudios genera evidencia valiosa para la sociedad, además de poder transmitir conocimiento en torno a la alimentación, no como acción aislada, sino como se relaciona y se ve afectada con acciones que realizamos a diario.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL

Se plantea el siguiente problema como pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre hábitos de alimentación y hábitos de sueño con el estado nutricional de los niños y adolescentes en edades de 2 a 15 años que asisten a la Fundación Bandera Blanca ubicada en la provincia de San José, en el año 2022?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Relacionar los hábitos de alimentación y hábitos de sueño con el estado nutricional de niños y adolescentes en edades de 2 a 15 años que asisten a la Fundación Bandera Blanca ubicada en la provincia de San José, 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar socio demográficamente la población en estudio a través de un cuestionario.
2. Evaluar el estado nutricional de los niños y adolescentes mediante los indicadores de: cintura/talla, talla/edad, peso/talla, peso/edad e IMC
3. Analizar los hábitos alimentarios de los niños y adolescentes mediante la aplicación de un cuestionario de frecuencia de consumo.
4. Determinar los hábitos de sueño de los niños y adolescentes a través del cuestionario Sleep Timing Questionnaire.
5. Relacionar los hábitos alimentarios con el estado nutricional de la población en estudio por medio de un análisis estadístico.
6. Relacionar los hábitos de sueño con el estado nutricional de la población en estudio por medio de un análisis estadístico.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

En esta investigación no se encuentran alcances fuera de los objetivos propuestos.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

Inicialmente no se incluye la población adolescente, sin embargo, se extiende el rango de edad de los participantes hasta los 15 años para aumentar el tamaño de la muestra. Esto conlleva que los análisis divididos por edades, las cantidades fueran muy pequeñas, con la posibilidad de no encontrarse relaciones con suficiente evidencia estadística por temas de potencia de la prueba.

Debido a la poca respuesta por parte de los padres de familia a las encuestas virtuales, la toma de los datos se realiza de manera física, en los momentos que los padres dejan a sus hijos en la fundación y cuando los llegan a recoger. En algunos casos los padres no sabían leer y escribir por lo que se les da asistencia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Hábitos de alimentación

Los hábitos alimentarios están relacionados con la cultura en donde vivimos, son conductas alimenticias practicadas con regularidad, que pueden traer beneficio o perjuicios a la salud. Buenas prácticas alimenticias están relacionadas a optimizar la salud del individuo, propiciar su desarrollo y crecimiento, y mantenimiento de un buen estado nutricional. Tres factores que afectan directamente los hábitos alimentarios son el entorno familiar, la escuela y los mensajes de las diferentes vías de comunicación (Macías et al., 2012).

Como acabamos de leer, la alimentación y formación de los hábitos alimentarios se ve influenciado por factores externos. La literatura enseña que los alimentos que nos gustan y los que no, se establecen en los primeros años de nuestra vida y van a perdurar a la edad adulta (Mahan et al., 2013). Por lo tanto, es de mucha relevancia la educación nutricional que les podamos implantar a nuestros niños.

También los hábitos alimentarios pueden verse modificados por factores o condiciones ajenas a nuestro control, como lo hemos vivido desde la declaración mundial de la Pandemia. Según un artículo publicado este mismo año, señala que la seguridad alimentaria, la malnutrición y la susceptibilidad, presentan un acoplamiento perjudicial en contra de la salud de la población, condiciones que empeoraron con la presencia del COVID-19 (Huizar, et al., 2021).

Las conductas alimentarias, la selección de los alimentos, las preferencias o el rechazo a consumir un alimento nuevamente recaen en los primeros años de vida del niño y se sostendrán a lo largo de los años, siendo la primera línea de influencia sobre nuestros hábitos alimentarios el ambiente familiar, seguido de las tendencias sociales, la televisión y en caso particulares al presentarse una patología (Mahan et al., 2013).

En un estudio que se realizó con niños escolares entre 9 y 10 años para promover el consumo de agua en escuelas primarias públicas de la Ciudad de México, sacó a relucir como sus percepciones y conceptos asociados eran tan influyentes a la hora de elegir su bebida. Ellos indicaban que el agua era la opción para cuando se realizaba el esfuerzo físico y que tomar bebidas azucaradas de paquete o pulpas, no era tan dañinas si contenía fruta, sin embargo, las bebidas gaseosas eran dañinas por su alto contenido en azúcar y gas, pero son las que se deben tomar en eventos sociales. (Théodore, et al., 2021) ¿Cuál es el mensaje que al final los niños interiorizan de los alimentos? La respuesta debe de importar a todos, por tener relación directa con la selección de alimentos.

2.1.1 Hábitos alimenticios en los niños y adolescentes

2.1.1.1 Etapa preescolar y escolar

La etapa preescolar tiene su inicio a los 2 años y finaliza cuando el niño entra a la escuela, es decir a los 6 años. La etapa escolar comprende las edades entre los 6 y los 12 años y se espera haya un crecimiento anual de aproximadamente de 2-3 kg hasta los 9-10 años, etapa en que se aproxima la pubertad (Lutz et al., 2011).

Las necesidades energéticas van a estar determinadas con la tasa metabólica basal del niño, su actividad física y la velocidad de crecimiento. En relación con esto la alimentación deber ser suficiente para garantizar el crecimiento y evitar enfermedades. Los alimentos deben ser nutritivos, para el desarrollo de huesos, dientes, musculo, y sangre (Mahan et al.,2013).

Dentro de los nutrientes que sobresalen en esta etapa encontramos el hierro, nutriente esencial en edades críticas de 1-3 años para evitar la anemia. El calcio y vitamina D necesario para la mineralización ósea, el cinc porque su deficiencia está relacionada con afectación en el crecimiento, inadecuado apetito y cicatrización de heridas (Mahan, et al.,2013).

En edad preescolar la primera línea de influencia de los hábitos alimentarios es el entorno familiar, los padres o demás adultos, deben proporcionarles a los niños una dieta nutritiva, equilibrada y variada, y los niños decidir cuanta cantidad de alimentos comer. Estudios revelan que comer en un ambiente familiar provoca un consumo mayor de frutas y verduras, y menos refrescos gaseosos y fritos, que aquellos que comen menos con la familia. También las características sociales de la familia, por ejemplo, familias monoparentales, donde el presupuesto destinado al alimento es reducido, puede provocar situaciones de inseguridad alimentaria (Mahan, et al.,2013).

Además, los niños al entrar a la escuela están expuestos a una serie de factores externos que pueden influir en su alimentación, como tener un ídolo o persona que admiran el cual puede ser un actor o profesor, un deportista u otro compañero de clase y también la comercialización en la escuela de productos, por lo que una buena base de hábitos alimentarios saludables en los primeros años se relaciona a mejores elecciones (Mahan, et al.,2013).

Se ha visto que niños que participan en la preparación de sus comidas y meriendas puede ser un valioso espacio para reforzar los buenos hábitos de alimentación (Mahan, et al.,2013).

2.1.1.2 Etapa de la adolescencia

Según Lutz et al. (2011), la etapa de la adolescencia comprende las edades de entre los 12 y 20 años. Es una etapa caracterizada por la aparición de cambios hormonales, físicos y emocionales. Dentro de los factores que más pueden modificar su alimentación se señala los amigos y el mensaje que le transmite la sociedad, por ejemplo, el ideal de delgadez. En ellos es frecuente que no cumplan con todos los tiempos de alimentación, y en cambio hagan gran cantidad de pequeñas meriendas (Perote y Polo, 2017).

En esta etapa se da un desarrollo acelerado, tanto muscular, esquelético y endocrino. Existen algunos nutrientes cuyo consumo es muy importante en esta etapa, como la vitamina D y el calcio, con una recomendación de 1300 mg/día para prevenir la osteoporosis. Estudios indican que bebidas como leche en esta etapa suelen ser intercambiadas por refrescos con azúcar o endulzados con edulcorantes, disminuyendo la ingesta de productos lácteos. También el ácido fólico y el hierro se encuentra incrementada sus necesidades en esta etapa, ya que existe un crecimiento rápido de masa magra y las jóvenes inician con la menstruación (Mahan et al.,2013).

La adolescencia es marcada por cambios en los patrones alimentarios, meriendas poco saludables, saltarse comidas, comer fuera del hogar, consumir comida rápida y probar diferentes tipos de dietas especialmente entre las mujeres (Pontigo et al. ,2016). La influencia familiar se va perdiendo, y entra en mayor fuerza las influencias externas, como los amigos y disponibilidad de alimentos en el colegio (Mahan et al.,2013).

2.1.2 Hábitos de Sueño

2.1.2.1 Características del sueño

Definimos el sueño como un estado de inconciencia reversible donde exteriormente el cuerpo experimenta un estado de relajación, decimos que es proceso fisiológico que contiene ciclos. En el periodo de sueño, el detonador que permite que podamos dormir se encuentra en el núcleo preóptico ventrolateral del hipotálamo anterior, el cual utiliza neurotransmisores inhibitorios de las neuronas que regulan el despertar (Rana et al, 2019).

Encontramos varias maneras de cuantificar el sueño, una manera es mediante la aplicación de un cuestionario, donde el participante responde a preguntas relacionadas a sus hábitos de sueño;

también encontramos diarios de sueño o métodos como la polisomnografía o la actigrafía (Lucassen et al., 2012).

La polisomnografía “consiste en el registro de la actividad cerebral, de la respiración, del ritmo cardíaco, de la actividad muscular y de los niveles de oxígeno en la sangre mientras se duerme” y la actigrafía “es un dispositivo en forma de reloj de pulsera que indica el movimiento de las extremidades a lo largo del día y de la noche” (Instituto del Sueño, 2019).

El sueño está relacionado con procesos de desarrollo y maduración del sistema nervioso, crecimiento, eliminación de toxinas, pautas de conductas, regulación metabólica, refuerzo a la función inmune, entre otras. Por lo que una mala calidad del sueño puede repercutir en el desarrollo, memoria, atención y aprendizaje (Oropeza et al, 2019).

Los hábitos de sueño entonces van a contener aquellas conductas que favorecen o no el buen dormir en el individuo. Actividades que se realizan antes de irnos a la cama o manifestaciones en el sueño pueden calificar nuestra calidad del sueño, horas de exposición a la televisión, resistencia a acostarse, despertares nocturnos, somnolencia y problemas respiratorios (Oropeza, 2019).

La educación a los padres de familia sobre el sueño en sus hijos es la primera línea para fomentar hábitos saludables, como rutinas antes de dormir que no afecte el sueño del niño, entre estas se puede mencionar un ambiente relajado, una cena ligera, lavarse los dientes y apagar las luces (Oropeza, 2019).

2.1.2.2 Fases del sueño

El sueño está conformado por ciclos de los cuales la duración, la proporción de las diferentes fases y la cantidad de horas de sueño son individuales y están relacionados con la edad. En el recién nacido cada ciclo puede durar 50-60 minutos, en adultos el ciclo puede durar entre 90-100 minutos (Rana et al, 2019).

El sueño REM (Rapid Eye Movemet) o sus siglas en español MOR (movimiento ocular rápido), se caracteriza porque los ojos presentan movimientos y existe actividad cerebral similar a la que se encuentra en la vigilia. En esta etapa se eleva el ritmo cardíaco y la presión arterial. Además, si llegáramos a despertar podríamos sentir frío o calor, porque se pierde en parte el control de la temperatura. Es en esta fase donde se dan los sueños lúcidos (Ros, 2016)

El sueño NREM (No Rapid Eye Movement) o sus siglas en español NMOR (Movimiento ocular no rápido) que a su vez está dividido en tres etapas: el sueño superficial, el cual es un estado de somnolencia que ocupa aproximadamente 10 minutos, el sueño fase 2 donde existe un bloqueo de las vías de acceso a los estímulos exteriores, esta fase ocupa un 50% del tiempo de sueño. Y la última fase que es el sueño profundo, esta se asocia a la producción de la hormona de crecimiento y su hormona estimulante, es la etapa del sueño más reparadora y abarca un 20% de sueño. (Ros, 2016)

A partir de los 5-19 años el porcentaje de sueño REM permanece estable, mientras que el sueño NREM etapa 2 aumenta y disminuye el sueño NREM en etapa 3 (sueño profundo) (Rana et al, 2019).

2.1.2.3 Recomendaciones de horas de sueño

Según el aval de la Academia Americana de Pediatría, la Sociedad de Investigación del sueño y la Asociación Estadounidense de Tecnólogos del Sueño, llegaron a la unanimidad de cual debería ser la cantidad de horas adecuada para la población pediátrica en función de promover la salud óptima, creando así una base de partida para educar a la población (Paruthi et al., 2016).

Para nuestra población en estudio las recomendaciones serian:

- Los niños de 1 a 2 años deben dormir de 11 a 14 horas cada 24 horas (incluidas las siestas) de forma regular para promover una salud óptima.
- Los niños de 3 a 5 años deben dormir de 10 a 13 horas cada 24 horas (incluidas las siestas) de forma regular para promover una salud óptima.
- Los niños de 6 a 12 años se recomiendan dormir entre 9 a 12 horas cada día.
- Los adolescentes de 13 a 18 años se recomiendan dormir entre 8 a 10 horas cada día.

Según este artículo tanto exceder como estar por debajo de la recomendación de horas diarias está relacionado a problemas de salud, como diabetes, hipertensión y obesidad (Paruthi, et al., 2016).

Existen otras variables que pueden indicar que el sueño no está siendo lo suficiente o el óptimo para los niños y adolescentes, entre ellas se puede evaluar, dificultad para despertarse por las mañanas, cansancio durante el día, aumento en la inclinación al sueño durante el día, distraído, cambios de humor. El artículo señala que, así como la nutrición puede dar recomendaciones generales de cómo deber ser la alimentación, cada individuo tendrá sus necesidades individuales, y el sueño no es la excepción (Lewin et al., 2016).

2.1.2.4 Relación del sueño y estado nutricional

El tener menos horas de sueño según las recomendaciones de los expertos, está relacionado con una desregulación hormonal, específicamente de las hormonas grelina y leptina. Esto podría conllevar a realizar una ingesta mayor de alimentos, modificando la dieta en porciones, calidad nutricional y horarios (Mahan et al., 2013).

Según Patel y Hu (2008), mencionan que la privación del sueño puede actuar predisponiendo la obesidad ya que dentro de los mecanismos que se pueden mencionar esta la disminución de la hormona leptina, un aumento de la hormona grelina, una mayor ventana de oportunidad para comer, la termorregulación del cuerpo se ve alterada lo que contribuye a la baja en la tasa metabólica basal y mayor sensación de cansancio, lo que podría afectar el desarrollo de ejercicio o actividad física. Por lo que, en resumen, se da un aumento en la ingesta de alimentos y una disminución en el gasto de energía, contribuyendo al resultado de la obesidad.

En un estudio realizado en una escuela de Venezuela con 90 adolescentes de edades entre 12 a 17 años, se analizó si existía alguna asociación entre la cantidad de horas de sueño en la noche con la presencia de exceso de peso. Los datos se recolectaron mediante un cuestionario. Concluyendo que los jóvenes duermen menos horas de las recomendadas de domingo a jueves ($p < 0,05$) y el fin de semana tratan de compensar, representado una probabilidad de 2.70 veces mayor de presentar exceso de peso sobre los que no presentaban déficit en el sueño (Ruiza et al., 2014).

Lucassen et al. (2012), está acorde con los investigadores Patel y Hu (2008), que los cambios a nivel del metabolismo en presencia de déficit del sueño asociados a la obesidad son dos las hormonas que se van a ver implicadas, la disminución de la leptina y el aumento de la grelina, posible condición que resulta en un aumento en el consumo excesivo de alimentos.

En otros estudios analizados indican cierta disimilitud a la hora de evaluar el déficit de sueño. Un estudio indica que los cambios en el sueño provocadas como parte de la investigación no representan de manera sustancial los cambios en el organismo que ocurren al presentar una privación de sueño a largo plazo (Lucassen et al., 2012). Sin embargo, otros autores indican que con solo una noche de privación de sueño es suficiente para demostrar el aumento en la concentración en sangre de la hormona grelina y el aumento del apetito diurno significativamente (Duran et al., 2012)

En un estudio realizado con 55 alumnos de ambos sexos, en edades de 5 y 7 años, en una escuela de Chile, mediante un cuestionario realizado a los padres con preguntas sobre hábitos del sueño de sus hijos, resultó que un 45,1% de los escolares dormía menos del recomendado siendo un factor de riesgo para presentar obesidad en la muestra estudiada. Dentro de los mecanismos que puede explicar la afectación en la composición corporal, se mencionaban cambios hormonales, alteración del sueño, sensibilidad a la insulina e irregularidad en la ingesta energética (Duran et al., 2012)

En un estudio descriptivo de cohorte transversal, comparativo entre una muestra de origen argentina y española, realizado en 272 adolescentes, 164 de españoles y 108 argentinos, mediante la aplicación de cuestionarios, se determinó el grado de asociación de las horas de sueño con los hábitos alimentarios, concluyendo que un 18% de los adolescentes españoles y un 57% de argentinos dormían 8 horas diarias. No encontrándose una relación estadísticamente relevante entre las horas de sueño y el estado nutricional de sobrepeso u obesidad (San Mauro et al., 2017).

Acciones estudiadas que afectan la regularidad del sueño son, la presencia prolongada a la televisión, dispositivos móviles como los celulares, tabletas, videojuegos, particularmente antes

de irnos a dormir, repercutiendo en las capacidades cognitivas y aumento de peso en los niños escolares (González et al., 2018).

2.1.3 Estado nutricional

Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) evaluar el estado nutricional de un individuo es un proceso integral, donde se necesita conocer aspectos médicos, nutricionales, examen físico, mediciones bioquímicas y antropométricas (Suaverza et al, 2010).

Según Suaverza y Haua (2010), el estado nutricional se puede definir como “la condición resultante de la ingestión de alimentos y la utilización biológica de los mismos por el organismo”.

Las mediciones antropométricas permiten tener información relacionadas al estado nutricional y al comportamiento del crecimiento a lo largo del tiempo de los niños y adolescentes (Suaverza y Haua, 2010).

Para efectos de nuestra población en estudio realizaremos:

2.1.3.1 Índice cintura-talla

Este tipo de marcador permite obtener con mayor precisión el riesgo de presentar problemas cardio metabólicos, ya que mide la grasa encontrada en el abdomen, es decir la adiposidad abdominal. Se aclara que el punto de corte para considerarse un riesgo metabólico es mayor o igual a 0.5 (Valle, et al.,2016).

En relación con este marcador, un estudio realizado en niños mexicanos entre 6 a 12 años, diagnosticados con obesidad según IMC y con el índice de cintura/ talla, además de realizarles análisis bioquímicos, dio como resultado que el indicador de cintura/ talla era más eficiente para

detectar posibles riesgos metabólicos relacionados con la obesidad que el índice de masa corporal (Valle et al.,2016).

2.1.3.2 Índice de masa corporal

El índice de masa corporal lo definimos como el indicador que relaciona el peso con la estatura de la persona, sin ser sensible a definir cuanto de ese peso es adiposidad, musculo o agua (Lutz y Przytulski, 2011).

Para la interpretación del Índice de Masa Corporal-Edad en niños y adolescentes en edades de 5 a 19 años se utilizan los siguientes parámetros:

Figura N° 1

Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas de IMC- Edad.

Matemática DE	En letras	Interpretación IMC
≥ 2	En la línea o superior a 2 DE	Obesidad
< 2 a ≥ 1	Inferior a 2 y en la línea o superior a 1 DE	Sobrepeso
< 1 a > -2	Inferior de 1 y superior a - 2 DE	Normal
≤ -2 a > -3	En la línea o inferior de -2 DE a superior de -3 DE	Desnutrición
≤ -3	En la línea o inferior a -3 DE	Desnutrición Severa

Fuente: Ministerio de Salud [MS], 2015.

2.1.3.3 Indicador peso para la edad

Permite identificar en niños de 0 a menos de 5 años si presentan la condición de bajo peso o bajo peso severo, relacionando el peso corporal con la edad del niño en un tiempo determinado. (Ministerio de Salud, 2015)

Según el ploteo en la gráfica se puede interpretar de la siguiente manera:

Figura N° 2

Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas Peso/Edad.

Matemática DE	En letras	Interpretación (P/E)
≥ 2	En la línea o superior a 2 DE	Peso Alto
$<2 \text{ a } >2$	Inferior de 2 y superior a - 2 DE	Normal
$\leq -2 \text{ a } >-3$	En la línea o inferior de -2 DE a mayor de -3 DE	Bajo Peso
≤ -3	En la línea o inferior a 3 DE	Bajo peso severo

Fuente: Ministerio de Salud, 2015.

2.1.3.4 Indicador de peso para la talla

Permite identificar en niños de 0 a menos de 5 años si presentan desnutrición, sobrepeso, obesidad y deficiencias nutricionales agudas, con ello refleja el estado nutricional actual del individuo.

(Ministerio de Salud, 2015)

Según el ploteo en la gráfica se puede interpretar de la siguiente manera:

Figura N° 3

Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas Peso/Talla.

Matemática DE	En letras	Interpretación (P/T)
≥ 3	En la línea o superior a 3 DE	Obesidad
$<3 \text{ a } \geq 2$	Inferior a 3 y en la línea o mayor a 2 DE	Sobrepeso
$<2 \text{ a } >2$	Inferior de 2 y superior a - 2 DE	Normal
$\leq -2 \text{ a } >-3$	En la línea o inferior de -2 DE a mayor de -3 DE	Desnutrición
≤ -3	En la línea o inferior a -3 DE	Desnutrición severa

Fuente: Ministerio de Salud, 2015.

2.1.3.5 Indicador talla para la edad

Permite identificar el crecimiento del individuo en relación con la talla o longitud con la edad. Esta grafica se divide en dos grupos de edades de 0 a 5 años y de 5 a menos 19 años (Ministerio de Salud, 2015).

Según el ploteo en la gráfica se puede interpretar de la siguiente manera:

Figura N° 4

Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas Talla/Edad.

Matemática DE	En letras	Interpretación (T/E)
≥ 3	En la línea o superior a 3 DE	Muy alto
< 3 a ≥ 2	Inferior a 3 y en la línea o mayor a 2 DE	Alto
< 2 a > -2	Inferior de 2 y superior a - 2 DE	Normal
≤ -2 a > -3	En la línea o inferior de -2 DE a mayor de -3 DE	Baja talla
≤ -3	En la línea o inferior a -3 DE	Baja Talla severa

Fuente: Ministerio de Salud, 2015.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que está orientado a la toma de datos medibles y observables, recogiendo datos numéricos para su posterior análisis estadístico y su relación a las otras variables incluidas en esta investigación.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El proceso de investigación es de tipo correlacional, ya que se estudia la relación entre hábitos de alimentación y hábitos de sueño con el estado nutricional de los niños y adolescentes que asisten a la fundación estableciendo un análisis del impacto en la población.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.3.1 Área de estudio

La presente investigación se realiza en una Fundación llamada Bandera Blanca de Costa Rica, ubicada en Hatillo centro 400 metros norte de la clínica Dr. Solón Núñez Frutos. Fundación Bandera Blanca se crea en el 2005, como una institución de bien social sin fines de lucro, que emerge con la idea orientada de ayudar a instituciones, organizaciones, familias y niños que necesiten mejorar su calidad de vida.

Dentro de los requisitos para que el niño o adolescente puede optar por los beneficios de la fundación, debe vivir en Hatillo, no pertenecer a una red de cuidado o a otra fundación y presentar una condición de riesgo que la trabajadora social les avale, en la mayoría de los casos indica la Licda. Berlín Castro Altamirano coordinadora de proyectos, es la pobreza.

La fundación tiene un horario de lunes, miércoles y sábados de 8am a 2pm, les imparten dos tiempos de alimentación el desayuno y el almuerzo. Además, ofrece espacios de educación a los

niños y sus madres impartido por estudiantes que llegan a realizar su trabajo comunal universitario. Para sacar adelante económicamente la fundación, ellos reciben donaciones y cuentan con un centro de acopio en San José, donde reciben ropa o artículos usados.

3.3.2 Población

La población está conformada por 105 niños y adolescentes de ambos sexos que asisten a la fundación Bandera Blanca, entre las edades de 2 a 15 años.

3.3.3 Muestra

Para determinar la muestra se utiliza una fórmula estadística dando a conocer el valor representativo del total de la población, el cual es 50 participantes, sin embargo, se decide trabajar con una muestra de 70 personas, cuyo número corresponde a la cantidad de niños que cuentan con su proceso de matrícula activo y estable.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

N: población

n: muestra

Z: factor de confiabilidad 1.96: 95%

P: 0.5

Q: 1-P: 0.5

d: margen de error 0.1:10%

Total: 50 participantes

3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<p>- Niños y adolescentes de ambos sexos entre las edades de 2-15 años.</p> <p>-Niños y adolescentes que tengan la aprobación de los encargados legales para participar en la investigación, por medio de un consentimiento y asentamiento informados en el caso de los mayores de 12 años.</p> <p>-Niños y adolescentes matriculados en la Fundación</p>	<p>- Niños y adolescentes que presenten alguna enfermedad o discapacidad física que pueda influir en los resultados.</p> <p>-Adolescentes en estado de embarazo</p>

Fuente: Elaboración propia, 2021

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario de elaboración propia, el cual estaba dividido en tres secciones, que se detallan a continuación:

Primera parte:

Enfocado en preguntar los datos sociodemográficos de la población; del encargado se pregunta el sexo, edad, si trabaja o no, escolaridad y estado civil. Del menor se solicita responder al sexo, edad, fecha de nacimiento, nivel educativo y días de asistencia a la fundación.

Segunda parte:

Dirigida a recopilar la información de los hábitos alimentarios, la cual toma en cuenta los tiempos de alimentación que realizan, horario de alimentación, métodos de cocción, preferencias alimentarias y una frecuencia de consumo.

Los hábitos alimentarios se analizan con la elaboración de una Escala de Alimentación Saludable, basadas en las recomendaciones de las Guías Alimentarias de Costa Rica (2011) y la Guía de Alimentación Saludable Española (Dapcich, et al.2004).

La escala se construye con 11 variables, que contemplan el consumo de lácteos, cereales, leguminosas, proteínas, grasas, frutas y vegetales, además de buenas prácticas nutricionales relacionadas con el consumo de agua, el consumo de las comidas principales, comidas procesadas y dulces. Las alternativas de consumo se clasifican según el tipo de variable en: “diariamente”, “más de 3 veces por semana”, “3-4 veces por semana” “1-2 veces por semana”, “cada 15 días”,

“una vez al mes” y “no lo consumo”. Los resultados se obtienen sumando la puntuación obtenida en cada una de las variables que varía de 0 a 3 puntos como lo muestra la tabla N° 2, resultando en un puntaje máximo de 33 puntos para una nota del 100%. La clasificación de la alimentación se realiza en función de la puntuación obtenida, como lo mencionamos anteriormente, y esta se divide en tres categorías: nota ≥ 90 es “saludable”, nota entre 70-90 “necesita cambios” y la nota entre 0-70 “no saludable”.

Tabla N° 2
Escala de Alimentación Saludable

Variable	Ítems	Puntuación 3	Puntuación 2	Puntuación 1	Puntuación 0	Clasificación
Comidas principales	-Desayuno	Diariamente	Diariamente 2 tiempos	Diariamente 1 tiempo	No los realiza	3 saludable
	-Almuerzo					2 necesita cambios
	-Cena					0-1 no saludable
Agua	Referencia: Más de 4 vasos al día	Más de 4 vasos diarios	2-3 vasos diarios	1 vaso diario	No toma agua	3 saludable 2 necesita cambios 0-1 no saludable
Grupo lácteos	Lácteos y yogurt	Diario	3-4 veces por semana	1-2 veces por semana	Cada 15 días	3 saludable 2 necesita cambios 0-1 no saludable
Cereales y tubérculos	Arroz, pasta, maíz, papa, yuca, etc.	Diario	3-4 veces por semana	1-2 veces por semana	Cada 15 días	3 saludable 2 necesita cambios 0-1 no saludable
Leguminosas	Frijoles, garbanzos, etc.	Más de 3 veces por semana	1-2 veces por semana	Cada 15 días	Una vez al mes	3 saludable 2 necesita cambios 0-1 no saludable
Frutas	Banano, piña, etc.	Diario	Más de 3 veces por semana	1-2 veces	Cada 15 días	3 saludable 2 necesita cambios 0-1 no saludable
Vegetales	Zapallo, vainicas, etc.	Diario	Más de 3 veces por semana	1-2 veces	Cada 15 días	3 saludable 2 necesita cambios 0-1 no saludable
Alimentos de origen animal	Queso, huevos, pollo, res y/o pescado, etc.	Diario	Más de 3 veces por semana	1-2 veces	Cada 15 días	3 saludable 2 necesita cambios 0-1 no saludable

Continúa...

Variable	Ítems	Puntuación 3	Puntuación 2	Puntuación 1	Puntuación 0	Clasificación
Grasas mono y poliinsaturadas	Aceites, semillas, aguacate	Diario	Más de 3 veces por semana	1-2 veces por semana	Cada 15 días	3 saludable
						2 necesita cambios
						0-1 no saludable
Comida procesada	Productos de panadería Embutidos Snacks de paquetito	Cada 15 días	1-2 veces por semana	Más de 3 veces por semana	Diario	3 saludable
						2 necesita cambios
						0-1 no saludable
Dulces	Gaseosas Confites Frescos de paquete Galletas con relleno	Cada 15 días	1-2 veces por semana	Más de 3 veces por semana	Diario	3 saludable
						2 necesita cambios
						0-1 no saludable

Fuente: Elaboración propia, 2022

Tercera parte:

Para la recolección de datos de los hábitos de sueño, se tomó como referencia el cuestionario Sleep Timing Questionnaire, el cual proporciona información sobre tiempos de sueño (acostarse y levantarse) (H.A. Lomeli, et al, 2008) y para determinar la cantidad de horas de sueño se utilizó la siguiente fórmula: $(\text{duración del sueño entre semana} \times 5/7) + \text{duración del sueño del fin de semana} \times 2/7$ (Juárez, 2015). Además, se le adicionaron preguntas para conocer si presentan despertares nocturnos, somnolencia, y contacto con aparatos electrónicos antes de dormir.

Por otra parte, para determinar el estado nutricional de los niños y adolescentes se utilizan las gráficas de los patrones de crecimiento de la OMS (2006), utilizadas por la Caja Costarricense del Seguro Social y Ministerio de Salud (Ver anexo 5).

En el caso de los menores de 5 años se utilizan las gráficas: Peso/Edad, Peso/Talla y Talla/Edad, y para los adolescentes y niños de entre 5 a 15 años se utilizan las gráficas Índice de Masa Corporal (IMC)-Edad y Talla/Edad. La interpretación se realiza con los parámetros mencionados en el Capítulo 2 (Figuras 1, 2, 3 y 4).

También se toma la medida de la circunferencia de cintura para evaluar la presencia de riesgo metabólico, cuya interpretación se realiza según el Capítulo 2, apartado 2.1.3.1.

3.4.1 Instrumentos para la toma de medidas antropométricas

Las mediciones antropométricas se realizaron mediante la utilización de los siguientes equipos:

- Monitor de composición corporal TANITA modelo BC-730F: se utiliza para la toma del peso, el cual en sus especificaciones indica detectar incrementos de hasta 0.1 kg.
- Tallímetro portátil SECA 213: este estadiómetro portátil es de montaje rápido y sencillo, no necesita fijación en la pared, y permite una fácil lectura de los resultados.
- Cinta métrica seca 201: esta cinta ergonómica de fácil utilización permitió medir la circunferencia de los niños y adolescentes de la fundación, para su posterior análisis del riesgo cardiovascular.

3.4.1.1 Técnicas antropométricas

- Peso: La medición se realiza sin zapatos, ni prendas pesadas, en una superficie plana. El individuo se coloca encima de la báscula y se mantiene inmóvil y erguido durante la medición. Se lee el peso en voz alta y se anota en un cuaderno de campo (Suaverza y Haua, 2010).
- Talla: El tallímetro se ubica en una superficie plana y cada participante se le pide estar sin zapatos, además de retirarse objetos que puedan alterar la medición como colas, prensas, etc.

Los talones, y cabeza deben estar pegados a la superficie del tallímetro, brazos a los lados del cuerpo. La cabeza debe colocarse en el plano horizontal de Frankfort, manteniendo una postura erecta mientras la base móvil se lleva al punto máximo de la cabeza (Suaverza y Haua, 2010).

- Circunferencia de cintura: en una posición de pie, erecto, brazos a los lados del cuerpo y con el abdomen relajado, es decir al final de una espiración normal, se coloca la cinta alrededor de este en la parte más angosta del dorso, esto es entre la última costilla y la cresta iliaca y se toma la medición (Suaverza y Haua, 2010).

3.4.2 Validez

El cuestionario que recopila información sobre hábitos alimentarios es de elaboración propia por lo que es validado mediante la aplicación del plan piloto al 10% de la población en estudio o a un mínimo de 10 personas que cumplan con características similares a la población en estudio, valorando la capacidad de medir y recopilar la información que se quiere de los participantes.

El cuestionario que se utiliza para los hábitos de sueño es el Sleep Timing Questionnaire (STQ), el cual es un cuestionario validado. La validez convergente mediante la actigrafía de muñeca se demostró mediante correlaciones de 0,592 ($p < 0,005$) para la hora de acostarse y de 0,769 ($p < 0,001$) para la hora de vigilia. Es comparado con los diarios de sueño tradicionales, siendo una alternativa eficiente. (Monk, et al., 2003)

3.4.3 Confiabilidad

La confiabilidad del cuestionario del sueño Sleep Timing Questionnaire (STQ), para las estimaciones de la hora de acostarse ($r = 0,705$, $p < 0,001$) y la hora de vigilia ($r = 0,826$, $p < 0,001$), esto se desarrolló en un estudio con 40 sujetos a los que se les dio el cuestionario STQ dos veces

en diferentes momentos, los resultados fueron comparados con un diario de sueño de 2 semanas, resultando una herramienta confiable (Monk, et al., 2003)

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene un diseño no experimental porque no manipula ninguna variable, sino que son medidas en su estado natural, de cohorte transversal, ya que la recolección de los datos se realiza en un único momento.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla N° 3

Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
Caracterizar socio demográficamente la población en estudio a través de un cuestionario. (En el caso de los menores de 12 años, lo contestan sus encargados)	Perfil sociodemográfico	Se incorpora preguntas con características sociodemográficas presentes en la población en estudio	Mediante la aplicación de un cuestionario, con una sección de preguntas con características sociodemográficas	Sexo	Femenino Masculino	Cuestionario de elaboración propia (ver anexo 4)
				Parentesco	Madre Padre Abuelo (a) Otro	
				Edad del encargado	20 años o menos entre 21-25 años entre 26-30 años entre 31-35 años entre 36-40 años más de 40 años	
				¿Actualmente Trabaja?	Si No	
				Nivel de escolaridad del encargado	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Técnico Universitario incompleto Universitario completo Ninguna	

Continúa...

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				Estado civil del encargado	Soltero Casado (a) Unión libre Viudo Divorciado Otro	
				Sexo del menor	Femenino Masculino	
				Edad del niño	Años	
				Fecha de nacimiento	Día/mes/año	
				Nivel educativo del niño/adolescente	Prekínder Kínder Escuela Colegio Otro	
				¿Cuántas veces por semana asiste a la fundación?	1vez 2veces 3veces	
Evaluar el estado nutricional de los niños y adolescentes mediante los indicadores de crecimiento, IMC	Estado nutricional	Condición resultante de la ingestión de alimentos y la utilización biológica de los mismos por el organismo	Tomar el peso (kg)	Peso	Kilogramos	Balanza
			Tomar la talla en (cm)	Talla	Centímetros	Tallímetro
			Tomar circunferencia de cintura (cm)	Circunferencia de cintura	Sin riesgo metabólico Con riesgo metabólico	Cinta métrica

Continúa...

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				IMC	Desnutrición Normal Sobrepeso Obesidad	Graficas OMS.
Analizar los hábitos alimentarios de los niños y adolescentes mediante la aplicación de un cuestionario de frecuencia de consumo	Hábitos alimentarios	Comportamientos alimentarios que se adoptan a lo largo del tiempo	Por medio de la aplicación de un cuestionario de elaboración propia de frecuencia de consumo	Frecuencia en los tiempos de alimentación: Desayuno Merienda mañana Almuerzo Merienda tarde Cena Merienda nocturna	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	Cuestionario y frecuencia de consumo de elaboración propia. (Ver anexo 4)
				Horario de cena	Entre 6-7 pm Entre 7-8pm Entre 8-9pm Otro	
				Utilizan el azúcar en el hogar	Si No	
				Utilizan edulcorantes	Si No	
				¿Tres grasas que más utilizan?	Mantequilla/Margarina Manteca Aceite spray Aceite líquido Aceite de coco Otro	

Continúa...

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				Métodos de cocción que más utilizan	A la pancha Al vapor Tipo fritura Hervido Al horno Freidora de aire No lo consumo	
				Preferencia en vegetales	Crudos Cocidos Ambos por igual	
				Preferencia en frutas	Enteras Jugos Ambos por igual	
				Consumo de agua	1 vaso 2-3 vasos 4-5 vasos 6-7 vasos 8 o más vasos	
				Frecuencia en ver la TV o usar el celular al comer	Nunca 1-2 veces por semana 3-4 veces por semana 5 o más veces por semana	
				Bebida que usualmente consumen en la cena	Agua Fresco natural Café Gaseosas Leche Fresco paquetito Otro	

Continúa...

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				¿Consumo de bebidas energéticas o estimulantes antes de dormir?	Sí No	
				Frecuencias de consumo	Todos los días 1-2 veces por semana 3-4 veces por semana 5-6 veces por semana 1 vez cada quince días 1 vez al mes Nunca	
Determinar los hábitos de sueño de los niños y adolescentes a través del cuestionario Sleep Timing Questionnaire	Hábitos de sueño	Estado externo de relajación que cumple con el tiempo recomendado por los expertos	Mediante la aplicación de un cuestionario sobre los hábitos del sueño	Hora usual de acostarse entre semana	Entre 6-7pm Entre 7-8pm Entre 8-9pm Entre 9-10pm Entre 10-11pm Entre 11-12pm Más de las 12 mn	
				Hora usual de levantarse entre semana	Entre 5-6am Entre 6-7am Entre 7-8am Entre 8-9am Entre 9-10am Entre 10-11am Entre 11-12md	
				Hora usual de acostarse fin de semana	Entre 6-7pm Entre 7-8pm Entre 8-9pm Entre 9-10pm Entre 10-11pm Entre 11-12pm Más de las 12 mn	

Continúa...

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
				Hora usual de levantarse fin de semana	Entre 5-6am Entre 6-7am Entre 7-8am Entre 8-9am Entre 9-10am Entre 10-11am Entre 11-12md	
				Latencia del sueño	Inmediato 5-15 minutos 16-30 minutos 31-45 minutos Más de una hora	
				Presencia de despertares nocturnos	Si No	
				Presencia de somnolencia en la población	Si No	
				Es usual una hora antes de dormir utilizar celular, Tablet, televisión	Si No	

Fuente: Elaboración propia, 2021

3.7 PLAN PILOTO

Se trabaja con 10 participantes ya que el 10% de la muestra no cuantifica el número mínimo aceptado. La muestra la conformaron 10 niños que asisten a la fundación que cumplieran con los criterios de inclusión para la investigación, los cuales no serán tomados en cuenta para formar parte de la investigación final. Estos niños fueron seleccionados al azar por la secretaria de la fundación, la cual les envió la encuesta a los padres vía whatsapp. También se recolectó información de forma física, cuando las madres venían a dejar sus hijos a la fundación, ya que al hacerlo de forma solo electrónica las madres no mostraban interés en llenar las encuestas.

El cuestionario inicia con el consentimiento y el asentimiento informado (Ver anexo 1 y 2) en el caso de los mayores de 12 años, seguido por la primera parte de características sociodemográficas del encargado y menor, una segunda parte dividida en parte A y parte B relacionada a los hábitos alimentarios del menor, finalizando con la tercera parte de hábitos de sueño del menor (Ver anexo 4). Se le agrega una casilla para comentarios o sugerencias y el agradecimiento final. Completada la recolección de datos se procede a la tabulación y graficación de los resultados.

Se detecta varios puntos del cuestionario que se le pueden realizar mejoras, las cuales se detallan a continuación. Para el cuestionario aplicado en físico, las madres marcaban varias opciones para preguntas de selección única, por ejemplo, en la pregunta N.º 6 (Ver anexo 4), relacionada al nivel académico, dos participantes no entendieron la pregunta ya que marcaron dos respuestas, por lo que una medida correctiva es aclarar que se está preguntando el nivel o grado más alto que logró llegar en los estudios, independientemente si lo pudo terminar o no.

En la segunda parte de hábitos de alimentación, en la pregunta N.º 6 (Ver anexo 4), se detecta que, dentro de las opciones de métodos de cocción, la opción marcada como ninguno de los anteriores

no aporta información de relevancia, inclusive puede ser confusa su interpretación, por lo que se decide cambiar esa opción por la opción de “No lo consumo”.

En el mismo apartado de hábitos de alimentación, en la pregunta N° 10 (Ver anexo 4), sobre la utilización de aparatos electrónicos al consumir los alimentos, se detecta que, se debe ampliar el rango de opciones de respuesta, y no limitarse al “Sí” y “No”, esto porque puede existir una malinterpretación de la pregunta y no revela si existe un hábito en la población, al no conocer el nivel de frecuencia con que lo realiza.

En la parte de hábitos de sueño se detecta que se debe aumentar el rango de opciones de horas para levantarse de la cama, específicamente en las preguntas N.º 2 y N.º 4 (Ver anexo 4), de esta forma se le da mayor exactitud a los participantes de elegir la opción que refleje la realidad. La encuesta virtual no tenía comentarios de mejora.

Para las respuestas donde se obtenga un 100% de elección, no se grafican, sino que se detallan en la parte de discusión del trabajo final. En el plan piloto las figuras N.º 2 y N.º 3 (Ver anexo 3) de los hábitos de alimentación, donde se consulta si utilizan el azúcar en las preparaciones del hogar, el 100% contestó que sí, además se pregunta si utilizan sustitutos del azúcar, el 100% contesta que no. También en la figura N.º 12 (Ver anexo 3) el 100 % indica no consumir ningún tipo de bebida energética o estimulante antes de dormir.

Por último, en la parte de hábitos del sueño, en la figura N.º 16 (Ver anexo 3) el 100% contesta no tener despertares durante la noche.

3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de los datos se da de forma física, dentro de la fundación se acondicionó un espacio para ubicar a las madres y darles el cuestionario impreso para su respectivo llenado. Anteriormente, con autorización de la encargada de la fundación se les envía un mensaje de texto al grupo de whatsapp de padres de familia para que estuvieran enterados que al dejar a sus hijos o bien irlos a recoger a la fundación, una estudiante de nutrición iba a solicitarles el llenado de una encuesta para la investigación. Posteriormente las encuestas fueron ingresadas una a una al formulario de Google Forms para tener los datos tabulados en una hoja de Excel.

3.9 Organización de los datos

Para la organización de los datos obtenidos, son descargadas las respuestas del formulario Google Forms a una hoja en Excel, elaborando una base de datos, de la cual se realiza un análisis según cada una de las variables en estudio, se tabulan los datos y se crean las tablas y gráficos donde se expondrá la información recaudada.

3.10 Análisis de datos

Para analizar la información en concordancia con los objetivos planteados de relacionar las variables, es necesario recurrir a los análisis estadísticos, para los cuales se realizan pruebas de hipótesis, particularmente para analizar nuestras variables cualitativas se utilizó la prueba exacta de Fisher. Se establece un nivel de significancia de 0.05, es decir la probabilidad del margen de error para rechazar la hipótesis. Para la toma de decisión de si existe una relación o no, se basa en la probabilidad llamada valor p, cuando decimos que el valor p es menor al nivel de significancia, entonces decimos que hay una relación, por el contrario, cuando el valor p es mayor a 0.05 entonces no hay suficiente evidencia para decir que existe una relación entre las variables.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados univariados

4.1.1 Perfil sociodemográfico

Tabla N°4

Perfil sociodemográfico de los encargados de los niños y adolescentes de la Fundación Bandera Blanca de Costa Rica, San José, 2022

Característica sociodemográfica del encargado	Encargados n= 47	Porcentaje %
Sexo		
Femenino	47	100%
Parentesco del encargado		
Madre	41	87%
Abuelo (a)	4	9%
Otro	2	4%
Rango de edad del encargado		
Entre 21-25 años	8	17%
Entre 26-30 años	5	11%
Entre 31-35 años	20	43%
Entre 36-40 años	4	9%
Más de 40 años	10	21%
Trabaja el encargado		
Si	16	34%
No	31	66%
Nivel de escolaridad del encargado		
Primaria incompleta	7	15%
Primaria completa	10	21%
Secundaria incompleta	16	34%
Secundaria completa	10	21%
Técnico	1	2%
Universitario completo	2	4%
Ninguna	1	2%
Estado civil del encargado		
Soltero	20	43%
Casado	12	26%
Unión libre	11	23%
Divorciado	4	9%

Fuente: Elaboración propia, 2022. *Nota:* Se trabaja con 47 encargados debido a que algunos padres tienen más de un hijo en la fundación, lo que conlleva a que hermanos participaran de la investigación.

En la tabla 4, detalla las características sociodemográficas de los encargados de la población infantil y adolescente que asiste a la fundación Bandera Blanca. El 87% del llenado de las encuestas es contestado por las madres y solo un 13 % por otro pariente encargado. La mayoría con un 43% se encuentra en las edades de 31-35 años, seguido con un 21% por las edades de más de 40 años. Un 66% no trabaja y la mayoría de las madres con un 34% tiene un nivel de escolaridad de secundaria incompleta. En cuanto a su estado civil la mayoría (43%) indica encontrarse solteras.

Tabla N° 5

Perfil sociodemográfico de los niños y adolescentes de la Fundación Bandera Blanca de Costa Rica, San José, 2022

Característica sociodemográfica	Número de personas n = 70	Porcentaje %
Sexo		
Femenino	33	47%
Masculino	37	53%
Edad		
2 años	2	3%
3 años	2	3%
4 años	7	10%
5 años	7	10%
6 años	11	16%
7 años	8	11%
8 años	6	9%
9 años	5	7%
10 años	7	10%
11 años	5	7%
12 años	3	4%
13 años	5	7%
14 años	1	1%
15 años	1	1%
Nivel educativo		
Prekínder	7	10%
Kínder	6	9%
Escuela	46	66%
Colegio	7	10%
Otro	4	6%
Asistencia a la fundación		
1 vez	14	20%
2 veces	1	1%
3 veces	55	79%

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 5, se muestra las características sociodemográficas de la población infantil y adolescente. La participación está conformada por 53% del sexo masculino y 47% del sexo femenino. Las edades se pueden expresar en rangos, de 3-5 años corresponde un 25%, de 6 a 12

años un 64% y mayores de 12 años un 10%. La mayoría (66%) se encuentra en la etapa escolar y un 79% de la población encuestada asiste 3 veces por semana a la fundación.

4.1.2 Hábitos alimentarios de los niños y adolescentes

Tabla N° 6

Frecuencia de consumo en los tiempos de alimentación de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.

Tiempo de alimentación	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Desayuno	67.0	95.7%	1.0	1.4%	2.0	2.9%	0.0	0.0	0.0	0.0
Merienda mañana	22.0	31.4%	12.0	17.1%	13.0	18.6%	5.0	7.1%	15.0	21.4%
Almuerzo	68.0	97.1%	0.0	0.0%	1.0	1.4%	0.0	0.0	0.0	0.0
Merienda tarde	28.0	40.0%	10.0	14.3%	15.0	21.4%	4.0	5.7%	10.0	14.3%
Cena	66.0	94.3%	0.0	0.0	3.0	4.3%	0.0	0.0	0.0	0.0
Merienda nocturna	16.0	22.9%	5.0	7.1%	18.0	25.7%	12.0	17.1%	17.0	24.3%

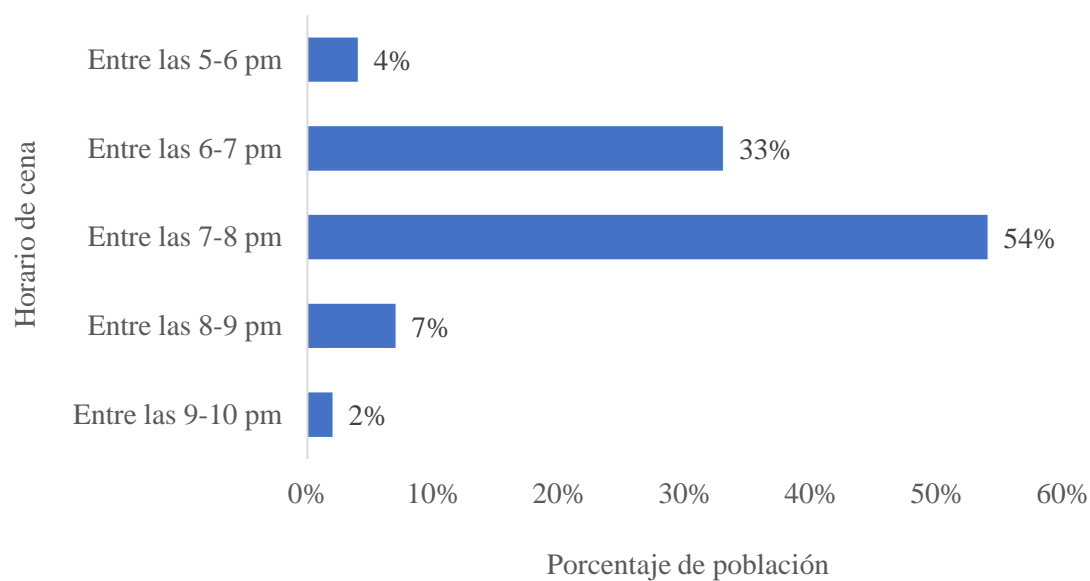
Nota: Siempre= todos los días, Casi siempre= 5-6 veces por semana, A veces= 3-4 veces por semana, Casi nunca= 1-2 veces por semana, Nunca.

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 6, se puede observar que la mayoría de los participantes realizan el desayuno, almuerzo y cena diariamente. En el caso de las meriendas un 31.4% realiza la merienda de la mañana y un 40% la merienda de la tarde. Y con un porcentaje del 25.7% la población realiza la colación nocturna con una frecuencia de 3-4 veces por semana, similar porcentaje de 24.3% marcaron la opción de nunca realizar merienda nocturna.

Figura N° 5

Rango de horas en que realiza la cena la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.

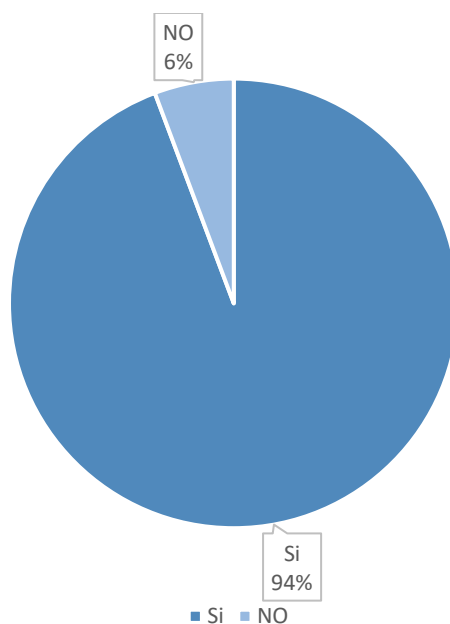


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 5, se muestra que el 54% de la población realiza la cena en un horario de entre 7-8pm, seguido por un 33% en el horario de 6-7pm, como tercera opción con un 7% el horario de entre 8-9pm y menor proporción los horarios de entre 5-6pm y 9-10pm con porcentajes de 4% y 2% respectivamente.

Figura N° 6

Utilización del azúcar en las preparaciones del hogar de la población que asiste a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

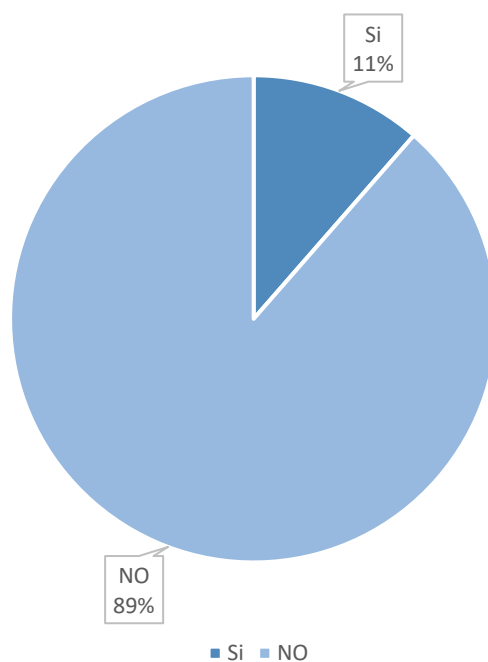


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 6, se puede ver claramente que la mayoría de la población con un 94% utiliza el azúcar en las preparaciones del hogar y solamente un 6% indica no utilizarlo.

Figura N° 7

Utilización de edulcorantes en los hogares de la población que asiste a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

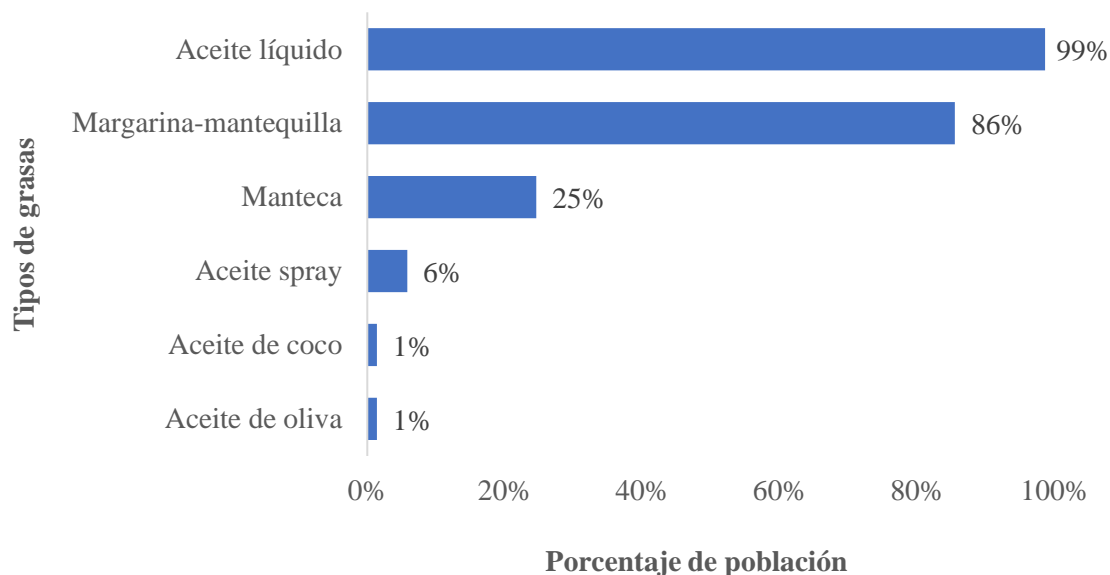


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 7, se muestra que la mayor de la población con un 89% no utiliza edulcorantes en sus hogares y un 11% indica si utilizarlos.

Figura N° 8

Tres grasas mayormente utilizadas en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022



Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 8, se muestran cuáles son las tres grasas mayormente utilizadas en los hogares de la población en estudio. De acuerdo con los resultados obtenidos el aceite líquido encabeza las opciones con un 99%, seguido por la margarina o mantequilla 86 % y como tercera opción la manteca 25%. En menor proporción se encuentran las opciones del aceite en spray con un 6% y con igual porcentaje de 1% las opciones de aceite de oliva y aceite de coco.

Tabla N° 7

Métodos de cocción de las carnes utilizados en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Tipo cocción	A la plancha		Al vapor		Tipo fritura		Hervido		Horno		Freidora de aire		No lo consumo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pollo-res-cerdo	22	31.4%	9	12.9%	43	61.4%	32	45.7%	12	17.1%	9	12.9%	1	1.4%
Pescado	22	31.4%	3	4.2%	41	58.6%	3	4.2%	3	4.2%	2	2.8%	9	12.9%
Huevo	10	14.3%	6	8.5%	48	68.6%	26	37.1%	0	0	1	1.4%	0	0
Embutidos	12	17.1%	6	8.5%	54	77.1%	9	12.9%	1	1.4%	3	4.2%	2	2.8%

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 7, muestra los tipos de cocción que utilizan los hogares para cocinar diferentes tipos de carnes, para el caso del pollo-res-cerdo los métodos más seleccionados son la fritura (61.4%), y el hervido (45.7%). Para la cocción del pescado las opciones que más seleccionaron fueron fritura (58.6%), seguido por a la plancha (31.4%). En el caso del huevo seleccionaron mayoritariamente la fritura (68.6%) y hervido (37.1%), por último, en los embutidos utilizan más la fritura (77%) y a la plancha para cocinarlas (17%).

Tabla N° 8

Métodos de cocción de los vegetales harinosos y no harinosos utilizados en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

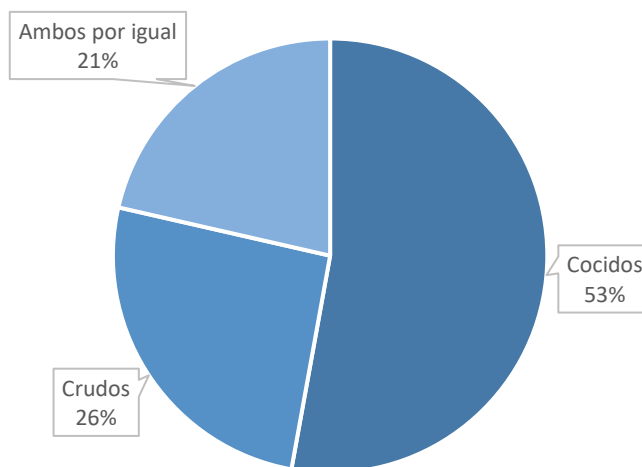
Tipo cocción	A la plancha		Al vapor		Tipo fritura		Hervido		Horno		Freidora de aire		Ninguna de las anteriores	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Vegetales harinosos	1	1.4%	24	34.3%	37	52.9%	30	42.9%	3	4.2%	0	0	3	4.2%
Vegetales no harinosos	0	0	23	32.9%	4	5.7%	45	64.3%	1	1.4%	0	0	5	7.1%

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 8, se detalla que para la cocción de los vegetales harinosos la mayor selección es el método de fritura (52.9%), seguido por el de hervido (42.9%), y para los vegetales no harinosos la mayor selección fue hervido (64.3%), seguido por la opción de al vapor (32.9%).

Figura N° 9

Preferencia de consumo en la presentación de los vegetales en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

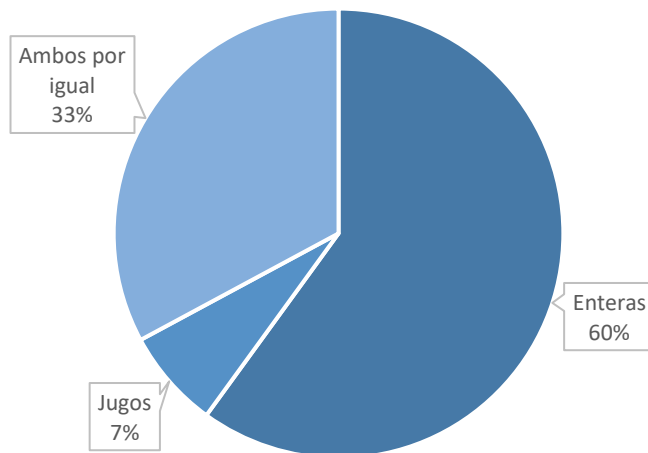


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 9, refleja como prefieren los niños y adolescentes consumir los vegetales, con un 53% prefieren la presentación de cocido, seguido por la opción de crudos con un 26% y un 21% indica que le gusta consumirlo por igual, tanto crudo como cocido.

Figura N° 10

Preferencia de consumo en la presentación de las frutas en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

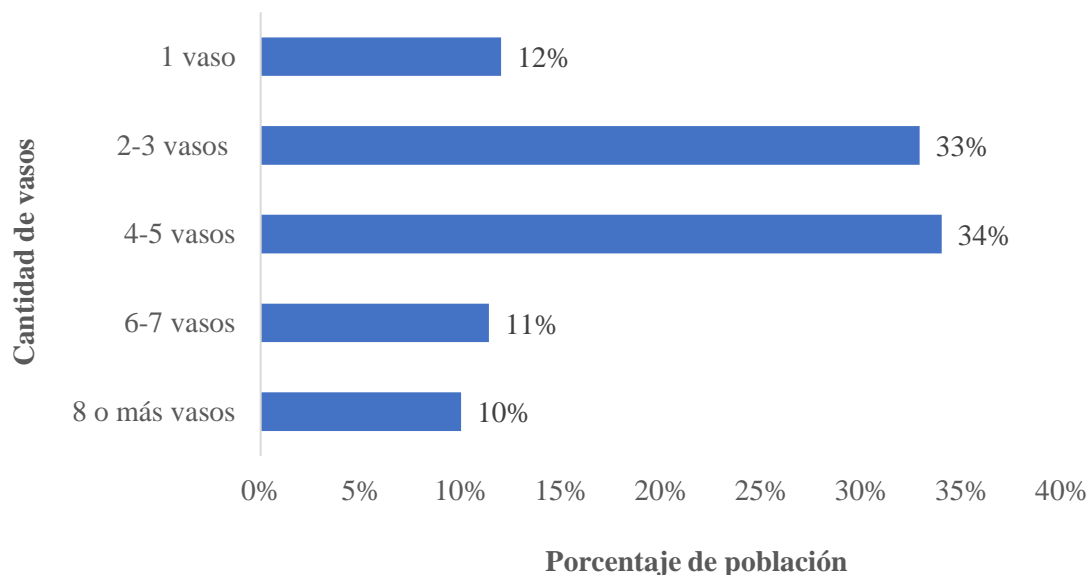


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 10, se observa la preferencia en la presentación de las frutas a la hora de consumirlas, el 60% de los participantes prefieren consumir las frutas enteras, un 33% indican que les gusta por igual consumirlas enteras o en jugos y un 7% indica preferir consumirlas en jugos.

Figura N° 11

Consumo de agua en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

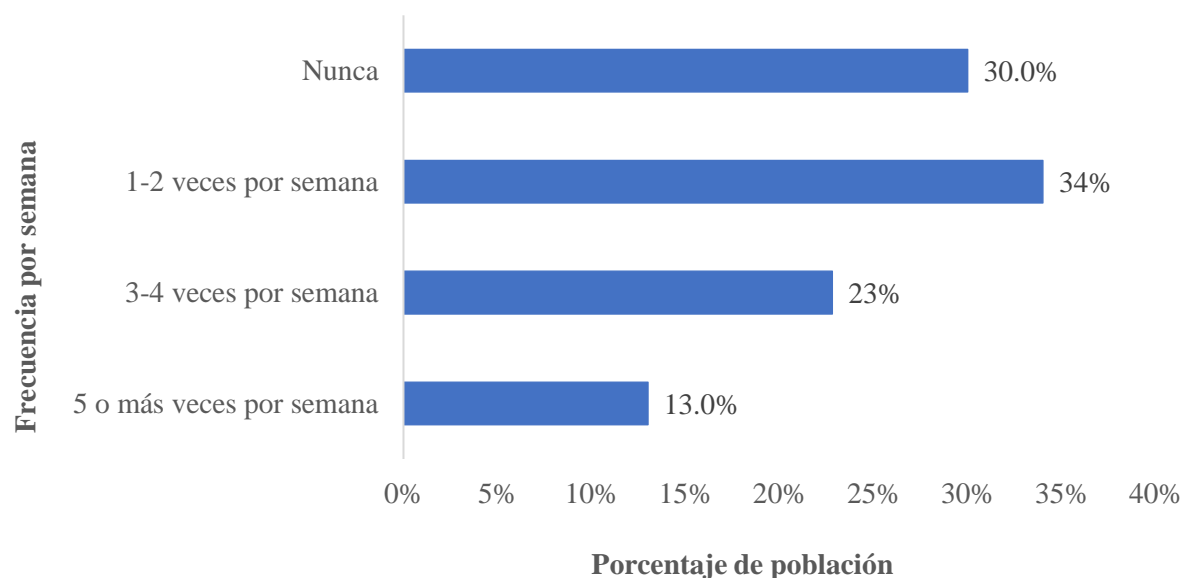


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 11, se puede visualizar que el 34% de la población consume entre 4-5 vasos de agua diarios, 33% consume entre 2-3 vasos, con porcentaje del 12% la opción de 1 vaso, un 11% para la opción entre 6-7 vasos, y con un 10% la población indica consumir 8 o más vasos de agua al día. Resultando en que el 55% de la población consume 4 o más vasos de agua diarios.

Figura N° 12

Utilización de aparatos electrónicos durante el consumo de alimentos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

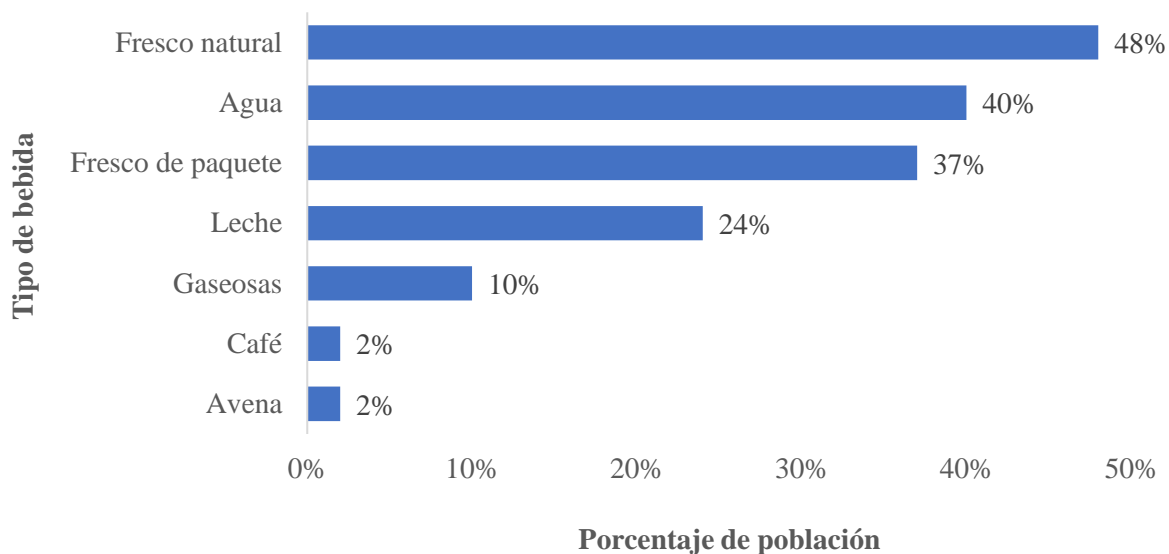


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 12, se observa que un 30% nunca utiliza aparatos electrónicos al consumir los alimentos y un 34% los utiliza entre 1-2 veces por semana, por lo que, sumandos estos dos porcentajes, resulta en un 64% de la población que no realiza esta práctica con regularidad, un 23% los utiliza entre 3-4 veces por semana, y un 13% entre 5 o más veces por semana.

Figura N° 13

Bebida comúnmente consumida en la cena de los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

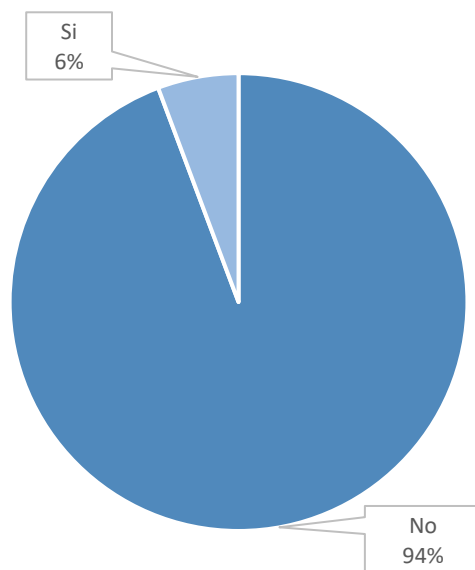


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 13, se puede observar la bebida más comúnmente consumida en la cena, es el fresco natural con 48%, seguido por el agua con un 40%, un 37% el fresco de paquete, 24% leche, 10% gaseosas y un 2% respectivamente para otras bebidas, incluidas el café y la avena.

Figura N° 14

Consumo de bebidas energéticas o estimulantes antes de dormir en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022



Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 14, se observa que el 94% de la población indica no consumir bebidas energéticas o estimulantes antes de dormir y un 6% indica si utilizarla, indicando que tomaban café.

4.1.2.1 Frecuencia de consumo en la población infantil y adolescente

Tabla N° 9

Frecuencia de consumo de lácteos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Alimento	D		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Leche descremada	2	2.8%	5	7.1%	7	10.0%	0	0%	4	6.0%	5	7.1%	21	30.0%
Leche semidescremada	12	17.1%	9	13.0%	4	6.0%	2	2.9%	7	10.0%	5	7.1%	13	19.0%
Leche entera	13	18.6%	6	8.6%	4	6.0%	2	2.9%	5	7.0%	3	4.3%	15	21.0%
Leche en polvo	7	10.0%	7	10.0%	8	11.0%	4	5.7%	6	9.0%	4	5.7%	19	27.0%
Yogurt	7	10.0%	18	26.0%	9	13.0%	1	1.4%	10	14.0%	8	11%	6	9.0%

Nota: D= diariamente, VS= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 9, refleja que la mayoría de la población en estudio no consume la leche descremada (30%). Para la opción de la leche semidescremada 17% indica consumirla a diario y 19% indica nunca consumirla. La leche entera obtuvo un 18.6% para el consumo diario, y un 21% para la opción de nunca la consumo. La leche en polvo el mayor porcentaje fue para la opción de nunca consumirla (27%). El yogurt un 10% indica consumirlo a diario y un 26% de la población indica consumirlo con una frecuencia de 1-2 veces por semana.

Tabla N° 10

Frecuencia de consumo de alimentos harinosos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Alimento	D		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Verduras harinosas	7	10.0%	19	27%	24	34%	5	7.1%	8	11%	3	4.3%	1	1.4%
Leguminosas	34	48.5%	7	10%	12	17%	5	7.1%	6	8.6%	1	1.4%	2	2.9%
Arroz	63	90.0%	1	1.4%	3	4.3%	1	1.4%	0	0	0	0	1	1.4%
Azúcar	47	67.1%	6	8.6%	9	13%	2	2.9%	1	1.4%	0	0	1	1.4%
Pastas	6	8.5%	20	29%	17	24%	10	14%	12	17%	3	4.3%	1	1.4%
Pan	43	61.4%	13	19%	6	8.6%	3	4.3%	0	0	2	2.9%	0	0
Tortillas	2	2.8%	17	24%	13	19%	5	7.1%	10	14%	10	14%	6	8.6%
Avena	4	5.7%	12	17%	13	19%	2	2.9%	5	7.1%	8	11%	14	20%
Cereal de desayuno	21	30.0%	16	23%	18	26%	2	2.9%	1	1.4%	7	10%	2	2.9%
Galletas con relleno	25	35.7%	13	19%	11	16%	2	2.9%	3	4.3%	5	7.1%	5	7.1%
Galletas sin relleno	12	17.1%	15	21%	7	10%	6	8.6%	6	8.6%	9	13%	10	14%
Productos integrales	7	10.0%	4	5.7%	11	16%	2	2.9%	7	10%	5	7.1%	31	44%
Frutas	27	38.5%	14	20%	12	17%	9	13%	6	8.6%	1	1.4%	0	0
Vegetales	18	25.7%	12	17%	22	31%	5	7.1%	9	13%	0	0	4	5.7%

Nota: D= diariamente, VS= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 10, se observa que para el grupo de las verduras harinosas la opción elegida mayoritariamente para su consumo es la de 3-4 veces por semana. Las leguminosas tienen un consumo de casi de la mitad de la población (48.5) diario. El arroz, el azúcar y el pan tienen altos porcentajes de consumo diario, 90%, 67% y 61% respectivamente. En el caso de las pastas y tortillas son consumidas entre 1-2 veces por semana. La avena un 19% la consume 3-4 veces por semana y un 20% indica nunca consumirla. Los cereales de desayuno el 30% indica un consumo diario y 26% de 3-4 veces por semana. Entre las opciones de galletas, la opción con relleno fue escogida con mayor puntaje (35%) para consumirla a diario, sin relleno 21% las consume 1-2 veces

por semana. Los productos integrales 10% los consume diariamente y el 44% indica nunca consumirlos. Para el grupo de las frutas y los vegetales, 38.5% y 25.7% respectivamente indica consumirlos de forma diaria, y 17% y 31% respectivamente 3-4 veces por semana.

Tabla N° 11

Frecuencia de consumo de alimentos cárnicos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Alimento	D		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Huevo	25	35.7%	10	14.3%	19	27.1%	10	14.3%	4	5.7%	0	0%	0	0
Queso	10	14.3%	24	34.3%	11	15.7%	12	17.1%	4	5.7%	5	7.14%	1	1.4%
Pollo	4	5.7%	21	30%	18	25.7%	12	17.1%	9	12.9%	2	2.8%	0	0
Res	1	1.4%	23	32.9%	13	18.6%	7	10%	11	15.7%	8	11.4%	3	4.2%
Cerdo	1	1.4%	23	32.9%	12	17.1%	8	11.4%	7	10%	10	14.3%	3	4.2%
Pescado	1	1.4%	17	24.3%	8	11.4%	4	5.71%	14	20%	10	14.3%	9	12.9%
Embutidos	10	14.3%	20	28.6%	13	18.6%	6	8.5%	9	12.9%	4	5.7%	4	5.7%

Nota: D= diariamente, VS= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 11, se observa que el huevo con un 35%, es consumido de forma diaria. Para el resto de los alimentos proteicos queso, pollo, res, cerdo, pescado y los embutidos la mayoría de la población indica consumirlos con una frecuencia de 1-2 veces a la semana.

Tabla N° 12

Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasa en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Alimento	D		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Semillas	0	0	9	13%	7	10%	0	0	8	11%	14	20%	30	43%
Natilla, queso crema	8	11%	15	21%	18	26%	13	19%	11	16%	1	1.4%	2	2.9%
Aceite	49	70%	3	4.3%	3	4%	6	9%	3	4.3%	2	2.9%	0	0
Manteca	7	10%	3	4.3%	8	11%	0	0	2	2.9%	7	10%	37	53%
Mantequilla/Margarina	24	34%	12	17%	10	14%	7	10%	9	13%	2	2.9%	3	4.3%
Mayonesa	4	5.7%	14	20%	11	16%	4	6%	15	21%	4	5.7%	6	8.6%
Aguacate	1	1.4%	11	16%	9	13%	6	9%	13	19%	12	17%	17	24%

Nota: D= diariamente, VS= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 12, se observa que el 70% de la población utiliza el aceite de forma diaria, seguido por la mantequilla/margarina con un 34% de forma diaria. Alimentos altos en grasa saturada como natilla y queso crema la frecuencia de consumo mayormente seleccionada (26%) fue de 3-4 veces por semana. La manteca tiene un 11% de consumo de 3-4 veces por semana y un 53% que nunca la consumen. La mayonesa el 20% indica consumirla 1-2 veces por semana. Para las grasas saludables, el 43% indica nunca consumir semillas, seguido del 20% que las consume 1 vez al mes, en el caso del aguacate 24% indica nunca consumirlo seguido por un 19% que lo consume con una frecuencia de 1 vez cada quince días.

Tabla N° 13

Frecuencia de consumo de diversos alimentos densos calóricamente en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Alimento	D		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Helados	6	8.6%	20	29%	9	13%	10	14%	12	17%	5	7.1%	1	1.4%
Confites, chocolates	11	16%	15	21%	14	20%	8	11%	12	17%	8	11%	1	1.4%
Gaseosas	3	4.3%	15	21%	13	19%	3	4%	13	19%	13	19%	7	10%
Fresco paquetito	26	37%	13	19%	6	9%	4	6%	6	8.6%	3	4.3%	10	14%
Comida de soda	0	0%	20	29%	5	7%	1	1%	18	26%	19	27%	3	4.3%
Productos de paquetito	16	23%	16	23%	15	21%	4	6%	10	14%	7	10%	1	1.4%

Nota: D= diariamente, VS= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 13, se puede observar que el producto que mayormente consumen de forma diaria es el fresco de paquete con un 37% y un 19% lo consume 1-2 veces por semana. Los helados la mayoría (29%) los consume 1-2 veces por semana. Los confites-chocolates y las gaseosas de preferencia los consumen 1-2 veces por semana, con un 21%. La comida de soda un 29% de la población la consume 1-2 veces por semana y un 26% la consume cada quince días. Los productos de paquetito como las papas, picaritas, snacks, platanitos la población indica consumirlos 23% de forma diaria y mismo porcentaje para la frecuencia de 1-2 veces por semana.

Tabla N° 14

Resultados obtenidos de la Escala de Alimentación Saludable en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Variable	Total n =70	Porcentaje %
Comidas principales		
Realiza 3 tiempos diariamente	64	91.4%
Realiza 2 tiempos diariamente	4	5.7%
Realiza 1 tiempo diariamente	1	1.4%
No los realiza	1	1.4%
Agua		
Más de 4 vasos diarios	39	55.7%
2-3 vasos diarios	23	32.8%
1 vaso diario	8	11.4%
No toma agua	0	0
Lácteos		
Diario	28	40%
Más de 3 veces por semana	16	22.9%
1-2 veces por semana	15	21.4%
Menos de 1 vez a la semana	10	14.3%
Cereales y tubérculos		
Diario	63	90%
Más de 3 veces por semana	5	7.1%
1-2 veces por semana	2	2.9%
Menos de 1 vez a la semana	0	0
Leguminosas		
Más de 3 veces por semana	52	74%
1-2 veces por semana	7	10%
Menos de 1 vez a la semana	8	11.4%
Nunca/ 1 vez al mes	3	4.2%
Frutas		
Diario	27	38.5%
Más de 3 veces por semana	21	30%
1-2 veces por semana	14	20%
Menos de 1 vez a la semana/nunca	8	11.4%
Vegetales		
Diario	18	25.7%
Más de 3 veces por semana	27	38.5%
1-2 veces por semana	12	17.1%
Menos de 1 vez a la semana/nunca	13	18.5%
Alimentos cárnicos		
Diario	26	37.1%

Más de 3 veces por semana	30	42.9%
1-2 veces por semana	9	12.9%
Menos de 1 vez a la semana	5	7.1%
Grasas mono y poliinsaturadas		
Diario	1	1.4%
Más de 3 veces por semana	15	21.4%
1-2 veces por semana	13	18.6%
Menos de 1 vez a la semana	41	58.6%
Comida procesada		
Casi nunca/cada 15 días	2	2.9%
1-2 veces por semana	7	10%
Más de 3 veces por semana	12	17.1%
Diario	49	70%
Alimentos altos en azúcar		
Casi nunca/cada 15 días	5	7.1%
1-2 veces por semana	8	11.4%
Más de 3 veces por semana	16	22.8%
Diario	41	58.5%

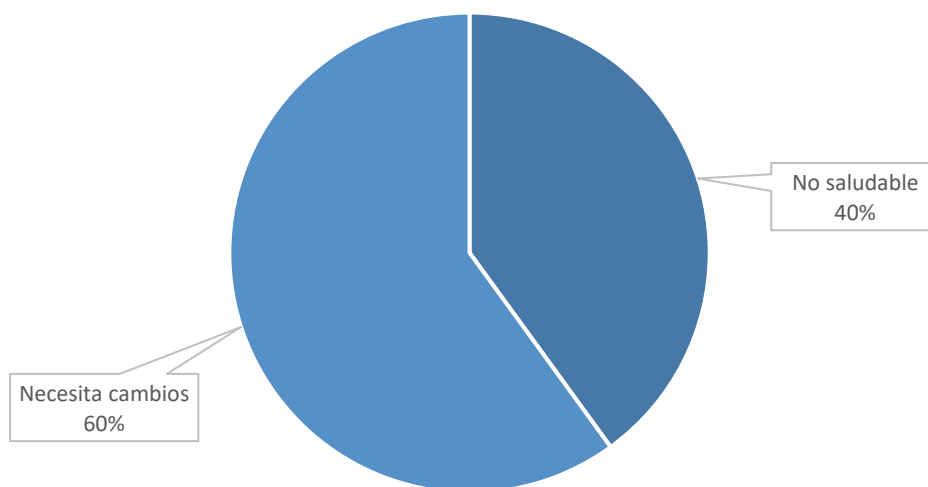
Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 14, se observa cuáles son los resultados de la evaluación de la Escala de Alimentación Saludable. Se evalúa que la población realice los tres tiempos principales de comida, a lo cual resulta que el 91.4% si los realiza. En el consumo de agua se toma como referencia 4 vasos diarios a los cuales el 55.7% de la población si lo realiza. El grupo de los lácteos se evalúa su consumo diario, resultando que 40% si los consumía diariamente. Los cereales el 90% cumple la recomendación de un consumo diario y las leguminosas 74% las consume más de tres veces por semana. En cuanto a las frutas 38% y 25% los vegetales los consume de forma diaria, quedando un porcentaje importante que no cumple la recomendación de consumirlas a diario. En cuanto a los alimentos cárnicos 37% lo consume a diario y 42.9% más de tres veces por semana. En cuanto al grupo de las grasas mono y poliinsaturadas su consumo debería ser diario, pero el 58.6% indica consumirlas cada quince días. En cuanto a la comida procesada y los alimentos altos en azúcar el

70% y 58.5% respectivamente indica consumirlos diariamente siendo un bajo puntaje, ya que el consumo debería realizarse de forma ocasional.

Figura N° 15

Resultados generales de la puntuación de la Escala de Alimentación Saludable en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022.



Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura anterior se muestra que ningún niño obtiene una puntuación de alimentación saludable, 60% necesita cambios y un 40% resulta en no saludable.

4.1.3 Hábitos de sueño en la población infantil y adolescente

Tabla N° 15

Cumplimiento con la recomendación de horas de sueño según edades de los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Cumplen con la recomendación	Edad: 2 años (R=11-14 h)		Edad: 3-5 años (R=10-13 h)		Edad: 6-12 años (R=9-12h)		Edad: 13-15 años (R=8-10h)	
	n= 2	%	n = 16	%	n = 45	%	n = 7	%
Si	2	100%	11	69%	38	84%	5	71%
No	0	0	5	31%	7	16%	2	29%

Nota: R= recomendación de horas de sueño según edades.

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 15, se detalla la población dividida por edades según varían las recomendaciones de los expertos del sueño, y en las filas los indicativos de si existe el cumplimiento de las recomendaciones o no. En el caso de los niños con edades de 2 años se observa que el 100% si cumple las horas de sueño. Niños de 3-5 años el 69% cumple la cantidad de horas recomendadas de sueño, niños de 6-12 años el 84% cumplen la cantidad de horas de sueño y para el caso de los adolescentes el 71% si cumple la recomendación de horas de sueño. Concluyendo de forma global que el 81% de la población cumple con la recomendación de horas de sueño.

Tabla N° 16

Horarios de acostarse entre semana y fin de semana en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Horario de acostarse ES	Niños de 2 años		Niños entre 3-5 años		Niños entre 6-12 años		Niños entre 13-18 años	
	n = 2	%	n = 16	%	n = 45	%	n = 7	%
Entre 6-7pm	1	50%	0	0	2	4%	0	0
Entre 7-8pm	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 8-9pm	1	50%	11	69%	21	47%	1	14%
Entre 9-10pm	0	0	4	25%	13	29%	3	43%
Entre 10-11pm	0	0	1	6%	9	20%	1	14%
Entre 11-12mn	0	0	0	0	0	0	1	14%
Más de las 12mn	0	0	0	0	0	0	1	14%
Horario de acostarse FS								
Entre 6-7pm	1	50%	0	0	2	4%	0	0
Entre 7-8pm	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 8-9pm	1	50%	7	44%	11	24%	1	14%
Entre 9-10pm	0	0	6	38%	20	44%	2	29%
Entre 10-11pm	0	0	2	13%	11	24%	3	43%
Entre 11-12mn	0	0	1	6%	1	2%	0	0
Más de las 12mn	0	0	0	0	0	0	1	14%

Nota: ES= entre semana, FS= fin de semana.

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 16, se observa cuál es el comportamiento en cuanto a los horarios de acostarse entre semana y fines de semana. Los niños de 2 años no presentan ninguna diferencia en los horarios, en ambos casos mantienen un 50% para la opción de acostarse entre 6-7 pm y para la opción de entre 8-9 pm. El resto de los niños mayores de 2 años y adolescentes presentan una tendencia a acostarse más tarde el fin de semana.

En el caso de los niños entre edades de 3 a 5 años, el horario más seleccionado para acostarse, con un 69%, es la opción de entre 8-9 pm entre semana y con un 44% la opción de entre 8-9 pm fines de semana.

Los niños entre 6 a 12 años el horario más seleccionado para acostarse, con un 47%, es la opción de entre 8-9 pm entre semana y con un 44% la opción de entre 9-10 pm fines de semana.

Los adolescentes, el horario más seleccionado para acostarse, con un 43%, es la opción de entre 9-10 pm entre semana y con un 43% para la opción entre 10-11 pm los fines de semana.

Tabla N°17

Horarios de levantarse entre semana en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Horario de levantarse ES	Niños de 2 años		Niños entre 3-5 años		Niños entre 6-12 años		Niños entre 13-18 años	
	n = 2	%	n = 16	%	n = 45	%	n = 7	%
Entre 5-6am	0	0%	4	25%	7	16%	1	14%
Entre 6-7am	1	50%	2	13%	17	38%	3	43%
Entre 7-8am	1	50%	5	31%	13	29%	1	14%
Entre 8-9am	0	0	2	13%	4	9%	1	14%
Entre 9-10am	0	0	1	6%	2	4%	1	14%
Entre 10-11am	0	0	2	13%	2	4%	0	0
Entre 11-12md	0	0	0	0	0	0	0	0
Horario de levantarse FS								
Entre 5-6am	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 6-7am	1	50%	1	6%	8	18%	2	29%
Entre 7-8am	1	50%	8	50%	16	36%	2	29%
Entre 8-9am	0	0	1	6%	10	22%	1	14%
Entre 9-10am	0	0	3	19%	8	18%	1	14%
Entre 10-11am	0	0	2	13%	3	7%	1	14%
Entre 11-12md	0	0	1	6%	0	0	0	0

Nota: ES= entre semana, FS= fin de semana.

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 17, se observa que los niños de 2 años no presentan ninguna diferencia en los horarios de levantarse entre semana y fines de semana, en ambos casos mantienen un 50% para la opción de entre 6-7 am y para la opción de entre 7-8 am.

El resto de los niños mayores de 2 años y adolescentes presentan una tendencia a levantarse más tarde el fin de semana.

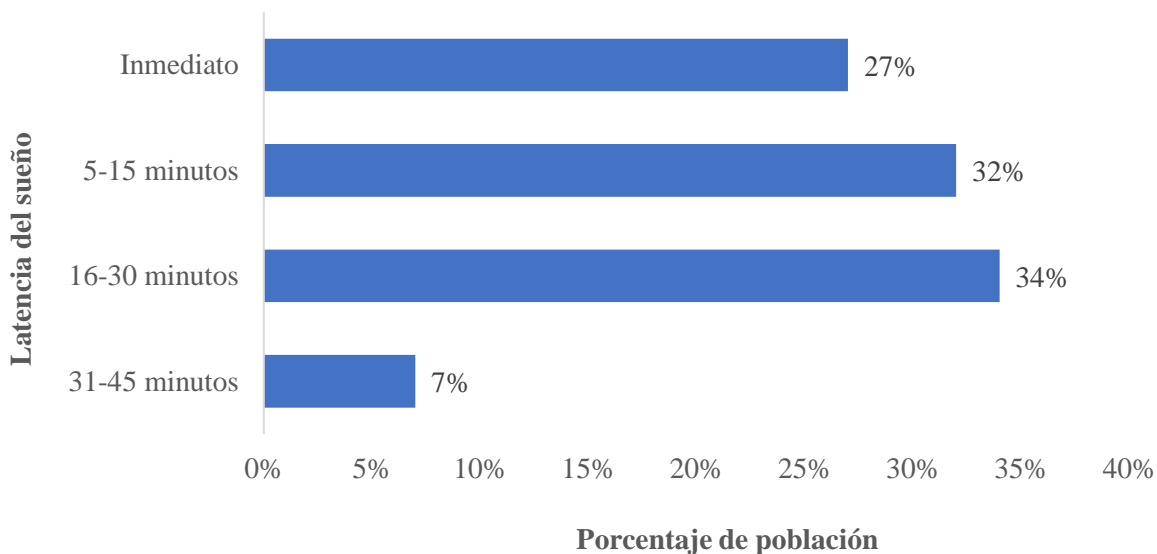
En el caso de los niños entre edades de 3 a 5 años, el horario más seleccionado para levantarse, con un 31%, es la opción de entre 7-8 am entre semana cambiando a un 50% para el fin de semana.

Los niños entre 6 a 12 años el horario más seleccionado para levantarse, con un 38%, es la opción de entre 7-8 am entre semana y con un 36% la opción de entre 7-8 am fines de semana.

Los adolescentes, el horario más seleccionado para levantarse, con un 43%, es la opción de entre 6-7 am entre semana y con un 29% para las opciones entre 6-7am y entre 7-8am fines de semana.

Figura N° 16

Latencia del sueño en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

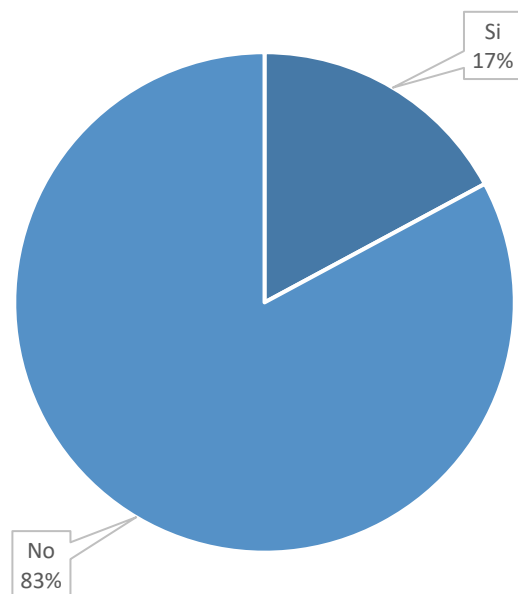


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura 16, se puede observar que el mayor porcentaje de selección con un 34% de la población indica una latencia de 16-30 minutos, seguido con un 32% la opción de entre 5-15 minutos, 27% elige la opción de inmediato (menos de 5 minutos) y un 7% elige la opción de entre 31-45 minutos.

Figura N° 17

Despertares nocturnos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

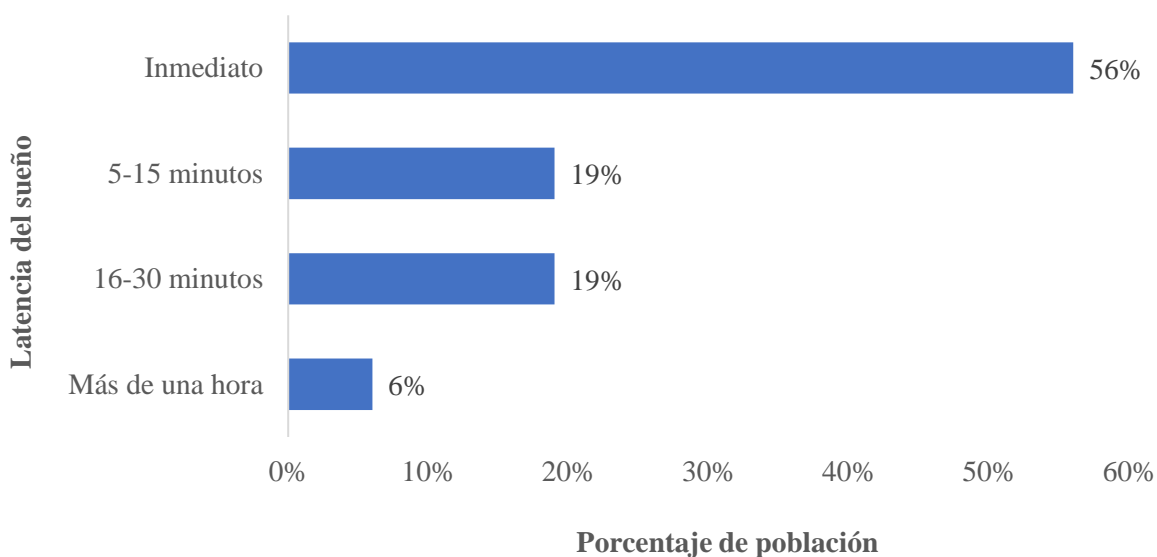


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura anterior se observa que la gran mayoría con un 83% indica no despertarse en la noche, y solo el 17% si presenta despertares nocturnos.

Figura N° 18

Latencia del sueño después de presentar un despertar nocturno en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

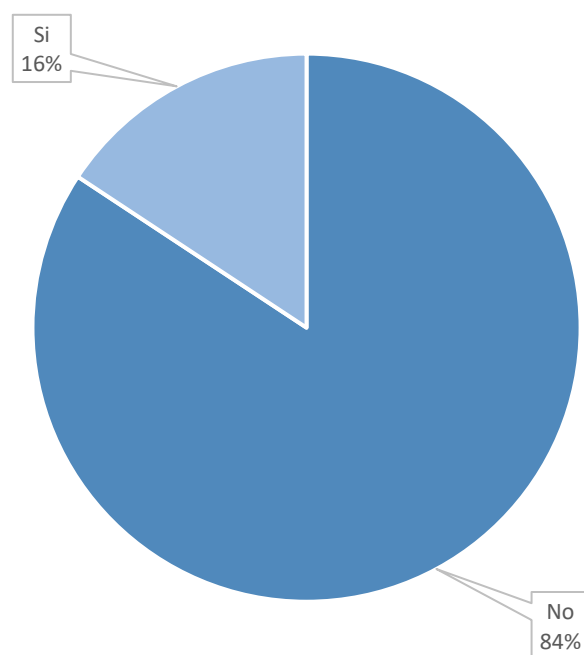


Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura anterior muestra el tiempo que tardan en volverse a dormir después de despertarse en la noche, con un porcentaje del 56% es de forma inmediata, seguidos por un empate de porcentajes las opciones de 5-15 minutos y 16-30 minutos con un 19%, y con un 6% la opción de más de una hora.

Figura N° 19

Somnolencia en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

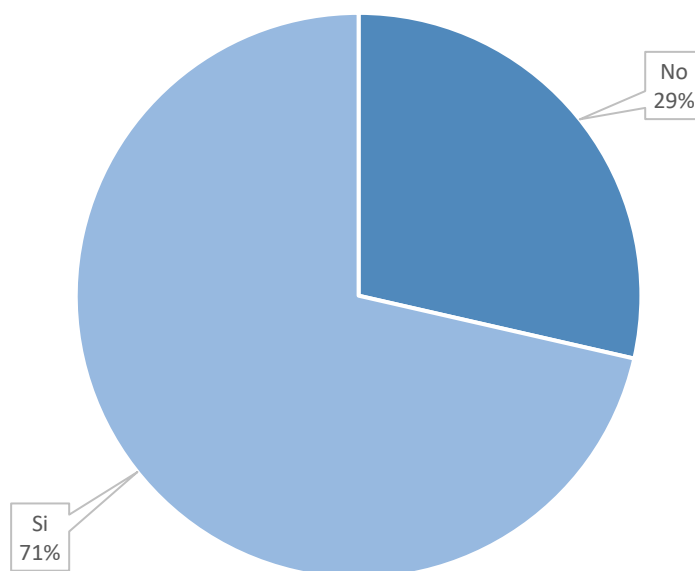


Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura anterior muestra que en su mayoría (84%) no presenta cansancio, sueño, o ganas de dormir durante el día.

Figura N° 20

Utilización de aparatos electrónicos una hora antes de dormir en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022



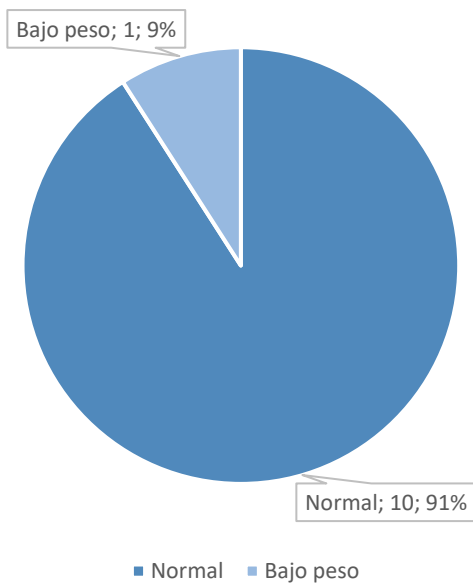
Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura anterior se observa que la gran mayoría de la población con un 71% si utiliza aparatos electrónicos una hora antes de dormir y un 29% indica no utilizarlos.

4.1.4 Estado nutricional de la población infantil y adolescente

Figura N° 21

Estado nutricional según índice de Peso/Edad para niños menores de 5 años (n=11) que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

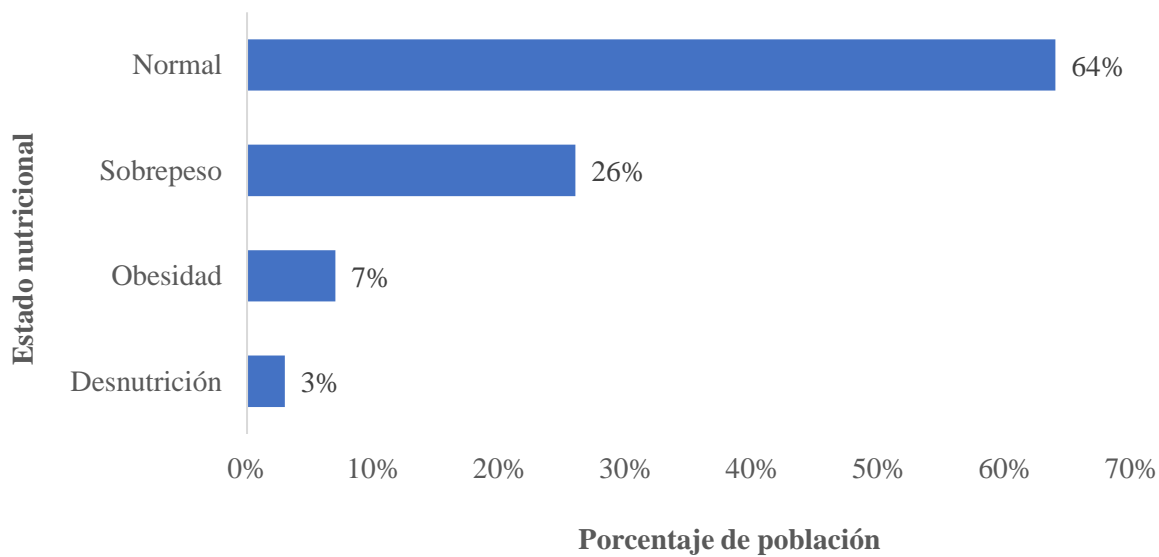


Fuente: Elaboración propia, 2022

En la figura anterior señala que 10 participantes (91%) de la población encuestada menor a 5 años tiene un estado nutricional normal y solo una persona (9%) presenta bajo peso según índice peso para la edad.

Figura N° 22

Estado nutricional según índice de Peso/Talla en menores de 5 años e IMC/Edad en edades de 5-19 años en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

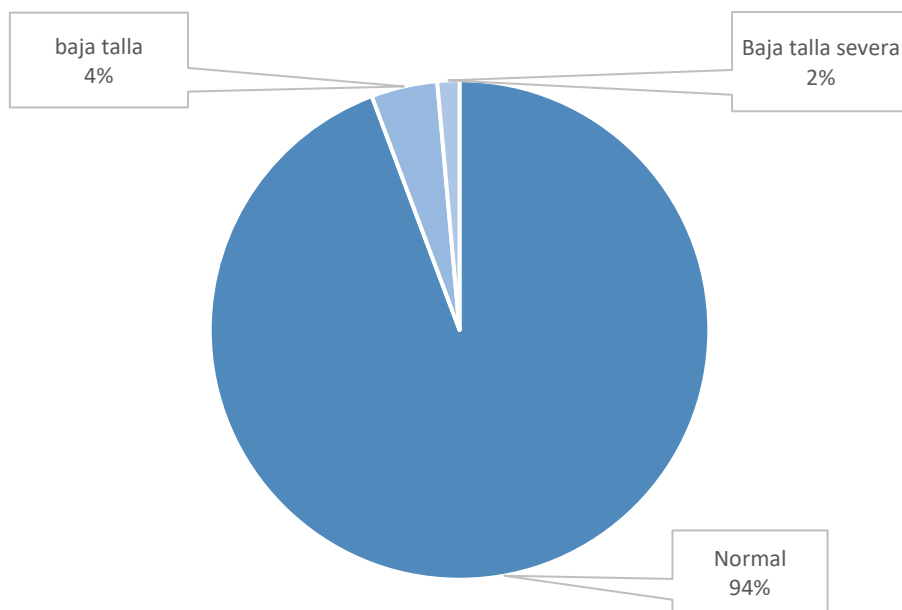


Fuente: Elaboración propia, 2022

Según la figura 22, el 64% de la población cuenta con un estado nutricional normal, seguido por un 26% en estado de sobrepeso, 7% en obesidad y un 3% en estado de desnutrición.

Figura N° 23

Estado nutricional según Talla/Edad en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

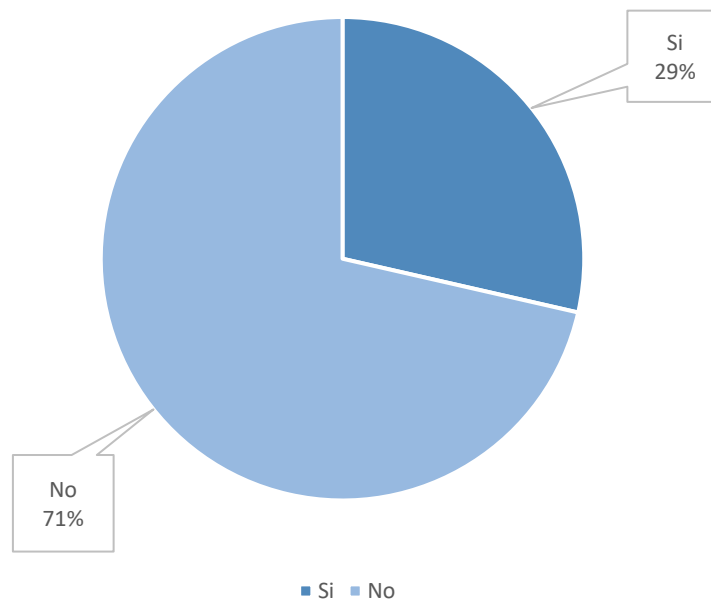


Fuente: Elaboración propia, 2022

Según lo muestra la figura anterior el 94% de los niños y adolescentes que asisten a la fundación presenta un índice de talla para la edad normal, un 4% presenta baja talla y 2% baja talla severa.

Figura N° 24

Riesgo metabólico según Índice de cintura/talla en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022



Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura anterior indica que el 71% de la población no presenta riesgo metabólico según la relación cintura/talla, contrario al 29% que si presenta riesgo.

4.2 Resultados bivariados

4.2.1 Relación entre hábitos de alimentación con el estado nutricional

Tabla N° 18

Relación entre la Escala de Alimentación Saludable con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Escala de Alimentación Saludable	Estado Nutricional	Valor P	Tipo de relación
Necesita cambios No saludable	Desnutrición	0.513	No hay relación
	Normal	0.621	No hay relación
	Sobrepeso	1.000	No hay relación
	Obesidad	0.149	No hay relación

Nota: Escala de Alimentación Saludable tiene 3 clasificaciones: “saludable, necesita cambios y no saludable” sin embargo solo aparecen dos clasificaciones porque ningún niño obtiene la clasificación de alimentación “saludable”.

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 18, se observa que, respecto al objetivo de relacionar hábitos alimentarios mediante el puntaje de la Escala de Alimentación Saludable con el estado nutricional, no se encontró evidencia estadística para decir que exista una relación en la población encuestada

Tabla N° 19

Relación entre variables individuales de los hábitos alimentarios con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Variable de hábitos alimentarios	Valor P	Tipo de relación
Frecuencia con la que desayuna	0,407	No hay relación
Frecuencia con la que toma merienda mañana	0,362	No hay relación
Frecuencia con la que almuerza	0,628	No hay relación
Frecuencia con la que toma merienda tarde	0,422	No hay relación
Frecuencia con la que cena	0,241	No hay relación
Frecuencia con la que hace merienda noche	0,235	No hay relación
Hora a la que cena	0,035	Hay relación
Utilizan azúcar	0,028	Hay relación
Usa sustitutos	0,462	No hay relación
Grasas que utiliza para cocinar	0,098	No hay relación
Tipo de cocción del pollo, res, cerdo	0,053	No hay relación
Tipo de cocción del pescado	0,225	No hay relación
Tipo de cocción del huevo	0,108	No hay relación
Tipo de cocción de los embutidos	0,628	No hay relación
Tipo de cocción de los vegetales harinosos	0,269	No hay relación
Tipo de cocción de los vegetales no harinosos	0,654	No hay relación
Preferencias en el consumo de vegetales	0,862	No hay relación
Preferencias en el consumo de frutas	0,494	No hay relación
Cantidad de agua al día	0,460	No hay relación
Ver televisión o utilizar el celular mientras come	0,886	No hay relación
Bebida que consume al cenar	0,232	No hay relación
Antes de dormir, consumo de bebida energética/estimulante	0,070	No hay relación
Frecuencias de consumo		
Leche descremada	0,5437	No hay relación
Leche semidescremada	0,0860	No hay relación
Leche entera	0,3043	No hay relación
Leche en polvo	0,4263	No hay relación
Yogurt	0,5042	No hay relación
Verduras harinosas (papa, yuca, plátano, camote)	0,057	No hay relación
Leguminosas: (frijoles, garbanzos, lentejas)	0,265	No hay relación
Arroz	0,831	No hay relación
Azúcar	0,012	Hay relación
Pastas (fideos, caracolitos, canelones)	0,528	No hay relación
Pan: tipo baguette, trenza, piña, cuadrado	0,081	No hay relación
Tortillas	0,792	No hay relación
Avena	1,000	No hay relación
Cereal de desayuno	0,213	No hay relación
Galletas con relleno	0,369	No hay relación
Galletas sin relleno	0,376	No hay relación

Productos integrales: pan, galletas, etc	0,413	No hay relación
Banano, papaya, sandía, manzana, piña, etc	0,5092	No hay relación
Tomate, lechuga, pepino, zanahoria, chayote, zuchinni, etc	0,2594	No hay relación
Huevos	0,858	No hay relación
Queso	0,146	No hay relación
Pollo	0,964	No hay relación
Res	0,185	No hay relación
Cerdo	0,116	No hay relación
Pescado	0,181	No hay relación
Embutidos: salchichas, jamón, salchichón, etc	0,521	No hay relación
Semillas (maní, chía, linaza, almendras)]	0,912	No hay relación
Natilla, queso crema	0,121	No hay relación
Aceite	0,583	No hay relación
Manteca	0,789	No hay relación
Mantequilla/margarina	0,441	No hay relación
Mayonesa	0,031	Hay relación
Aguacate	0,948	No hay relación
Helados	0,589	No hay relación
Confites, chocolates	0,352	No hay relación
Gaseosas	0,117	No hay relación
Fresco de paquete	0,916	No hay relación
Comida de soda: tacos, papas fritas, burritos, etc	0,629	No hay relación
Productos de paquetito (ranchitas, picaritas, papas tostadas)	0,648	No hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 19, se observa que las variables alimentarias donde existe evidencia estadística con el estado nutricional son la hora a la que cena, la utilización del azúcar en los hogares y el consumo de mayonesa.

Por lo que se puede decir que los niños con estado nutricional normal cenan más temprano que los que tienen sobrepeso y obesidad. Además, proporcionalmente se presenta más el consumo de azúcar en niños con obesidad y sobrepeso que sobre niños con estado nutricional normal y desnutrición. En relación con la variable mayonesa hay pocos casos de desnutrición y de obesidad por lo que se asocian al estado nutricional normal y sobrepeso cuando la frecuencia de consumo es de todos los días.

4.2.2 Relación entre hábitos del sueño con el estado nutricional

Tabla N° 20

Relación entre hábitos de sueño con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Variable de hábitos del sueño	Valor P	Tipo de relación
Hora usual que se acuesta a dormir entre semana	0,324	No hay relación
Hora usual que se levanta entre semana	0,323	No hay relación
Horario usual que se acuesta el fin de semana	0,051	No hay relación
Horario usual que se levanta el fin de semana	0,196	No hay relación
Cuanto tiempo tarda en dormirse	0,372	No hay relación
Es usual que se despierte durante la noche	0,038	Hay relación
Si se despierta durante la noche, cuánto tarda en volverse a dormir	0,225	No hay relación
Es usual que durante el día se sienta cansado	0,260	No hay relación
Es usual una hora antes de dormir utilizar el celular, tablet o la televisión	0,147	No hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2022

Tabla N° 21

Tabla descriptiva de la relación que se encuentra entre la presencia de despertares nocturnos con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Estado nutricional	Se despierta durante la noche	
	Sí	No
Desnutrición	1	1
Normal	6	39
Sobrepeso	2	16
Obesidad	3	2

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 20 y 21, se puede observar que existe suficiente evidencia para decir que existe una relación entre la variable de despertares nocturnos, con el estado nutricional. En la tabla 21, muestra que proporcionalmente los niños con estado nutricional normal y sobrepeso en su mayoría

no se despiertan durante la noche mientras los que están en desnutrición y en obesidad si se despiertan en la noche, lo cual explica la presencia de esta relación.

Tabla N° 22

Relación entre duración del sueño con el estado nutricional en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2022

Hábitos del sueño	Estado Nutricional	Valor P	Tipo de relación
Cumple o no la recomendación de horas de sueño	Desnutrición	1,000	No hay relación
	Normal	0,417	No hay relación
	Sobrepeso	1,000	No hay relación
	Obesidad	0,121	No hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla anterior se observa que no existe suficiente evidencia para decir que existe una relación entre las horas que dedican al sueño y los estados nutricionales de desnutrición, normal, sobrepeso y obesidad. Esto puede deberse a que la mayoría de los niños como lo vimos anteriormente en la tabla N° 15, cumple con las recomendaciones del sueño, no existiendo una dependencia entre las variables.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 Resultados univariados

5.1.1 Características sociodemográficas

Según los resultados de la investigación, en la tabla 4 se puede observar las características sociodemográficas de los encargados, el 87% de las encuestas fue realizada por las madres, el 9% por los abuelos y 4% por tías encargadas legales. La mayoría de los encargados tiene un rango de edad entre 31-35 años. Este dato tiene concordancia con el rango de edad media de la población general de Hatillo, la cual es de 34 años (INEC,2011).

En cuanto a si trabajaban o no, el 66% contestaron que no trabajan. El Instituto Nacional de Estadística y Censos indica que el distrito de Hatillo cuenta con un total de 14.259 hogares, de los cuales el 18.3% representa hogares de madres solteras y un porcentaje de hogares con jefatura femenina sin conyugue del 33.4% (INEC,2011).

Dato importante que explica la licenciada María Fernanda Morales Zúñiga trabajadora social de la fundación es que, al realizarse la investigación en una fundación de carácter de bien social, donde la institución está ubicada en una zona de Hatillo de riesgo social, como son los sectores de Reina de los Ángeles y Hatillo centro, presentan condiciones socioeconómicas de pobreza y pobreza extrema, también el hacinamiento y la ilegalidad para la obtención de servicios de agua y luz. Además, según la tabla 4 el 43% de las madres indica estar solteras, dato que podría estar sobrevalorado ya que indica la Licda. Morales las mujeres esconden tener pareja para no verse perjudicadas por un tema de drogas.

En cuanto al nivel de escolaridad de los encargados, el mayor porcentaje indicó tener secundaria incompleta, este porcentaje podría estar asociado a los resultados de los indicadores cantonales

(PEN-INEC, 2013), los cuales indicaron que el 21.8% del cantón de San José tiene secundaria incompleta.

En cuanto a las características sociodemográficas de los niños, en la tabla 5 se observa que el 53% es masculino y 47% femenino. La fundación cuenta con una matrícula de hombres y mujeres muy similar por lo que ese porcentaje demuestra su total aleatoriedad. La mayoría (66%) se encontró en etapa escolar, que según aclara la Lcda. Morales, no existen preferencias a la hora de realizar el proceso de matrícula de los niños, todos los niños tienen las mismas posibilidades de ingresar a la fundación, siempre y cuando cumplan los requisitos de una condición de riesgo social y vivan en Hatillo.

5.1.2 Hábitos alimentarios

La encuesta Nacional de Ingresos y gastos de los Hogares Costarricenses (INEC, 2018), enseña cómo el nivel socioeconómico afecta directamente las necesidades primarias de alimentación y vivienda, y cómo estos pueden sumar más del 50% del presupuesto económico de estas familias.

La alimentación en hogares de menor ingreso cuenta con poca variedad y calidad en los productos (Porras, 2015), por lo que es de mucha importancia la alimentación complementaria que se les brinda a los niños en los comedores escolares y fundaciones con comedor.

A pesar de la limitante económica en nuestra población, en la tabla 6, se puede observar que la mayoría de los niños con más de un 90% sí realiza los tres tiempos principales de comida, hábito alimentario que en el estudio de Varela et al. (2018), confirma la relación íntima entre la práctica del deporte y consumo diario de las tres comidas principales con el nivel socioeconómico en niños de 8 a 12 años.

En cuanto a las meriendas, un 31% realiza la merienda de la mañana y un 40% la merienda de la tarde, lo cual indica que más de la mitad de la población no realiza meriendas con regularidad. Según un estudio de Echeverría et al. (2014), las meriendas son una oportunidad de enseñarles a los niños buenos hábitos alimentarios, ofreciendo alimentos como frutas, lácteos y cereales integrales, y evitando zumos envasados altos en azúcar y repostería altas en grasas saturadas, sin embargo, en nuestra población se observa la baja práctica del hábito de las meriendas.

En relación con el tipo de cocción que utilizan en los hogares, la fritura fue la mayor selección en los productos cárnicos y verduras harinosas, situación que afecta el estado nutricional. En relación con esto, un estudio demuestra que un elevado consumo de grasas representa una ingesta elevada de calorías, que, en compañía de un estilo de vida sedentario, dan como resultado el almacenamiento de grasa en el organismo, y esto se ve directamente reflejado en el peso, IMC y valores sanguíneos de colesterol (Cabezas et al. 2015).

Lo anterior tiene relación con las grasas más seleccionadas en los hogares para cocinar que son el aceite líquido, la margarina y la manteca, esto se puede deber también a que estos productos los podemos encontrar a bajo costo en el supermercado en comparación a aceites como el de oliva o aguacate (Walmart,2021).

En relación con el consumo de agua en la población, en la figura 11 se muestra que más del 55% consume 4 o más vasos de agua al día; un 45% 3 o menos vasos; y en la figura 13 se muestra que la opción de agua como bebida para la cena es muy poco frecuente, solo un 25% indica consumirla, mayoritariamente la población consume frescos naturales o de paquete endulzados con azúcar.

Adicionalmente un estudio realizado en México (Arredondo et al.,2017), en población pediátrica, indica que está comprobado que los niños consumen menos líquidos que los recomendados, pero

por otra parte consumen gran cantidad de bebidas azucaradas. Menciona como una intervención en la educación sobre de la importancia del agua en el organismo promoviendo así su consumo y reduciendo por otra parte el consumo de bebidas azucaradas pueden reducir eficazmente el riesgo de sobrepeso en los niños escolares.

En cuanto a la utilización de aparatos electrónicos durante el consumo de alimentos, un estudio realizó una revisión bibliográfica en bases de datos como Science y Pubmed desde enero 2000 hasta junio 2014, donde se examinó la asociación entre mirar la televisión, comer y la calidad de la dieta, concluyó que esta conducta provoca una mayor ingesta de energía, con inclinación a alimentos altos en grasa, fritos y a beber bebidas azucaradas, incluido el jugo de fruta, hábito que al perdurar en el tiempo puede contribuir a la obesidad infantil. (Avery et al, 2017) En contraste con los resultados obtenidos en la tabla 12, se puede observar que el 64% indica no mirar aparatos electrónicos durante el consumo de alimentos contrario a un 36% que sí lo realiza.

5.1.2.1 Frecuencia de consumo

Con respecto al consumo de lácteos se puede decir que es una de las principales fuentes de obtención de calcio, además de contener carbohidratos, proteínas, vitamina D y fósforo que favorecen la absorción de este mineral, relacionado con la ganancia de masa ósea, favoreciendo directamente el crecimiento y el desarrollo (Mahan et al., 2013).

Como se puede observar en la tabla 9, el 30% nunca consume lácteos descremados; el 18% consume leche entera de forma diaria; el 17% consume lácteos semidescremados; y el 27% nunca consumen la leche en polvo, probablemente porque existen opciones más económicas en el supermercado.

La tendencia hacia lácteos bajos en grasa o descremados ha sido mayoritariamente el consejo en las guías nutricionales, esto por el aporte de ácidos grasos saturados que los lácteos enteros pueden aportar, sin embargo, en un artículo de España que estudia la importancia de los lácteos en la salud cardiovascular, concluye que no existe suficiente evidencia de recomendar lácteos desnatados de forma preferente a la población y que también se debe de considerar todos los nutrientes que aporta el alimento y no solo un enfoque a un nutriente aislado (Salas et. al, 2020).

Con respecto al yogurt, un cuarto de la población lo consume de 1 a 2 veces por semana. Esta frecuencia es similar a un estudio que se realizó en 80 escolares con edades promedio de 8 años a los que se les aplicó una frecuencia de consumo de productos lácteos, resultando para el yogurt una frecuencia de 1 vez por semana (Rojas et, al. 2011).

El yogurt se asocia con porcentajes de mayor cumplimiento en las recomendaciones de calcio, magnesio y potasio que los que no lo consumen, mejorando así la calidad de la dieta (Cifelli et al. 2020), además los yogures enteros no se asocian con aumento del riesgo cardiovascular (Salas et. al, 2020). Según la escala de alimentación saludable utilizado en esta investigación, el 40% de forma global consume al día al menos 1 lácteo, no cumpliendo con las recomendaciones de lácteos por día según la Guía alimentaria de Costa Rica (Ministerio de Salud, 2010).

En los datos obtenidos en la tabla 10, se puede observar el comportamiento en cuanto al consumo de cereales y productos integrales, el 90% de la población en estudio consume arroz; el 61% consume pan de forma diaria; las pastas, el 29% lo consume en una frecuencia de 1 a 2 veces por semana; la avena, un 19% lo consume de 3 a 4 veces por semana; los cereales de desayuno, un 30% diariamente; en cuanto a las galletas, hubo mayor inclinación a las que tienen relleno; y los productos integrales, el 44% indica no consumirlos.

En América latina las galletas, el arroz y el pan son muy habituales, seleccionando mayormente productos de cereales refinados, debido, en forma general, a la urbanización (Slavin, J. 2004), proceso en el cual hay un mayor incremento de negocios comerciales como panaderías, pulperías y minisúper.

Un estudio realizado con niños de 4 a 18 años del Reino Unido ilustra cómo esta población obtiene mayoritariamente la fuente de productos integrales a través de los cereales del desayuno, en segundo lugar, por los panes, tercero por las galletas, y en cuarto lugar por pastas y arroz (Slavin, J. 2004). Sin embargo, en nuestro estudio existe un porcentaje importante que consume estos productos, pero no de origen integral, no ingiriendo carbohidratos de alta densidad nutricional, resultando en no obtener los beneficios de la fibra dietética, vitaminas del complejo B, nutrientes como calcio, magnesio y potasio, y antioxidantes, relacionados con beneficios en la salud como la regulación del peso, de la glucosa sanguínea, menor riesgo de enfermedades coronarias, inclusive la reducción del riesgo de cáncer del aparato digestivo (Slavin, J. 2004).

En cuanto al consumo de leguminosas se puede observar en la tabla 10 que un 48.5% lo consume de forma diaria y un 17% con una frecuencia de 3 a 4 veces por semana. Esto puede tener relación con la variable de si se encuentran trabajando o no los encargados, ya que según lo menciona Guevara et al, (2019) la disminución en el consumo de frijoles puede deberse a la incorporación de la mujer al mercado laboral y con esto menor tiempo en las preparaciones de alimentos optando por opciones de fácil preparación o compras de alimentos fuera de casa.

Además, un estudio nacional que contó con la participación de 798 personas entre 15 y 65 años residentes de áreas urbanas indicó que el patrón que conforma el almuerzo y la cena suelen estar constituido por arroz blanco, bebida azucarada y leguminosas, aunque la cantidad promedio era

inferior a la media taza, relacionando el consumo de frijol a una tradición del plato típico llamado “casado” (Guevara et al, 2019)

Las leguminosas forman parte de la alimentación saludable y balanceada, ellas aportan proteínas, carbohidratos, minerales y alto aporte en fibra. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), plantea que un consumo habitual de este grupo de alimentos contribuye con la prevención de enfermedades del corazón, cáncer, diabetes y también a la obesidad, gracias a su efecto de saciedad (Guerrero et al. 2020).

En cuanto al consumo de frutas y vegetales, ha sido bastante estudiado el beneficio sobre la salud el consumir 5 raciones diarias entre estos dos grupos. Su aporte principal de agua, micronutrientes y fibras, su efecto antioxidante, su acción sobre el sistema inmune y prevención en la aparición de enfermedades degenerativas los hace alimentos elementales en la alimentación de los individuos. En relación con nuestro estudio, en la tabla 10, se puede observar que el 38.5% consume frutas de forma diaria y el 25.7% los vegetales, datos que concuerdan con un estudio realizado en España con 116 niños de edad escolar a los que se les aplicó un cuestionario sobre hábitos alimentarios, este concluyó un consumo diario insuficiente de frutas y vegetales en esta población, y que además los niños suelen tener influencia en la compra de frutas y vegetales que realizan sus padres (Tamarit et, al.2012).

El consumo de alimentos cárnicos aporta proteínas y macronutrientes indispensables para la vida y la salud. Las proteínas cumplen funciones en el crecimiento, reparación y renovación de los tejidos corporales. Además, aporta minerales como el hierro que previene la anemia en los niños (Carvajal, 2013). Siendo este mineral una deficiencia frecuente en niños (Mahan et al, 2013), por ejemplo, en Costa Rica se realizó un estudio en la Región Central Sur, donde fueron censados 2503

niños, este censo reveló la prevalencia de anemia en un 8.6% en infantes menores de 5 años, que dentro de los factores asociados estuvo la condición sociodemográfica del hogar (Solano et al, 2018).

En la tabla 11, se puede observar que el grupo de las proteínas es consumido en su mayoría de 1 a 2 veces por semana a excepción del huevo que el 35.7% lo consume diariamente. También se observa que después del huevo los siguientes alimentos que más consumen diariamente son queso (34%), res y cerdo (32.9%), pollo (30%), embutidos (28.6%) y pescado (24.3%).

Las guías alimentarias para Costa Rica (2010), recomiendan el consumo de carnes blancas 3 veces por semana y para la carne de res y cerdo un consumo no mayor de 3 veces a la semana, además preferir un corte magro o bajo en grasa y evitar las frituras como método de cocción. También otras recomendaciones son eliminar la grasa visible de las carnes antes de cocinarlas y evitar cocciones donde la carne se quemé (Ministerio de Salud, 2010).

El consumo de huevo es un buen hábito alimentario y según como se puede observar en la tabla 11, un 35% lo consume a diario y un 27% lo consume de 3 a 4 veces por semana. Tal como lo describe Réhault et al (2019), el huevo es un pequeño almacén de macro y micronutrientes, un alimento de alta calidad nutricional además tiene un alto aprovechamiento por parte del aparato digestivo (Réhault et al, 2019) y tiene la ventaja que se puede encontrar a un precio muy accesible.

Por años el huevo fue un alimento con restricción de consumo al relacionarlo con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, pero según la evidencia actual no se encontró correlación entre el colesterol de la dieta aportada en este caso por el huevo y un aumento de colesterol endógeno (Réhault et al, 2019).

En relación con las grasas de tipo saludable que se encuentran en las semillas y el aguacate, se puede observar en la tabla 12 la baja frecuencia de consumo en la población. Un 20% consume semillas una vez al mes y el 43% no lo consume del todo. El aguacate tiene un consumo del 16% de 1 a 2 veces por semana, el 19% lo consume una vez cada quince días y el 24% refiere nunca consumirlo.

La Academia Americana de Pediatras (AAP) indica la importancia de un patrón alimentario saludable en los niños, menciona el grupo de las grasas como una parte fundamental en la dieta para el crecimiento y desarrollo del cerebro del niño. Recomienda a los padres concentrarse en sustituir las grasas incluidas en reposterías, comidas rápidas y alimentos procesados por grasas saludables, encontradas en pescados, nueces y aceites vegetales (AAP, 2016).

Las grasas son un macronutriente que aportan energía, 9 kilocalorías por gramo, y sin embargo, no todas las grasas tienen el mismo efecto en el organismo. Estudios indican que el consumo de ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans elevan el colesterol LDL y colesterol total. También se relaciona a las grasas saturadas con un aumento del IMC, obesidad, esteatosis hepática, e insulino resistencia (Cabezas, 2016).

La OMS y la OPS recomiendan eliminar el consumo de ácidos grasos trans o que su consumo sea tan bajo como el 1% de la dieta. Un 2% de la energía diaria proveniente de ácidos grasos trans se relaciona a un aumento del 23% a presentar enfermedades cardiovasculares. Este tipo de grasa es utilizada por la industria ya que permite que los aceites tengan mayor estabilidad al enranciamiento oxidativo y a obtener texturas similares a las de las grasas de origen animal, agradando el paladar del consumidor, un ejemplo es la propiedad de poderse untar de las margarinas (Ballesteros et al, 2012).

Recientemente el pasado 13 de marzo del presente año 2020, en noticias Monumental, el periodista Juan Enrique Soto exponía como en nuestro país se puede percibir económicamente una serie de aumentos en productos y servicios, alimentos como café, aguacate y huevos se encontraban en la lista. Bajo el panorama del aumentando del costo de la vida, especialistas señalan la importancia de priorizar el presupuesto de los alimentos que se compran para ser preparados en el hogar, porque muchas personas gastan un porcentaje de dinero importante en comidas fuera de casa. En nuestra investigación se puede ver en la tabla 13, que la frecuencia de consumo de comidas fuera de casa es un 29% de 1 a 2 veces por semana y 26% una vez cada quince días.

En cuanto al consumo de azúcar y edulcorantes en nuestra población el 94% utilizan el azúcar en las preparaciones del hogar y solo un 11% indica consumir edulcorantes según las figuras 6 y 7. El concepto edulcorante se refiere a sustancias que se utilizan para dar sabor dulce a los alimentos y según Gil et al. (2015), su consumo desde temprana edad puede encontrar una relación en afectar los hábitos alimentarios posteriormente, como un mayor consumo de alimentos más calóricos.

La FAO/OMS aconseja un consumo de azúcares simples inferior al 10% del requerimiento energético total, tratando de que estos formen parte de la alimentación, pero de una manera saludable. Los azúcares consumidos de forma equilibrada ayudan a aportar de forma rápida combustible al cerebro y músculo, ayudando en el desarrollo de la actividad física y funciones cognitivas (Gil et al., 2015).

Más de la mitad de la población (58%) indica consumir diariamente alimentos altos en azúcar, como gaseosas, confites, chocolates, fresco de paquete o galletas con relleno. Según un estudio realizado en España donde se analiza los azúcares en la dieta infantil, se identifica que un consumo elevado de azúcar está relacionado a las caries dentales, sobrepeso, obesidad y la diabetes tipo 2.

Además, recalca que las bebidas azucaradas son la mayor fuente de azúcares añadidos en la alimentación de niños y también de adultos (Martínez, 2016), y en alimentos como salsas o refrescos envasados pueden tener azúcares y la población no es consciente de ello (OPS, 2015).

Otro estudio realizado por la OPS y la OMS en 12 países latinoamericanos encontró que el consumo de alimentos procesados y bebidas azucaradas aumentaron en casi un tercio y en algunos países el doble entre los años 1999 y 2013, y el índice de masa corporal incrementó en el mismo periodo (OPS/OMS, 2015). En relación con esto, la tabla 14 muestra que el 70% de la población consume al menos un alimento procesado al día, tomando en cuenta los embutidos, panes y snacks de paquete. En detalle este último producto, los snacks de paquete, solo un 10% lo consume cada quince días o cada mes, el resto de la población lo consume entre semana con una frecuencia de 23% diaria, 23% de 1 a 2 veces por semana y 21% de 3 a 4 veces por semana según la tabla 13.

La cantidad de alimentos procesados que se consumen puede considerarse como una medida de la calidad de la alimentación, con el riesgo de padecer obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles (OPS, 2015).

Respaldando la afirmación anterior, un estudio en Brasil sobre los productos ultra procesados se encontró que estos se vinculan directamente con el patrón de alimentación y su relación con dislipidemias en niños, en consecuencia, mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, síndrome metabólico en adolescentes y obesidad en adultos (OPS, 2015).

Los alimentos ultra procesados son densamente calóricos y poseen un bajo valor nutricional, por lo general son productos grasosos, salados o azucarados, y bajos en fibra alimentaria, proteínas, diversos micronutrientes y otros compuestos bioactivos. Con mucha frecuencia contienen un alto contenido de grasas saturadas o grasas trans, y una carga glucémica alta. Este tipo de productos

tratan de engañar al consumidor asemejándose a las comidas o preparaciones caseras, pero se puede verificar mediante la lista de los ingredientes que no lo son (OPS, 2015).

5.1.3 Hábitos del sueño

En la tabla 15 se puede observar que la mayoría de los niños (80%) cumple con las recomendaciones de sueño según la edad. Además, en las tablas 16 y 17 se puede observar una tendencia los fines de semana a acostarse y levantarse más tarde.

En relación con estos resultados, en un estudio realizado en Chile en 155 escolares, a los que se les realiza una evaluación antropométrica y una encuesta de hábitos de sueño a sus padres, resultó que el 19% se encontraba en estado obesidad y el 45% dormía menos de lo recomendado. Concluyó que dormir menos es un factor de riesgo para obesidad, ya que existe una relación entre la calidad y cantidad del sueño con el estado de ánimo y el rendimiento intelectual, es decir, afecta la mente y la conducta del individuo (Duran et al, 2012). Estos resultados no concuerdan con nuestra investigación, ya que se puede observar en la figura 22 que el 26% se encuentra en sobrepeso, el 7% en obesidad y solo el 20% duerme menos de lo recomendado, no encontrándose relación con el estado nutricional.

En cuanto a la latencia del sueño en la figura 16, se puede observar que el 27% indica dormirse de forma inmediata, 32% tardan entre 5 y 15 minutos, 34% entre 16 y 30 minutos, y 7% entre 31 y 45 minutos. Esta variedad en las respuestas pueda deberse a lo mencionado por la doctora Alejandra Flores Badilla, médica neumóloga de la Caja Costarricense del Seguro Social, la cual indica que, para tener un sueño regular y sano, debe haber comido dos horas antes de dormir y no haber estado en contacto con pantallas. En nuestra población el 56% indicó dormirse una hora después de cenar,

y el 71% indicó haber utilizado aparatos electrónicos una hora antes de dormir (Flores Badilla, 2021).

Estudios indican que estar expuesto menos tiempo a la televisión mejora la calidad del sueño, esto porque los aparatos electrónicos emiten luz azul (450 nm) que provoca activación fisiológica y disminución en la producción de melatonina, incrementa la temperatura corporal, dificultando el inicio del sueño y genera retrasos del ritmo circadiano (Chamorro et al, 2018).

En relación con los despertares nocturnos y la somnolencia un 83% y 84% respectivamente indica no presentar estas situaciones según lo muestran figuras 17 y 19, los cuales son signos de trastornos del sueño, que según lo explica Juárez (2015) mayores niveles de somnolencia diurna contribuye a mayores niveles de sedentarismo y menor gasto energético, esto en consecuencia predisponen a presentar sobrepeso y obesidad y también como lo indica Duran et al (2012), el poder conciliar el sueño durante toda la noche tiene un efecto directo sobre el proceder en las actividades diurnas de forma satisfactoria.

5.1.4 Estado nutricional

La evaluación del estado nutricional permite identificar de forma temprana si la población pediátrica u adolescente presenta patologías relacionadas (Tarupi et al, 2020), además de permitir comparar las medidas obtenidas con patrones de referencia estándar vigilando el crecimiento.

Según el índice de peso para la edad para menores de 5 años se puede observar en la figura 21 que se evaluaron 11 niños, de los cuales 10 (91%) se encontraban en peso normal y 1 (9%) en bajo peso, siendo este último niño una señal de alerta para intervención. Este indicador es considerado como un índice global del estado de nutrición, midiendo problemas agudos de malnutrición, pero

al no tomar en cuenta la estatura, podría ser sobreestimada dicha malnutrición, además no se utiliza para clasificar a un niño con sobrepeso u obesidad. (Ramírez y Villalobos, 2012)

Según el índice de peso para la talla se puede observar en la figura 22 que el 64% de la población se encuentra en estado normal. Si comparamos este dato con el censo Escolar Peso-Talla (2016) el cual tuvo una cobertura del 90.9% de la población escolar nacional, se observa cómo el 64% se encuentra en estado nutricional normal, es decir, más de la mitad de la población tiene un peso adecuado para la talla, esto muestra similitud con nuestra investigación, pero la tendencia nacional ha ido disminuyendo ese porcentaje según las encuestas realizadas de peso-talla de 1997 y 2016, pasando de 92% a un 64% respectivamente. (Ministerio Salud, 2016).

En la figura 22 también se puede ver que el 26% de la población presenta sobrepeso y 7% obesidad. Según el censo Escolar Peso-Talla (2016), el mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad se encuentra en zonas urbanas del país y esto puede deberse a que la población urbana presenta un patrón alimentario con aumento en el consumo de grasas, azúcares refinados y poca fibra (Martínez y Visbal, 2017), estos alimentos se caracterizan por su poder de saciedad, sabor agradable y bajo costo, convirtiéndolos en opciones muy atractivas y socialmente aceptadas por la población más pobre.

Según Serral et al. (2019) la obesidad y el nivel socioeconómico tiene una relación compleja ya que varios factores como el ejercicio físico, la alimentación, la genética y el entorno pueden influenciar.

Un estudio realizado con escolares de tercer grado de escuela que conto con una muestra de 3624 niños evaluó la relación del sobrepeso y obesidad según variables socioeconómicas, resultando que el sobrepeso no se asoció con un nivel socioeconómico bajo, contrario a la obesidad. Niños

pertenecientes a hogares de posición socioeconómica baja presentaron mayores porcentajes de consumo de alimentos no saludables. A medida que los ingresos bajan los alimentos densos calóricamente y pobres en nutrientes son la elección para proporcionar las calorías diarias a menor costo, este tipo de alimentos como las grasas y los dulces han logrado mantener sus precios resaltando la diferencia para acceder a dietas saludables y no saludables en personas de menores ingresos (Drewnowski, 2009).

En cuanto a la desnutrición, en la figura 22 se observa que un 3% de la población la presenta. En Costa Rica los índices de desnutrición han disminuido debido a los programas de alimentación, registrando el porcentaje más bajo que hemos tenido de 1.8% (Ministerio Salud, 2016).

Según el índice talla-edad, se observa en la figura 23 que el 94% presenta talla normal, 4% baja talla, 2% baja talla severa, este indicador ofrece información en cuanto a si la disponibilidad de energía y nutrientes ha sido adecuado o inferior sostenido en el tiempo, retrasando el crecimiento, es decir, puede estimar el estado nutricional crónico del individuo. En comparación con los resultados del censo Escolar Peso-Talla (2016), 94.2% presentaba talla normal para la edad y 3.6% baja talla, de los cuales solo 0.4% (1430 estudiantes) presentaban baja talla severa (MEP, 2016).

Este censo aclara que la baja talla en niños está relacionada con un menor índice de desarrollo social, este índice ha servido como el instrumento nacional para medir el desarrollo social desde la dimensión distrital tomando en cuenta dimensiones como salud, educación, participación ciudadana, económica y seguridad. Hatillo se clasifica dentro del grupo de menor desarrollo relativo con un nivel medio (MIDEPLAN, 2018).

En cuanto al riesgo metabólico se observa en la figura 24 que el 71% no presentó riesgo y 29% sí lo presenta. Datos que guardan relación con los resultados obtenidos en la figura 22 en donde el

sobrepeso y obesidad abarcó el 33% de la población debido a que la obesidad abdominal es considerada el desencadenante de una serie de enfermedades crónicas, como el síndrome metabólico (Cerna Solis 2015).

5.2 Estudios Bivariados

5.2.1 Relación entre los hábitos de alimentación y el estado nutricional

A continuación, se mencionan datos relevantes que afirman la relación positiva de los hábitos de alimentación con el estado nutricional. Una de ellas es la hora a la que cenan, se determinó que niños con estado nutricional normal cenan más temprano que los que tienen sobre peso y obesidad.

Según Chamorro et al. (2018) al hablar de los patrones alimentarios de los individuos se tendría que tomar en cuenta factores homeostáticos, hedónicos, sociales y circadianos. En un estudio realizado con escolares (6 a 11 años) y adultos (21 a 69 años) que consumían más de un tercio de las calorías totales después de las 04:00 pm presentaban mayor riesgo de obesidad ya que el apetito por alimentos grasos aumenta en el horario de la tarde/noche, por lo que una alimentación con horarios más tardíos, constituyen factores de incremento de la ganancia de peso.

Otra relación positiva encontrada es la utilización del azúcar en el hogar. Se determinó que proporcionalmente se presenta más consumo de azúcar en niños con obesidad y sobrepeso que sobre niños con estado normal y desnutrición.

El aumento en el consumo de azúcar en niños es muy elevado, un estudio transversal de Panamá con 100 niños en etapa preescolar resultó en un consumo promedio de 511 gramos de azúcar a la semana, siendo la mayor fuente las bebidas azucaradas, prácticas alimentarias inadecuadas relacionadas al sobrepeso y obesidad (Farro et al., 2018), en congruencia a los resultados de nuestra

investigación analizados anteriormente donde se menciona el consumo diario de frescos azucarados.

La OMS (2022), recomienda limitar el consumo de azúcares a menos del 10% de la ingesta calórica total, sin embargo, si se quieren ver mayores beneficios, se debe reducir a menos de 5% de la ingesta calórica total.

La tercera relación encontrada fue entre el consumo de mayonesa y el estado nutricional, indicando que su consumo diario está asociado a un estado nutricional normal y sobrepeso. Este consumo diario puede deberse a un desconocimiento en temas nutricionales en la población, ya que, al tratarse de un alimento denso calóricamente, su consumo debería ser controlado, además de que esta población mayoritariamente utiliza el método de cocción de fritura y un 29% de la población consume comidas rápidas 1 a 2 veces por semana. Como lo menciona Farro et al (2018), los alimentos con mayor consumo en preescolares panameños que contienen grasa provienen de las comidas típicas (embutidos, huevo frito, pollo frito, verduras no harinosas fritas, empanadas de maíz frita) y comidas rápidas.

5.2.2 Relación entre hábitos de sueño con el estado nutricional

La relación entre hábitos de sueño con el estado nutricional encontró que existe suficiente evidencia científica con la variable de despertares nocturnos y los estados nutricionales de obesidad y desnutrición. Esto tiene relación con lo dicho por los autores Chamorro, et al (2011), que no solo la cantidad de horas sino la calidad de sueño nocturno son variables importantes relacionadas con la obesidad. Señalan también como la privación de horas del sueño puede generar pérdida del orden temporal interno, por ejemplo, en los modelos del sueño-vigilia y en los tiempos de alimentación-ayuno ocasionando alteraciones metabólicas que pueden conllevar a la obesidad.

En relación con las horas del sueño y el estado nutricional no se encontró suficiente evidencia estadística que afirme una relación, esto debido a que la mayoría de los niños cumplía las recomendaciones de sueño. Este resultado no coincide con estudios encontrados que señalan que sí existe relación. Dentro de las posibles vías de afectación se menciona un aumento de la concentración de la hormona grelina, hormona estimulante del apetito, y disminución de la hormona leptina, hormona supresora del apetito, estos cambios se han asociado con mayor hambre diurna específicamente por alimentos altos en energía y carbohidratos (Escobar et al, 2013).

Estos cambios en la hormona leptina afectarían el gasto energético, ya que la leptina aumenta el gasto de energía a través de una mayor termogénesis, además si el individuo presenta somnolencia refuerza el comportamiento sedentario, por lo que disminuye también el gasto de energía (Beccuti y Pannain, 2011).

Otro posible mecanismo del aumento de la obesidad con relación a la restricción del sueño es la disminución de la sensibilidad a la insulina, probablemente a una disminución del cortisol en horas nocturnas y al incremento en la actividad del sistema nervioso simpático, esta actividad simpática estimula la lipólisis y aumenta los ácidos grasos libres, lo cual favorece la resistencia a la insulina. Sin embargo, en un estudio realizado en 21 adolescentes con estado nutricional normal sometidos a una privación del sueño 4 horas por noche por tres días, dio como resultado niveles de insulina mayores, pero no se observaron cambios en los niveles de glucosa, patrones de secreción de cortisol, actividad simpática o niveles de glucagón, concluyendo que son necesarios más datos experimentales en población pediátrica (Koren y Taveras, 2018).

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Se concluye que sí existe relación entre hábitos de alimentación y hábitos de sueño con el estado nutricional de los niños y adolescentes de la fundación, específicamente las conductas de frecuencia en la utilización del azúcar, el consumo de mayonesa y la hora en la que cenan, se relacionan con estados de sobrepeso y obesidad. En cuanto a la variable de los hábitos de sueño con el estado nutricional se encontró relación con los despertares nocturnos y obesidad.
- La investigación se realiza en una fundación de riesgo social, ubicada en el distrito de Hatillo, con una muestra de 70 participantes entre niños y adolescentes, 33 participantes del sexo femenino y 37 del sexo masculino. Las edades van entre los 2 a los 15 años. Según el nivel educativo se contó con 7 participantes en prekínder, 6 en kínder, 46 en escuela, 7 en colegio y 4 en otros. La mayoría de los participantes (87%) se encuentran a cargo de sus madres, 4 participantes de los abuelos y 2 participantes de sus tías. El mayor porcentaje de los encargados tienen edades entre 31 y 35 años, no laboran y cuentan con un nivel de escolaridad de secundaria incompleta.
- En cuanto a la evaluación del estado nutricional, según el índice de peso para la edad en niños menores de 5 años, se obtiene que 10 niños presentan peso normal y 1 niño con bajo peso. Para el índice de talla para la edad en niños y adolescentes, 66 participantes presentan estado nutricional normal, 3 en baja talla y 1 en baja talla severa. Según el índice de peso para la talla para menores de 5 años e IMC en edades de 5-19 años, 45 participantes presentan estado normal, 18 en sobrepeso, 5 en obesidad y 2 en desnutrición. Por último, el índice de cintura-talla, 50 participantes no presentan riesgo metabólico y 20 sí lo presentan.
- Los hábitos alimentarios fueron analizados según la Escala de Alimentación Saludable, resultando en que ningún niño tiene una dieta saludable (nota mayor a 90), 42 participantes

necesitan realizar cambios (nota entre 70 y 90) y 28 tienen una dieta no saludable (nota inferior a 70). La mayoría (90% aprox.) realiza los tres tiempos principales de comida y menos de la mitad de la población realiza las meriendas. En cuanto a los grupos de alimentos, los cereales son consumidos a diario por la mayoría, las leguminosas casi la mitad de la población las consume a diario, el grupo de las frutas y los vegetales esta deficiente en su consumo diario al igual que el grupo de las grasas saludables. La comida procesada tiene una alta prevalencia en la población al igual que el consumo de azúcar.

- El cuestionario Sleep Timing Questionnaire permite conocer los tiempos de sueño de los niños y adolescentes, y se concluye que la mayoría sí cumple con las horas recomendadas. También permite conocer que los niños tienen la tendencia a dormir más los fines de semana y que solo 19 participantes tienen una latencia del sueño de 5 minutos. La mayoría indica no presentar despertares nocturnos y, entre las personas que sí lo indicaron (n=12), no presentaron dificultad para volverse a dormir. En cuanto a la somnolencia, 59 participantes indican no presentarla y 50 participantes indicaron utilizar aparatos electrónicos antes de dormir.
- Al relacionar los hábitos alimentarios con el estado nutricional de la población, se determina que tres variables son estadísticamente significativas ($p > 0,05$), estas fueron la hora en la que cenan, la utilización y frecuencia del consumo de azúcar, y la frecuencia de consumo de mayonesa. La población con estado nutricional normal cena más temprano que la población que presenta sobrepeso y obesidad. Además, proporcionalmente se presenta más el consumo de azúcar en la población con obesidad y sobrepeso que en la población con estado nutricional normal y desnutrición. En el caso del consumo diario de mayonesa estuvo relacionada con estado nutricional normal y sobrepeso.

- En cuanto a la relación entre los hábitos de sueño con el estado nutricional de la población, se determina que existe una variable estadísticamente significativa ($p > 0,05$) y es la pregunta de si es usual que se despierte durante la noche. Proporcionalmente la población con estado nutricional normal y sobrepeso en su mayoría no se despiertan en la noche, contrario a los estados de obesidad que sí presentan despertares nocturnos.

6.2 Recomendaciones

- Realizar estudios de mayor potencia de prueba en preescolares, escolares y adolescentes para conocer las tendencias en los hábitos del sueño y la alimentación según las características que cada etapa conlleva.
- Profundizar las variables de hábitos alimentarios conociendo qué nutrientes conforman los tiempos de alimentación, ya que como vimos en esta investigación, el sueño puede predisponer a comer ciertos tipos de alimentos a cierta hora del día.
- Realizar investigaciones en otras partes del país con características sociodemográficas similares para determinar si el comportamiento encontrado es similar o diferente al obtenido en esta investigación.
- Considerar para futuras investigaciones la recolección de datos, tanto de los encargados de los niños como de los centros escolares, ya que, existen centros educativos que ofrecen alimentación diaria, pudiéndose presentar el caso que niños desayunen o almuerzen dos veces, información que se podría estudiar para medir su impacto en la población.

BIBLIOGRAFÍA

Alfonso Alfonso M., Báez Martínez M., Morales Chacón L., González Naranjo J. (2019) *Validación al español de un cuestionario de hábitos de sueño en los niños*. Revista Cubana de Pediatría.

Arredondo-García, JL; Méndez Herrera, A; Medina Cortina, H y Pimentel-Hernández, C. (2017) *Agua la importancia de una ingesta adecuada en pediatría*. Acta pediátrica. México Vol.38, n.2 pp.116-124. Disponible en:

<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912017000200116&lng=es&nrm=iso>.

ISSN 2395-8235.

<https://doi.org/10.18233/apm38no2pp116-1241363>.

Asociación Americana de Pediatría. (2016) *La dieta de los niños en edad preescolar no debe ser baja en grasas*. Consultado en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/preschool/nutrition-fitness/Paginas/reducing-dietary-fat-for-preschoolers.aspx>

Avery, A., Anderson, C., & McCullough, F. (2017). *Associations between children's diet quality and watching television during meal or snack consumption: A systematic review*. Maternal & child nutrition. <https://doi.org/10.1111/mcn.12428>

Ballesteros-Vásquez, M. N., Valenzuela-Calvillo, L. S., Artalejo-Ochoa, E., & Robles-Sardin, A. E. (2012). *Ácidos grasos trans: un análisis del efecto de su consumo en la salud humana, regulación del contenido en alimentos y alternativas para disminuirlos*. Nutrición Hospitalaria. Recuperado en 22 de marzo de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000100007&lng=es&tlng=es.

Beccutia, G., Panana, S. (2011) *Sleep and obesity*. Clinic Nutrition Metabolic Care. doi:10.1097/MCO.0b013e3283479109.

Bueno Lozano, M. (2021) *Obesidad infantil en tiempos de COVID-19*. Revista Española Endocrinología Pediátrica, volumen 12. Número 1. Disponible en: <https://www.endocrinologiapediatrica.org/revistas/P1-E36/P1-E36-S2865-A679.pdf>

Cabezas-Zábala CC, Hernández-Torres BC, Vargas-Zárate M. (2016) *Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial*. Revista Facultad Medicina. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.53684>.

Carvajal Azcona, A. (2013) *Manual de Nutrición y Dietética*. Madrid España

Cerna-Solis, I. (2019). *Obesidad y sobrepeso en niños y adolescentes: la puerta para el síndrome metabólico*. Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud, 5(3), 121–122. Recuperado a partir de <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/405>

Cifelli, C. J., Agarwal, S., & Fulgoni, V. L., 3rd (2020). *Association of Yogurt Consumption with Nutrient Intakes, Nutrient Adequacy, and Diet Quality in American Children and Adults*. *Nutrients*, 12(11), 3435. <https://doi.org/10.3390/nu12113435>

Chamorro, R., Farías, R., Peirano, P. (2018) *Regulación circadiana, patrón horario de alimentación y sueño: Enfoque en el problema de obesidad* Revista Chilena Nutrición, 45(3): 285- <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182018000400285>.

- Chamorro, R., Durán, S., Reyes, S., Ponce, R., Algarín, C., Peirano, P. (2011) *La reducción del sueño como factor de riesgo para obesidad* Revista médica Chile vol.139 .
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000700017>
- Concha, C., González., Piñuñuri, R., & Valenzuela, C. (2019). *Relación entre tiempos de alimentación, composición nutricional del desayuno y estado nutricional en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile*. Revista chilena de nutrición, 46(4), 400-408. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000400400>
- Congreso de la república de Guatemala. (2018). *Ley 5504 Promoción de la alimentación saludable*. Disponible en https://www.congreso.gob.gt/detalle_pdf/iniciativas/5517
- Corrales Chacón, M. (2020) *Proyecto de ley de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas No Alcohólicas, para facilitar la comprensión sobre el contenido de ingredientes que, por su consumo en excesivo, representan riesgos para la salud de las personas*. Disponible en: <https://d1qqtien6gys07.cloudfront.net/wp-content/uploads/2021/03/22065.pdf>
- Dapcich V, Salvador G, Ribas L, Pérez C, Aranceta J, Serra L. (2004) *Guía de la alimentación saludable*. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.
- Drewnowski A. *Obesity, diets, and social inequalities*. Nutr Rev 2009;67: Supl 1: S36- S39.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1753-4887.2009.00157.x>
- Duran Agüero, S., Haro Rivera P., (2016) *Asociación entre cantidad de sueño y obesidad en escolares chilenos*. Arch Argent Pediatr 114(2) pág.: 114-119

- Durán, S., Fuentes de la C, N., Vásquez, S., Cediel, G., Díaz, V. (2012). *Relación entre el estado nutricional y sueño en escolares de la comunidad de San Miguel, Santiago, Chile*. Revista chilena de nutrición, 39(1), 30-37. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000100003>
- Echeverría Fernández, M., Herrero Álvarez, M., & Carabaño Aguado, I. (2014). *Hábitos de merienda en escolares de nuestro medio: estudio HABIMER Plus*. Pediatría Atención Primaria, 16(62), 135-144. <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322014000300006>
- Escobar, C., González Guerra, E., Velasco-Ramos, M., Salgado-Delgado, R., & Ángeles-Castellanos, M. (2013). *La mala calidad del sueño es un factor que promueve la obesidad*. Revista Mexicana de Trastornos de la Alimentación, 4 (2), 133-142. Recuperado el 29 de marzo de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232013000200007&lng=es&tlng=es.
- Farro, K., Montero, I., Vergara, E. y Ríos-Castillo, I. (2018). *Alto consumo de azúcares y grasas en preescolares de Panamá: Estudio transversal*. Revista Chilena de Nutrición, 45 (1), 7-16. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182018000100007>
- Flores Badilla A. (2021) *El sueño es insustituible en la vida*. Noticias CCSS. Consultado en: https://www.ccss.sa.cr/noticias/salud_noticia?el-sueno-es-insustituible-en-la-vida
- Gerber, L. (2014) *Privación de sueño en los niños: Un problema de salud pública creciente*. Nursing, Volumen 31, Número 6, DOI: 10.1016/j.nursi.2014.12.013
- Gil-Campos, M., San José González, M. A., & Díaz Martín, J. J. (2015). *Uso de azúcares y edulcorantes en la alimentación del niño*. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la

Asociación Española de Pediatría. *Anales de Pediatría*, 83(5), 353.e1–353.e7.
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.02.013>

González Rodríguez, A., Travé González, G., García Padilla, F. (2018). *Hábitos de alimentación, actividad física y horas de sueño en escolares: un estudio diagnóstico en Educación Primaria*. *Educatio Siglo XXI*, 36(3 Nov-Feb1), 443–464. <https://doi.org/10.6018/j/350081>

Guerrero Wyss, Leonardo y Durán-Agüero, Samuel. (2020). *Consumo de legumbres y su relación con las enfermedades crónicas no transmisibles*. *Revista Chilena de Nutrición*, 47 (5), 865-869. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182020000500865>

Guevara-Villalobos, Daniela, Céspedes-Vindas, Carolina, Flores-Soto, Natalia, Úbeda-Carrasquilla, Luanna, Chinnock, Anne, & Gómez, Georgina. (2019). *Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense*. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152-159. Retrieved April 05, 2022, from http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&tlng=es

Huizar MI, Arena R, Laddu DR. (2021). The global food syndemic: *The impact of food insecurity, malnutrition, and obesity on the healthspan amid the COVID-19 pandemic*. *Prog Cardiovasc Dis* January-february; 64: 105-107. doi: 10.1016/j.pcad.2020.07.002

INCAP/COMISCA. (2014). *Estrategia para la prevención del Sobrepeso y Obesidad en la niñez y adolescencia de Centroamérica y República Dominicana 2014-2025*. Disponible en: <http://www.incap.org.gt/index.php/es/noticias/982-incap-presenta-la-estrategia-para-la-prevencion-del-sobrepeso-y-obesidad-en-la-ninez-y-adolescencia-de-centroamerica-y-republica-dominicana-2014-2025>

- Instituto del Sueño. (2019) *Actigrafía*. Madrid. Disponible en: <https://www.iis.es/actigrafia-pulsera-para-controlar-el-sueno-maquinas-para-dormir/>
- Instituto del Sueño. (2019) *Polisomnografía*. Madrid. Disponible en <https://www.iis.es/que-es-una-polisomnografia-prueba-del-sueno-a-domicilio-examen/>
- Juárez García N. (2015) *Asociación de la duración del sueño con el estado de la nutrición y calidad de la dieta en adultos jóvenes*. Tesis. Universidad Autónoma de Nuevo León
- Koren, D., & Taveras, E. M. (2018). *Association of sleep disturbances with obesity, insulin resistance and the metabolic syndrome*. *Metabolism*, 84, 67–75. doi: 10.1016/j.metabol.2018.04.001
- Lewin, D. S., Wolfson, A. R., Bixler, E. O., & Carskadon, M. A. (2016). *Duration Isn't Everything. Healthy Sleep in Children and Teens: Duration, Individual Need and Timing*. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 12(11), 1439–1441. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6260>
- Lomeli, H.A., Perez Olmos, I., Talero Gutierrez C., Montero C.B., Gonzalez Reyes R., Palacios, L. De la Peña F., Muñoz Delgado J. (2008) *Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño: una revisión.*, pág. 50-59. Grupo NEUROS, Colombia
- Lucassen, E. A., Rother, K. I., & Cizza, G. (2012). *Interacting epidemics? Sleep curtailment, insulin resistance, and obesity*. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1264(1), 110–134. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06655.x>

Lutz, C., Przytulski, K., (2011). *Nutrición y Dietoterapia*. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S. A. de C. V.

Macias A., Gordillo L., Camacho 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. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46923920006>

Mahan, K., Escott, S., Raymond J., (13 ed.). (2013). *Krause Dietoterapia*. Madrid, España: ELSEVIER

Martínez, E. G., & Visbal, L. (2017). *Obesidad y pobreza: ¿quién es el culpable?* Salud Uninorte, 33(2), 202-21. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81753189013.pdf>

Martínez Rubio, A. (2016). *Azúcares en la dieta infantil: el enemigo en casa*. Pediatría Atención Primaria, 18(69), 11-13. Recuperado en 18 de marzo de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000100001&lng=es&tlng=es

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica [MIDEPLAN]. (2017) *Área de Análisis del Desarrollo. Índice de desarrollo social* San José, Costa Rica.

Ministerio de Educación Pública [MEP], 2016. *Censo escolar peso-talla. Costa Rica 2016. Informe ejecutivo y resultados*. San José, Costa Rica. MEP. Recuperado de: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms//media/digitales/Censo%20escolar%20peso-talla,%20Costa%20Rica%202016.%20Informe%20ejecutivo%20y%20resultados.pdf>

Ministerio de Salud [MS], (2010) *Guías Alimentaria para Costa Rica*, San Jose, CR.

Ministerio de Salud [MS], (2014). *Estrategia nacional de abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles y obesidad y su plan de acción*. Consultado en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/planes-estrategicos-institucionales/3487-estrategia-ecnt/file#:~:text=La%20meta%20general%20de%20la,etiolog%C3%ADa%20desconocida%2C%20y%20diabetes%20mellitus>.

Monk, T., Buysse, D., Kennedy, K., Potts, J., DeGrazia, J., et al. (2003). *Measuring sleep habits without using a diary: The Sleep Timing Questionnaire*. *Sleep*, 26 (2), 208–212.

Soto, J. (2022) *Época de aumentos, gasolina, peajes, pasajes de bus, café aguacate, huevos y electricidad subieron de precio*. Noticias Monumental. Recuperado en: <https://www.monumental.co.cr/2022/03/13/epoca-de-aumentos-gasolina-peajes-pasajes-de-bus-cafe-aguacate-huevos-y-electricidad-subieron-de-precio/>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2015) *La OPS y la OMS instan a reducir el consumo de azúcares en adultos y niños*. Encontrado en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10514:2015-paho-and-who-urge-countries-to-reduce-sugar-consumption&Itemid=1926&lang=es

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2015) *Alimentos y bebidas ultra procesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington, DC

Oropeza-Bahena, G., López-Sánchez, J., Granados-Ramos, D. (2019). *Hábitos de sueño, memoria y atención en niños escolares* Revista Mexicana Neurociencia. Permanyer 20(1):42-49

- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M., & Wise, M. S. (2016). *Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine*. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 12(6), 785–786. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Patel S., Hu F. (2008). *Short sleep duration and weight gain: a systematic review*. *Obesity (Silver Spring)*. 2008 March; 16(3): 643–653. doi:10.1038/oby.2007.118
- Perote Alejandro, A., Polo Jiménez, S. (2017). *Nutrición y dietética en los estados fisiológicos del ciclo vital*. Madrid: España.FUDEN
- Pontio Lues, K. Castillo Duran, C. (2016) *Horarios de alimentación y sueño en adolescentes chilenos de San Antonio, V región: su asociación con obesidad y distribución de adiposidad corporal*. *Revista Chilena de Nutrición*. Disponible en <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000200003>
- Porras Solis, A. (2015) *Desigualdad y polarización en el consumo de alimentos en Costa Rica*. CLACSO, Buenos Aires. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20150623121124/angel_porras_solis_informe_final.pdf.
- Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. (2013) *Indicadores Cantonales / PEN- INEC*. – San José C.R. 196 p.

- Ramírez Carranza I., Villalobos Hernández M. (2012). *Manual operativo para la evaluación del estado nutricional con medidas antropométricas de los niños y niñas, clientes de los CEN Y CINAI*. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud, 2012
- Ramírez Jiménez C. (2017). *Higiene del sueño en los adolescentes de 18 años del colegio Vocacional Monseñor Sanabria en relación con la percepción de su salud mental en el periodo de mayo del 2017*. (Tesis). Universidad Hispanoamericana.
- Rana, M. Riffo Allende, C., Mesa La Torre, T., Rosso Astorga K., Torres, A. (2019) *Sueño en los niños: fisiología y actualización de los últimos conocimientos medicina*. Buenos Aires Vol. 79 (Supl. III): 25-28
- Réhault-Gilbert, S., Guyot, N., & Nys, Y. (2019). *The Golden Egg: Nutritional Value, Bioactivities, and Emerging Benefits for Human Health*. *Nutrients*, 11(3), 684. <https://doi.org/10.3390/nu11030684>
- Rojas, L., Bastardo, G., Sanz, B., Da Silva, B., Quintero de Rivas, Y., Coromoto, A., Prada Briceño, M. (2011) *Estado nutricional, consumo de lácteos y niveles séricos de calcio, fósforo y fosfatasas alcalinas en escolares de Mérida*. Caracas. Nutr vol.24
- Ros, R. (2016). *Parálisis del sueño: Desenmascarando el fantasma, exploración holística y psicológica*. Universidad de la República de Uruguay. Uruguay. Recuperado de: https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_franco_robollo.pdf

- Ruiza, N., Rangel, A., Rodríguez, C., Rodríguez, L., Rodríguez, V. (2014) *Relación entre el déficit de sueño nocturno, el exceso de peso y las alteraciones metabólicas en adolescentes* Arch Argent Pediatría 2014;112(6):511-518 / 511
- Salas-Salvadó, J., Babio, N., Juárez-Iglesias, M., Picó, C., Ros, E, & Moreno Aznar, L. (2018). *Importancia de los lácteos en la salud cardiovascular: ¿enteros o desnatados?* Nutrición Hospitalaria, 35 (6), 1479-1490. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2353>
- San Mauro I, Paredes V, Lacunza AB, Garicano E, Brasero S, Sal, F., Diaz Molina, P., Cordobés Rol, M., Bermejo de las Heras, S., León, J., Ciudad Cabañas M., Caballero, S., Salazar Burgos R., Collado Yurrita, L. (2017). *Horas de sueño y hábitos nutricionales frente al exceso de peso en adolescentes: España versus Argentina*. Rev. Facultad Ciencias Salud UDES. 2017;4(2): 67-73. <http://dx.doi.org/10.20320/rfcsudes.v4i2.201>
- Serral Cano, G., Bru Ciges, R., Sánchez-Martínez, F., & Ariza Cardenal, C. (2019). *Sobrepeso y obesidad infantil según variables socioeconómicas en alumnos de tercero de primaria de la ciudad de Barcelona*. Nutrición Hospitalaria, 36 (5), consultado en <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02205>
- Slavin, J. (2004) *Whole grains and human health*. Nutrition Research Reviews. DOI: 10.1079/NRR200374
- Solano Barquero, M., Mora Mora, A., Santamaría Ulloa, C., Marín Arias, L., Granados Zamora, M., & Reyes Lizano, L. (2018). *Deficiencias nutricionales y anemia en niñas y niños preescolares de Costa Rica en el periodo 2014-2016*. Población y Salud en Mesoamérica, 16(1), 77-106. <https://dx.doi.org/10.15517/psm.v1i1.32447>

- Suaverza, A., Haua, K. (2010). *El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición*. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S. A. de C. V.
- Tamarit, A., Balaguer, G., González, O., Regalado, V., Garzón, M.^a F. (2012) *Consumo de frutas, verduras y hortalizas en un grupo de niños valencianos de edad escolar*. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2012; 32(3):64-71
- Tarupi W, Lepage Y, Félix ML, Monnier C, et al. (2020) *Referencias de peso, estatura e índice de masa corporal para niños ecuatorianos de 5 a 19 años*. *Arch Argent Pediatra*; 118(2):117-124.
- Théodore F, Bonvecchio A, Blanco I, Irizarry L, Nava A, Carriedo A. (2011). *Significados culturalmente contruidos para el consumo de bebidas azucaradas entre escolares de la Ciudad de México*. *Revista Salud Publica*. 2011;30(4):327–34.
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/9516/v30n4a06.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- UNICEF. (2019) *ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA*. Disponible en <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>
- Ureña, E (2020). *Importancia de los tiempos de comida en niños y adolescentes*. PREANU. Escuela de Nutrición UCR.
- Valle-Leal, J., Abundis-Castro, L., Hernández-Escareño, J., Flores-Rubio, S. (2016) *Índice cintura-estatura como indicador de riesgo metabólico en niños*. DOI: 10.1016/j.rchipe.2015.10.011
- Varela Arévalo, M., Ochoa Muñoz, A., & Tovar Cuevas. (2018). *Medición de hábitos saludables y no saludables en niños: Síntesis de la información utilizando indicadores y*

conglomerados. Revista mexicana de trastornos alimentarios, 9(2), 264-276. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2018.2.487>

Walmart Centroamérica (2022). Recuperado en

https://www.walmart.co.cr/?utm_source=search_paid&utm_medium=cpa&utm_campaign=onsearch_ecommerce_ecommerce&utm_content=txt_ecommerce_na_na&utm_term=kw_marcas_Home

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A. Propósito de la investigación

Realizar una investigación que lleva por título: Relación entre hábitos de alimentación y hábitos de sueño con el estado nutricional de niños y adolescentes en edades de 2 a 15 años que asisten a la Fundación Bandera Blanca ubicada en la provincia de San José, en el periodo de setiembre a abril, 2022. La cual es realizada por Hellen Ríos Araya, número de cedula 1-1296-0017, estudiante de Licenciatura de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

B. ¿QUE SE HARÁ?

1. Se le pedirá completar un cuestionario el cual se realizará en forma física o digital en formato Google Forms, enviado ya sea vía WhatsApp, correo o por el medio de conveniencia del participante. De dicho formulario se obtendrá la información sociodemográfica, hábitos de alimentación y hábitos de sueño del participante.
2. Los participantes que deseen formar parte de dicha investigación deben encontrarse en las edades de 2 a 15 años
- 3.El participante en todo momento puede contar con la ayuda de sus padres, ya que se necesita que la información sea lo más apegada a la realidad.
4. Los participantes que tengan 12 años o más, se les pedirá llenar también el asentimiento informado.

5. A los participantes se les tomará el peso, la talla y la circunferencia de cintura para determinar el estado nutricional.

C. RIESGO

Los participantes que completen el formulario no cuentan con ningún riesgo ya que toda la información recaudada será de forma confidencial, por lo tanto, en caso de ser publicada dicha investigación todas las respuestas brindadas serán de forma anónima.

D. BENEFICIOS

Los participantes no contarán con un beneficio directo, sin embargo; la información recaudada podrá beneficiar investigaciones futuras.

E. Si desea más información se puede comunicar con la investigadora al correo electrónico hrios22@gmail.com o al teléfono 8420-85-39 en un horario de 8:00am a 5:00pm de lunes a viernes

G. Igualmente se debe tomar en cuenta que su participación es de forma voluntaria, por lo que puede negarse a formar parte de ella o ser interrumpida en cualquier momento.

Por lo tanto, usted acepta que ha leído o le han leído dicha información anterior, y ha tenido la oportunidad de evacuar sus dudas de forma correcta. Por lo que accede a formar parte de dicha investigación.

Sí acepto No acepto

Nombre, firma y cédula:

ANEXO 2. ASENTIMIENTO INFORMADO

ASENTIMIENTO INFORMADO

A. Propósito de la investigación

Realizar una investigación que lleva por título: Relación entre hábitos de alimentación y hábitos de sueño con el estado nutricional de niños y adolescentes en edades de 2 a 15 años que asisten a la Fundación Bandera Blanca ubicada en la provincia de San José, en el periodo de setiembre a abril, 2022. La cual es realizada por Hellen Ríos Araya, número de cedula 1-1296-0017, estudiante de Licenciatura de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

B. ¿QUE SE HARÁ?

1. Se le pedirá completar un cuestionario el cual se realizará en forma física o digital en formato Google Forms, enviado ya sea vía whatsapp, correo o por el medio de conveniencia del participante. De dicho formulario se obtendrá la información sociodemográfica, hábitos de alimentación y hábitos de sueño del participante.
2. Los participantes que deseen formar parte de dicha investigación deben encontrarse en las edades de 2 a 15 años
- 3.El participante en todo momento puede contar con la ayuda de sus padres, ya que se necesita que la información sea lo más apegada a la realidad.
4. Los participantes que tengan 12 años o más, se les pedirá llenar también el asentimiento informado.

5. A los participantes se les tomará el peso, la talla y la circunferencia de cintura para determinar el estado nutricional.

C. RIESGO

Los participantes que completen el formulario no cuentan con ningún riesgo ya que toda la información recaudada será de forma confidencial, por lo tanto, en caso de ser publicada dicha investigación todas las respuestas brindadas serán de forma anónima.

D. BENEFICIOS

Los participantes no contarán con un beneficio directo, sin embargo; la información recaudada podrá beneficiar investigaciones futuras.

E. Si desea más información se puede comunicar con la investigadora al correo electrónico hrios22@gmail.com o al teléfono 8420-85-39 en un horario de 8:00am a 5:00pm de lunes a viernes

G. Igualmente se debe tomar en cuenta que su participación es de forma voluntaria, por lo que puede negarse a formar parte de ella o ser interrumpida en cualquier momento.

Por lo tanto, usted acepta que ha leído o le han leído dicha información anterior, y ha tenido la oportunidad de evacuar sus dudas de forma correcta. Por lo que accede a formar parte de dicha investigación. () Sí acepto () No acepto

Nombre y cédula: _____

ANEXO 3. PLAN PILOTO

Tabla N° 1

Perfil sociodemográfico de los encargados de los niños y adolescentes de la Fundación Bandera Blanca de Costa Rica, San José, 2021

Característica sociodemográfica	Número de personas n=10	Porcentaje (%)
Sexo		
Femenino	10	100
Parentesco del encargado		
Madre	10	100
Rango de edad del encargado		
Entre 21-25 años	2	20
Entre 26-30 años	4	40
Entre 31-35 años	2	20
Entre 36-40 años	2	20
Trabaja el encargado		
Si	2	20
No	8	80
Nivel de escolaridad del encargado		
Primaria incompleta	1	10
Primaria completa	1	10
Secundaria incompleta	5	50
Secundaria completa	2	20
Técnico	1	10
Estado civil del encargado		
Soltero	1	10
Unión libre	8	80
Divorciado	1	10

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla anterior se puede visualizar las características sociodemográficas de los encargados de la población que asiste a la fundación Bandera Blanca. Se cuenta con una participación para el llenado del cuestionario de 100 % por las madres. Las edades en años se encuentran distribuidas en 40 % para las edades entre 26-30 años y un 20 % distribuidos para los demás rangos de edades.

La mayoría (80%) no trabaja y el nivel educativo con un 50 % corresponde a secundaria incompleta. En la variable del estado civil un 80 % se encuentra en unión libre

Tabla N° 2

Perfil sociodemográfico de los niños y adolescentes de la Fundación Bandera Blanca de Costa Rica, San José, 2021

Característica sociodemográfica	Número de personas n=10	Porcentaje (%)
Sexo		
Femenino	6	60
Masculino	4	40
Edad		0
3 años	2	20
5 años	1	10
6 años	1	10
9 años	3	30
10 años	2	20
11 años	1	10
Nivel educativo		0
Kínder	1	10
Escuela	7	70
Otro	2	20
Asistencia a la fundación		0
3 veces	10	100

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla dos, se muestra las características sociodemográficas de la población infantil y adolescente. La participación está conformada por 60% del sexo femenino y 40% del sexo masculino. Las edades se pueden expresar en un rango de edad de 3-6años un 40% y de 7 a 11 años el 60%. La mayoría (70%) se encuentra en la etapa escolar. Toda la población encuestada asiste 3 veces por semana a la fundación.

Hábitos alimentarios de los niños y adolescentes de la Fundación Bandera Blanca, San José

Existen tres preguntas de la parte de hábitos alimentarios que obtienen resultados del 100% sobre una de las posibles respuestas, las cuales son: N° 3 “¿Utilizan el azúcar en las preparaciones del hogar?”, N° 4 “¿Utilizan sustitutos del azúcar, como los edulcorantes?” y N° 12 “¿Antes de dormir suelen consumir algún tipo de bebida energética o estimulante como café, red Bull, etc.?” (Ver anexo 4). La población responde en un 100% que sí utiliza el azúcar en el hogar, en un 100% que no utiliza sustitutos de azúcar o los edulcorantes y en un 100% que no consume algún tipo de bebida energética o estimulante antes de dormir.

Tabla N° 3

Frecuencia de consumo en los seis tiempos de alimentación de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

Tiempo de alimentación	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Desayuno	9	90	1	10		0		0		0
Merienda mañana	4	40	2	20	1	10	3	30		0
Almuerzo	9	90	1	10		0		0		0
Merienda tarde	5	50	1	10	1	10	3	30		0
Cena	9	90	1	10		0		0		0
Merienda nocturna	2	20	3	30	3	30	2	20	1	10

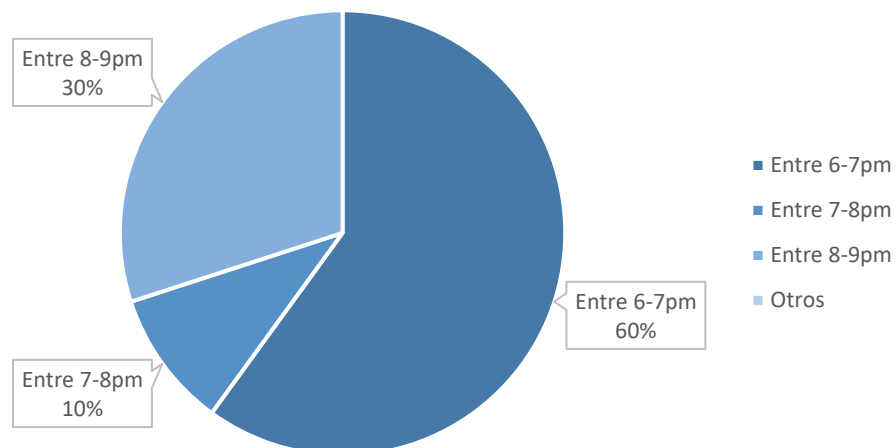
*Siempre= todos los días, Casi siempre= 5-6 veces por semana, A veces= 3-4 veces por semana, Casi nunca= 1-2 veces por semana, Nunca.

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla 3, el 90 % de los participantes realizan el desayuno, almuerzo y cena diariamente. En el caso de las meriendas un 40% realiza la merienda de la mañana y un 50% la merienda de la tarde. Y con un porcentaje del 30 % la población realiza la colación nocturna con una frecuencia de casi siempre y a veces.

Figura N° 1

Rango de horas en que realiza la cena la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

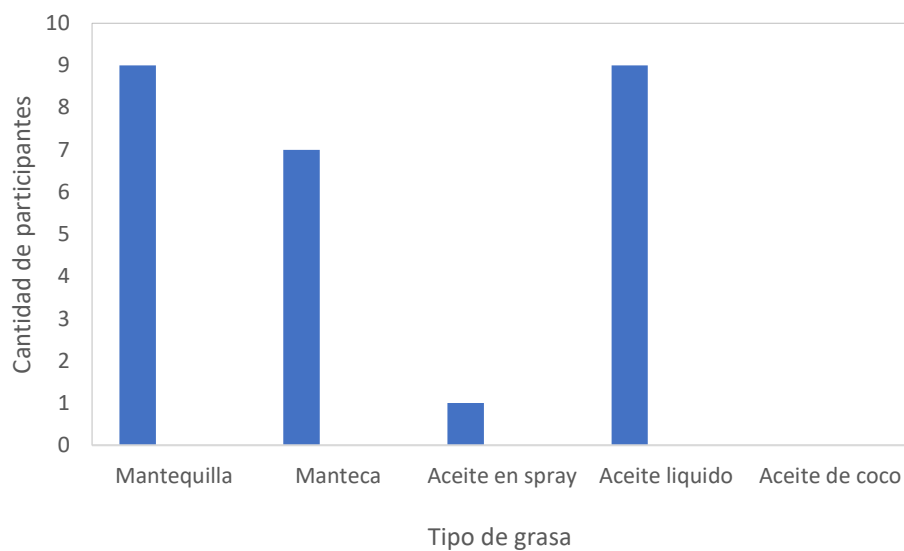


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura 1, el 60 % de la población que asiste a la fundación realiza la cena entre las 6-7pm, seguido por un 10 % en el horario de 7-8pm y un 30% la realiza en el horario de 8-9pm.

Figura 2

Tres grasas mayormente utilizadas en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021



Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura 2, muestra cuales son las grasas que se utilizan con más regularidad en los hogares de la población que asiste a la fundación. Empatadas en porcentaje con un 90% se encuentran la mantequilla y el aceite líquido, seguido por la manteca con un 70 % y un 10% el aceite en spray.

Tabla N° 4

Métodos de cocción de las carnes utilizados en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

Tipo cocción	A la plancha		Al vapor		Tipo fritura		Hervido		Horno		Freidora de aire		Ningunas de las anteriores	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pollo-res-cerdo	2	20	3	30	5	50	2	20	2	20	0	0	0	0
Pescado	4	40	0	0	4	40	0	0	0	0	0	0	3	30
Huevo	2	20	0	0	7	70	4	40	0	0	0	0	0	0
Embutidos	1	10	3	30	6	60	2	20	0	0	0	0	1	10

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla 4, muestra los tipos de cocción que utilizan para las carnes, en el caso del pollo-res-cerdo el método de cocción seleccionado por la mitad de los participantes fue el de fritura, mismo método de cocción, pero con un 60% para los embutidos. En el caso del pescado se repite el mismo porcentaje de 50% para los métodos de a la plancha y tipo fritura. El huevo con un 70% la cocción por fritura.

Tabla N° 5

Métodos de cocción de los vegetales harinosos y no harinosos utilizados en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

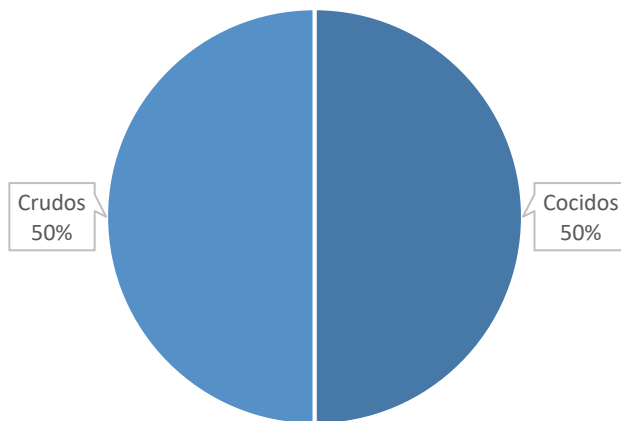
Tipo cocción	A la plancha		Al vapor		Tipo fritura		Hervido		Horno		Freidora de aire		Ningunas de las anteriores	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Vegetales harinosos	2	20	3	30	6	60	1	10	1	10	1	10		0
Vegetales no harinosos	1	10	5	50	0	0	4	40	0	0	0	0	2	20

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla 5, detalla que para la cocción de los vegetales harinosos la selección con un 60 % fue para el método tipo fritura, y para el caso de los vegetales no harinosos la cocción al vapor obtuvo 50 % y hervido un 40%.

Figura N° 3

Preferencias en el consumo de vegetales en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

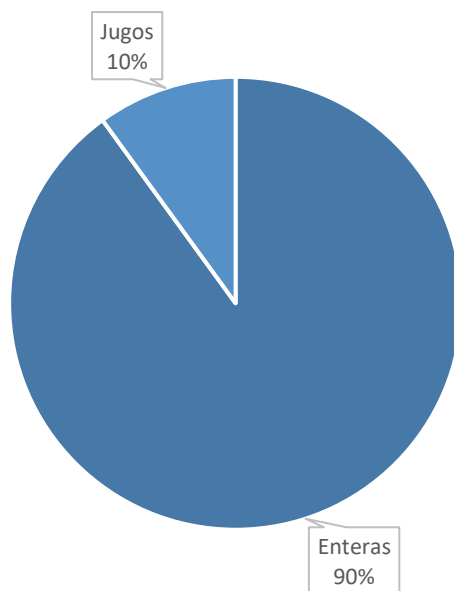


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura 3, refleja que el 50 % prefiere consumir los vegetales en forma cruda, como por ejemplo en ensaladas y el otro 50 % los prefiere en cocido como los picadillos.

Figura N° 4

Preferencias en el consumo de frutas en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

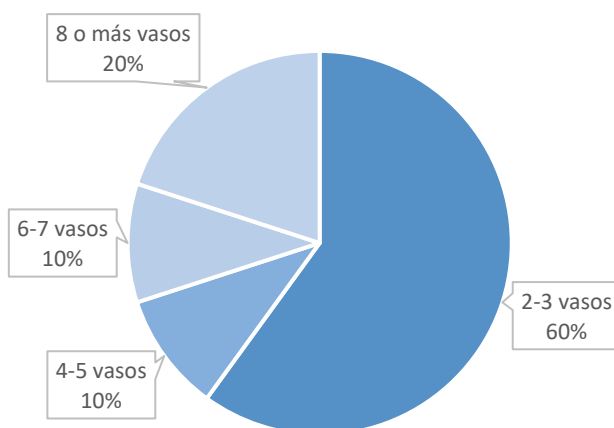


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura 4, se observa que el 90 % de los participantes, en total 9, prefieren consumir las frutas enteras, y solo un 10 % prefieren consumirla en forma de jugos.

Figura N° 5

Consumo de agua en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

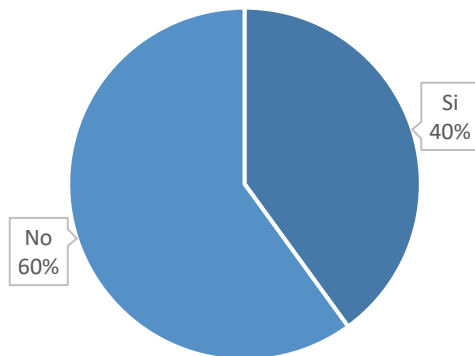


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura 5, muestra que el 60 % de la población infantil y adolescente consume entre 2-3 vasos de agua al día. Con un porcentaje del 20% se encuentran la opción de 8 o más vasos de agua al día. Con un 10 % respectivamente se encuentran las opciones de 4-5 vasos y 6-7 vasos de agua al día.

Figura N° 6

Utilización de aparatos electrónicos durante el consumo de alimentos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

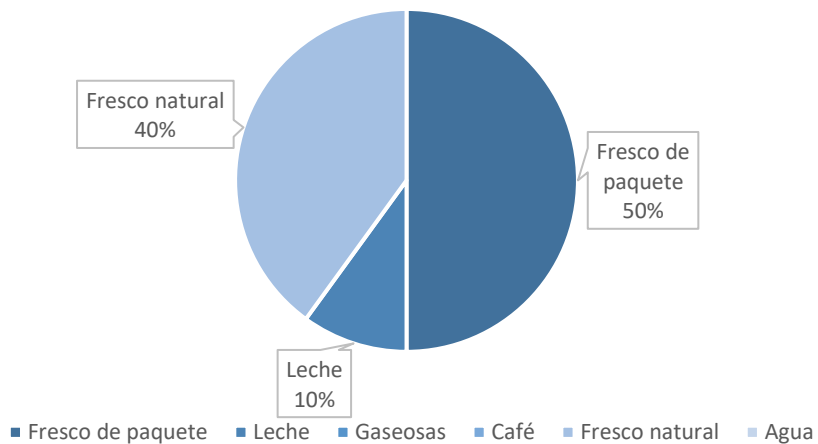


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura 6, indica que la mayoría de la población con un 60% no utiliza aparatos electrónicos a la hora de consumir alimentos.

Figura N° 7

Bebida utilizada comúnmente en la cena, en los hogares de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021



Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura 7, señala que la mitad de la población consume fresco de paquete a la hora de cenar, un 40 % consume frescos naturales y solo un 10% indica consumir leche.

Frecuencia de consumo de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José

Tabla N° 6

Frecuencia de consumo de lácteos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

Alimento	Todos los días		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Leche descremada 0% grasa	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	6	60
Leche semidescremada 2% grasa	1	10	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	4	40
Leche entera 3.5% grasa	2	20	1	10	1	10	1	10	0	0	0	0	3	30
Leche en polvo	1	10	0	0	0	0	1	10	1	10	1	10	5	50
Yogurt	1	10	6	60	1	10	0	0	1	10	0	0	0	0

Nota: V. S= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes.

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla 6, refleja que la población que asiste a la fundación no consume con regularidad los lácteos, un 60% indica nunca consumir leche descremada y un 40% la leche semidescremada. La leche tipo en polvo solo un 10% indica consumirla diariamente. El yogurt es consumido 1-2 veces por semana por la mayoría de la población con un 60%.

Tabla N° 7

Frecuencia de consumo de alimentos harinosos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

Alimento	Todos los días		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Verduras harinosas	3	30	3	30	0	0	0	0	1	10	0	0	1	10
Leguminosas	8	80	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arroz	9	90	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	0	0
Azúcar	7	70	1	10	0	0	1	10	0	0	0	0	0	0
Pastas	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Pan blanco	7	70	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tortillas		0	5	50	1	10	0	0	0	0	1	10	2	20
Avena	3	30	3	30	0	0	0	0	0	0	1	10	1	10
Cereal de desayuno	6	60	1	10	2	20	1	10	0	0	0	0	0	0
Galletas con relleno	5	50	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10
Galletas sin relleno	1	10	3	30	1	10	0	0	1	10	0	0	1	10
Productos integrales	4	40	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20
Frutas	6	60	2	20	1	10	1	10	0	0	0	0	0	0
Vegetales	5	50	2	20	1	10	2	20	0	0	0	0	0	0

Nota: V. S= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes.

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla 7, se observa que el 80% y 70% respectivamente de la población consumen leguminosas y azúcar todos los días. Un 90 % consumen arroz diariamente, un 60 % consume pasta entre 1-2 veces por semana y un 70 % menciona consumir pan todos los días. En el caso de las galletas con relleno un 50% las consume a diario y un 10% las consume a diario sin relleno. Productos integrales solo el 40 % menciona consumirlos diariamente. Además, muestra que el consumo diario de frutas es mayor con un 60 % sobre un 50 % el consumo de vegetales.

Tabla N° 8

Frecuencia de consumo de alimentos cárnicos en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

Alimento	Todos los días		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Huevo	7	70	2	20	1	10		0		0		0		0
Queso	5	50	3	30	2	20		0		0		0		0
Pollo		0	4	40	4	40	1	10	1	10		0		0
Res		0	4	40	3	30	1	10		0		0	1	10
Cerdo		0	7	70	3	30		0		0		0		0
Pescado		0	3	30	2	20		0		0		0	3	30
Embutidos	3	30	3	30	2	20	2	20		0		0	0	0

Nota: V. S= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes.

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla 8, indica que el huevo es consumido diariamente por un 70 % de la población, para el caso del pollo y la carne de res, un 40% de la población indica consumirla 1-2 veces por semana, y un 70 % el cerdo igualmente de 1-2 veces por semana. En el caso de los embutidos un 30 % indica consumirlos 1-2 veces por semana.

Tabla N° 9

Frecuencia de consumo de alimentos fuente de grasas en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

Alimento	Todos los días		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Semillas		0	1	10		0		0	3	30		0	6	60
Natilla, queso crema	1	10	5	50	2	20	1	10	1	10		0		0
Aceite	9	90	1	10		0		0		0		0		0
Manteca	4	40	3	30		0		0		0		0	1	10
Mantequilla/Margarina	4	40		0	1	10		0		0		0	1	10
Mayonesa	4	40		0	1	10	1	10		0		0	1	10
Aguacate		0	6	60	1	10	1	10		0		0	1	10

Nota: V. S= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes.

Fuente: Elaboración propia, 2021

En la tabla 9, indica que 90 % de la población consumen aceite en las preparaciones del hogar, 60 % consume aguacate 1-2 veces por semana, 50 % consume natilla y queso crema 1-2 veces por semana. En el caso de las semillas 60 % de la población indica no consumirlas nunca.

Tabla N° 10

Frecuencia de consumo de diversos alimentos densos calóricamente en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

Alimento	Todos los días		1-2 VS		3-4 VS		5-6 VS		1 VQ		1 VM		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Helados	0	0	6	60	1	10	2	20	0	0	1	10	0	0
Confites, chocolates	1	10	4	40	1	10	2	20	1	10	0	0	1	10
Gaseosas	0	0	5	50	1	10	0	0	1	10	0	0	2	20
Fresco paquete	7	70	1	10	0	0	0	0	1	10	0	0	1	10
Comida de soda	0	0	4	40	0	0	0	0	0	0	2	20	4	40
Productos de paquetitos	3	30	3	30	3	30	0	0	0	0	0	0	1	10

Nota: V. S= veces por semana, VQ= veces cada quince, VM= veces al mes.

Fuente: Elaboración propia, 2021

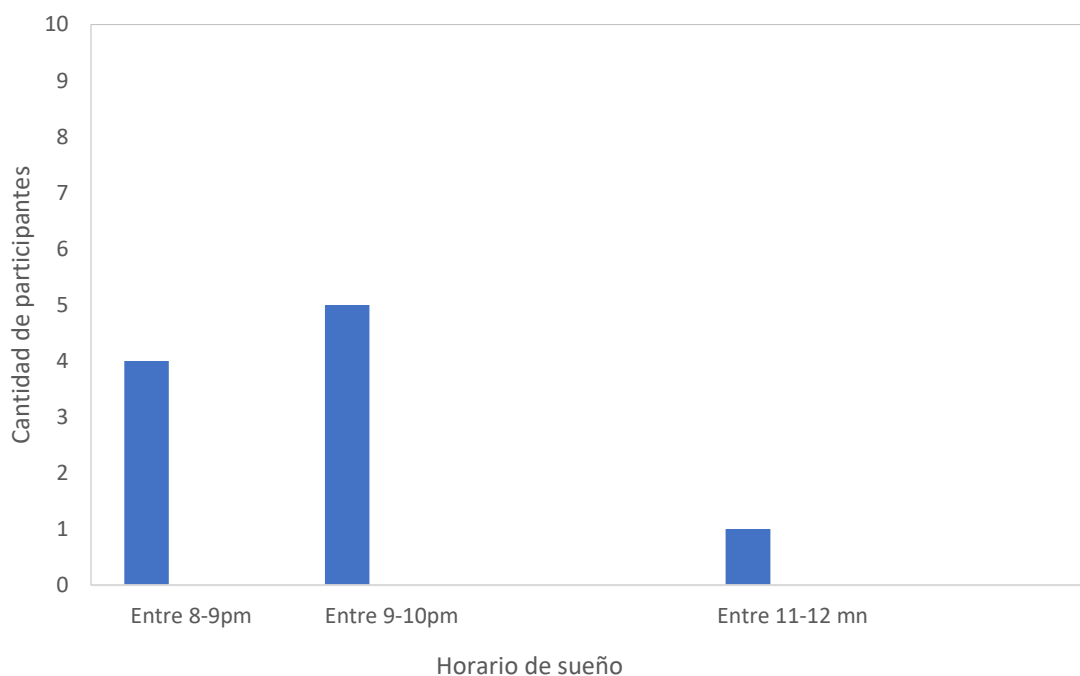
En la tabla 10, se observa que un 70 % de la población consume fresco de paquete todos los días, y con una frecuencia de 1-2 veces por semana el 60 % consume helados. El 50 % consume gaseosas con una frecuencia de 1-2 veces por semana.

Hábitos de sueño en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José

En una de las preguntas del tercer apartado se obtiene un resultado del 100%, esa pregunta es la N° 6: “¿Es usual que se despierte durante la noche?” (Ver anexo 4). La población responde en un 100% que no presenta despertares nocturnos.

Figura N° 8

Rango de horas que se acuestan a dormir los días de clases o entre semana la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

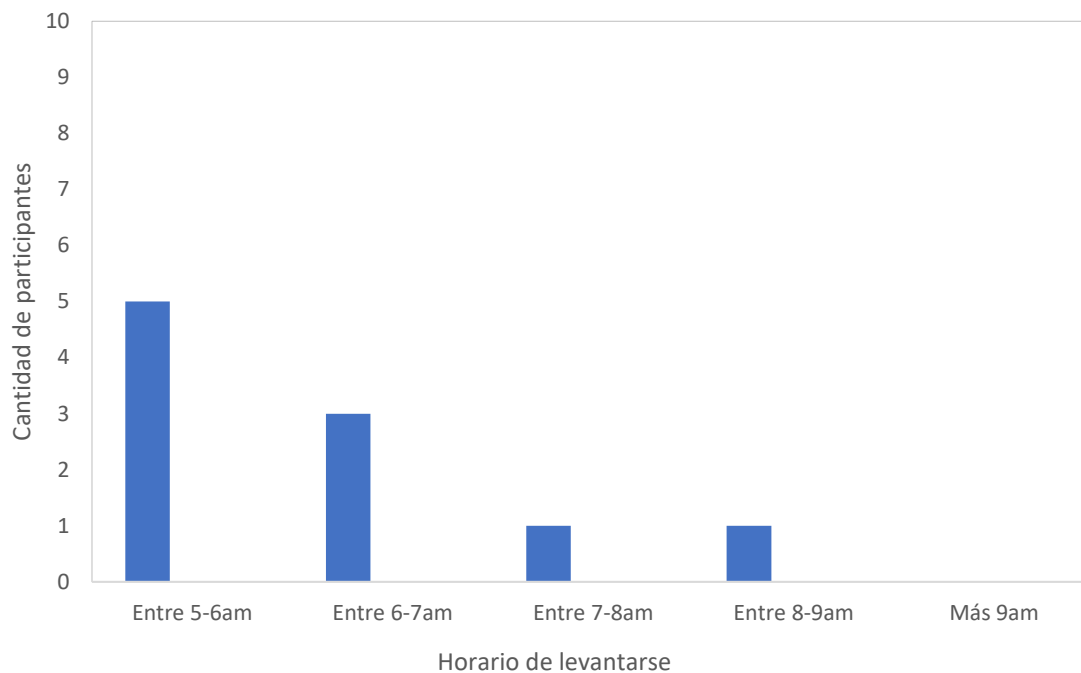


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura anterior se observa que el 50 % de la población se acuesta a dormir entre semana entre las 9-10 pm, seguido por las 8-9 pm con el 40%.

Figura N° 9

Rango de horas que se levantan los días de clases o entre semana la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

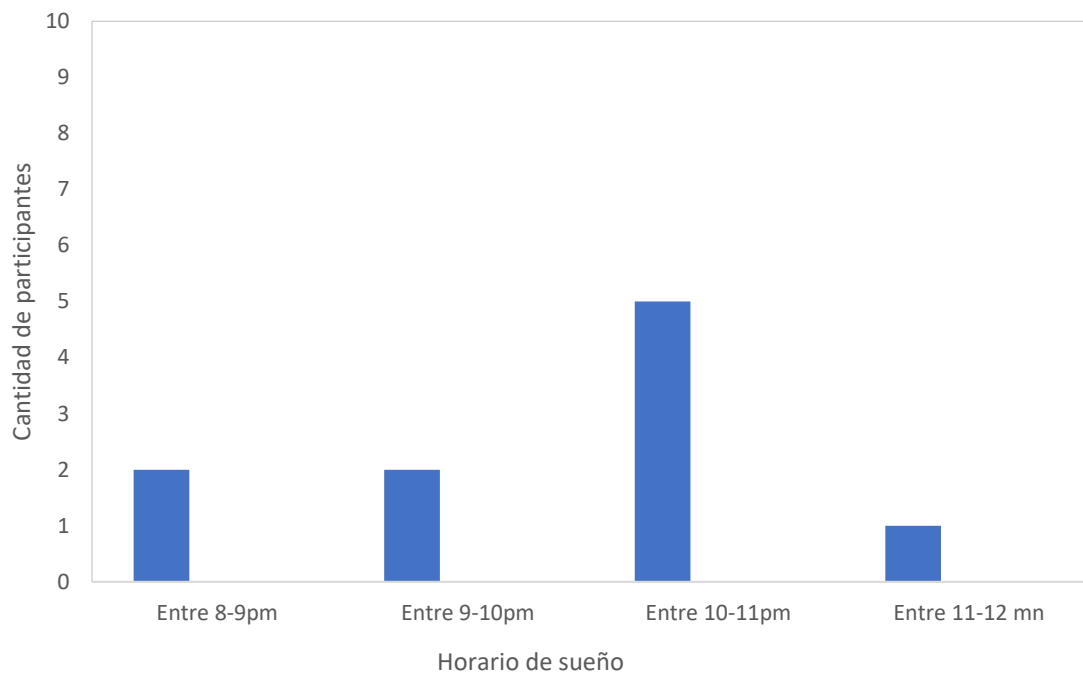


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura anterior se observa que el 50 % de la población se levanta de la cama entre semana entre las 5-6am, seguido por el rango de las 6-7am con un 30 %.

Figura N° 10

Rango de horas que se acuestan a dormir los fines de semana la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

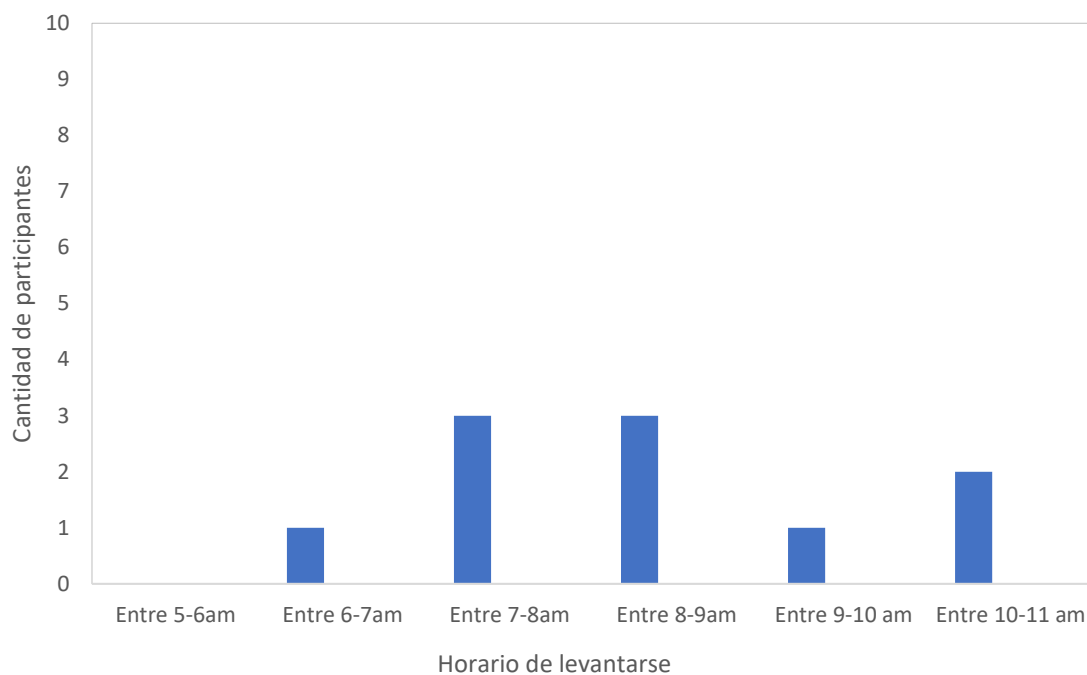


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura anterior se observa que existe variedad en los horarios del fin de semana para acostarse a dormir. El 50 % elige la opción de entre 10-11pm, seguido de un 20% cada una de las opciones de entre 8-9pm y 9-10pm.

Figura N° 11

Rango de horas que se levantan los fines de semana la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

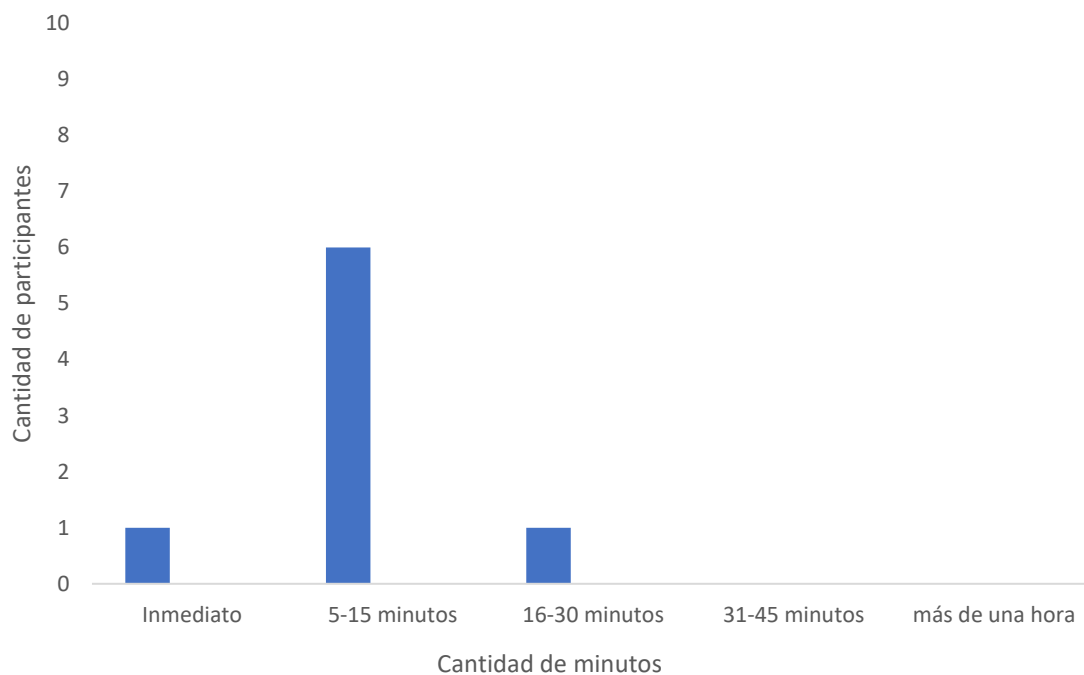


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura anterior se observa que la población se levanta los fines de semana con un 30 % para ambas opciones de 7-8am y 8-9am. Además, un 20% marco la opción de entre 10-11am.

Figura N° 12

Latencia del sueño en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

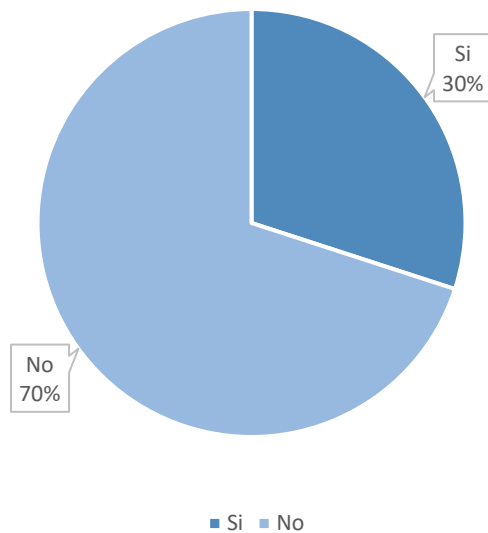


Fuente: Elaboración propia, 2021

En la figura 12, se observa que el tiempo que tarda la población para dormirse mayoritariamente (60%) es de 5-15 minutos

Figura N° 13

Somnolencia en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

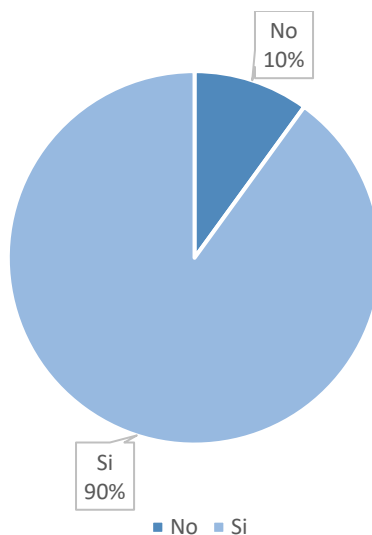


Fuente: Elaboración propia, 2021

La figura anterior muestra que el 70 % de la población indica no presentar cansancio y sueño durante el día y un 30 % si lo presenta.

Figura N° 14

Utilización de aparatos electrónicos una hora antes de dormir en la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021



Fuente: Elaboración propia, 2021

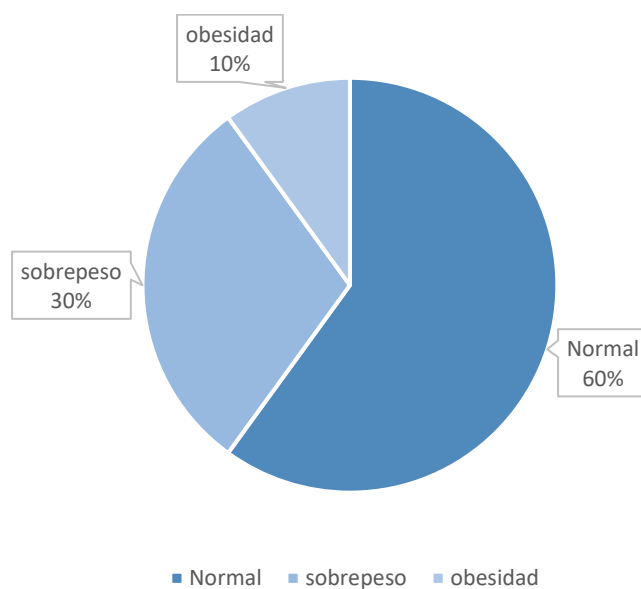
En la figura anterior se observa que el 90 % de la población indica si utilizar aparatos electrónicos una hora antes de dormir.

Estado nutricional de la población infantil y adolescente de la Fundación Bandera Blanca, San José

El estado nutricional según índice de Peso/Edad en menores de 5 años en los niños que asisten a la fundación, se obtiene un resultado de 100% (n=2) con peso normal para la edad.

Figura N° 15

Estado nutricional según índice de Peso/Talla en menores de 5 años e IMC/Edad en edades de 5-19 años en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

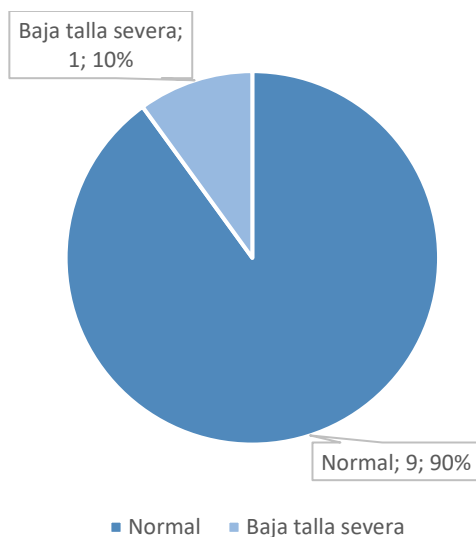


Fuente: Elaboración propia, 2021

Según la figura 15, muestra que el 60% de la población tiene un estado nutricional normal, seguido de un 30% con sobrepeso, y un 1% para la presencia de obesidad.

Figura N° 16

Estado nutricional según Talla/Edad en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021

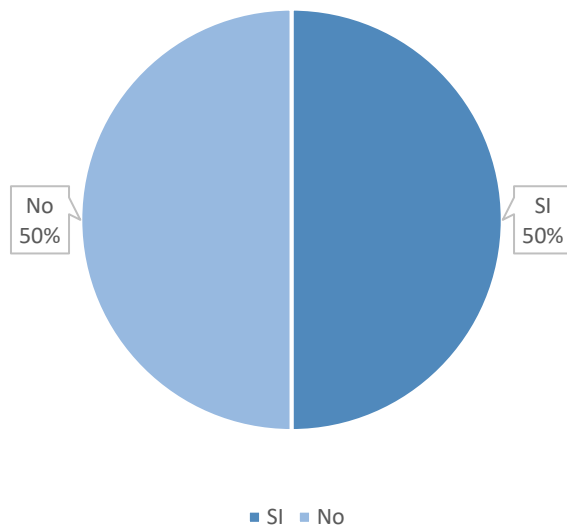


Fuente: Elaboración propia, 2021

Según lo muestra la figura anterior el 90% de los niños y adolescentes que asisten a la fundación presenta un índice de talla para la edad normal, y un 10% presenta baja talla severa.

Figura N° 17

Riesgo metabólico según Índice de cintura/talla en los niños y adolescentes que asisten a la Fundación Bandera Blanca, San José, 2021



Fuente: Elaboración propia, 2021

Según lo muestra la figura 17, el índice de cintura/talla obtuvo un porcentaje de 50 % de la población presenta riesgo de presentar problemas metabólicos, y 50% no presenta riesgo.

ANEXO 4. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS.

A continuación, se le presenta el cuestionario, el cual consta de tres partes. La primera parte enfocada en los datos sociodemográficos, la segunda parte en los hábitos alimenticios y la tercera parte en los hábitos de sueño del niño o adolescente. Quiero señalar que los datos se analizarán con fórmulas estadísticas, por lo que se le agradece contestar de la manera más honesta.

Muchas gracias.

Primera parte. Características sociodemográficas

Por favor complete la información que se le solicita a continuación:

Datos del padre, madre o encargado.

1. Nombre: _____
2. ¿Cuál es su sexo? Femenino () Masculino ()
3. ¿Cuál es su parentesco: madre: () padre: () abuelo (a): () Otro: _____
4. ¿Cuál es su edad?
 - () 20 años o menos
 - () entre 21-25 años
 - () entre 26-30 años
 - () entre 31-35 años
 - () entre 36-40 años
 - () más de 40 años
5. Actualmente trabaja: Si () No ()
6. ¿Cuál es su nivel de escolaridad, es decir el grado más alto que logró llegar, independientemente si lo pudo terminar o no:
 - () Primaria incompleta
 - () Primaria completa
 - () Secundaria incompleta
 - () Secundaria completa
 - () Técnico
 - () Universitario incompleto
 - () Universitario completo
 - () Ninguna
7. ¿Cuál es su estado civil?
 - () Soltero
 - () Casado (a)
 - () Unión libre
 - () Viudo
 - () Divorciado
 - () Otro: _____

Datos del niño o adolescente

8. Nombre: _____
9. ¿Cuál es su sexo? Femenino () Masculino ()
10. Edad: _____ años.
11. ¿Cuál es su fecha de nacimiento?
 día _____ mes _____ año _____.
12. ¿En qué nivel educativo se encuentra el niño/adolescente?
 () Prekínder
 () Kínder
 () Escuela
 () Colegio
 () Otro: _____
13. ¿Cuántas veces por semana asiste a la fundación?
 () 1 vez () 2 veces () 3 veces

Segunda Parte. Hábitos de alimentación

Parte A. Por favor complete la información que se le solicita a continuación relacionada con los hábitos alimentarios del niño o adolescente.

1. ¿Con que frecuencia realiza los siguientes tiempos de alimentación? Marque con una X donde corresponda.

Tiempos de alimentación	Siempre (todos los días)	Casi siempre (5-6 veces por semana)	A veces (3- 4 veces por semana)	Casi nunca (1-2 veces)	Nunca
Desayuno					
Merienda de la mañana					
Almuerzo					
Merienda tarde					
Cena					
Merienda después de cenar					

2. ¿A qué hora cena normalmente?
- Entre las 6-7 pm
- Entre las 7-8pm
- Entre las 8-9pm
- Otro: _____
3. ¿Utilizan el azúcar en las preparaciones del hogar?
- Si No
4. ¿Utilizan sustitutos del azúcar, como los edulcorantes?
- Si No
5. ¿Marque las **tres** grasas que más utilizan para preparar los alimentos?
- Mantequilla
- Manteca
- Aceite en spray
- Aceite líquido
- Aceite de coco
- otro _____

6. Cuales métodos de cocción utiliza comúnmente para preparar los siguientes alimentos:

Alimento	Método de cocción						
	A la plancha	Al vapor	Tipo Fritura (sumergido)	Hervido	Al Horno	Freidora de aire	No lo consumo
Pollo-Res-Cerdo							
Pescados							
Huevo							
Embutidos (salchichas, jamón)							
Vegetales harinosos: Plátano maduro, papa, yuca							
Vegetales no harinosos: vainicas, chayote, zanahoria, brócoli							

7. ¿En qué presentación les gusta más consumir al niño o adolescente los vegetales?

- Crudos (ejemplos: ensaladas)
 Cocidos (ejemplos: picadillos)
 Ambos por igual

8. ¿En qué presentación le gusta más consumir al niño o adolescente las frutas?

- enteras(incluye picadas o en trozos)
 jugos (incluye los frescos, batidos.)
 Ambos por igual

9. ¿Cuánta agua consume al día?

- 1 vaso
 2-3 vasos
 4-5 vasos
 6-7 vasos
 8 o más vasos

10. ¿Qué tan frecuente es que el niño o adolescente vea la televisión o el celular cuando consume los alimentos?

nunca 1-2 veces por semana 3-4 veces por semana 5 o más veces

11. ¿Cuál bebida suelen consumir con más frecuencia en la cena?

agua
 fresco natural
 café
 gaseosas
 leche
 fresco de paquetito
 otro

12. ¿Antes de dormir, suelen consumir algún tipo de bebida energética o estimulante como el café, gaseosas, red Bull, etc.?

Si No

PARTE B. Frecuencia de consumo

Por favor, marque con una X con qué frecuencia el último mes ha consumido los siguientes alimentos el niño o adolescente.

Alimento	Frecuencia						
	Todos los días	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	5-6 veces por semana	1 vez cada 15 días	1 vez al mes	Nunca
Lácteos							
Leche descremada 0% grasa							
Leche semidescremada 2% grasa							
Leche entera 3.5% grasa							
Leche en polvo							
Yogurt							
Carbohidratos							
Verduras harinosas (papa, yuca, plátano, camote,)							
Leguminosas: frijoles, garbanzos, lentejas							
Arroz							
Azúcar							
Pastas (fideos, caracolitos, canelones)							
Pan: tipo baguette, trenza, piña, cuadrado							
Tortillas							

Continúa...

Alimento	Todos los días	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	5-6 veces por semana	1 vez cada 15 días	1 vez al mes	Nunca o casi nunca
Avena							
Cereal de desayuno							
Galletas con relleno							
Galletas sin relleno							
Productos integrales: pan, galletas, etc							
Frutas							
Banano, papaya, sandía, manzana, piña, etc							
Vegetales							
Tomate, lechuga, pepino, zanahoria, chayote, zuchinni, etc							
Proteína							
Huevos							
Queso							
Pollo							
Res							
cerdo							
Pescado							
Embutidos: salchichas, jamón, salchichón, etc							
Grasas							
Semillas (maní, chía, linaza, almendras)							
Natilla, queso crema							
Aceite							
Manteca							
Mantequilla/margarina							
Mayonesa							
Aguacate							

Continúa...

Alimento	Todos los días	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	5-6 veces por semana	1 vez cada 15 días	1 vez al mes	Nunca o casi nunca
Otros							
Helados							
Confites, chocolates							
Gaseosas							
Fresco de paquete: tang, etc							
Comida de soda: tacos, papas fritas, burritos, etc							
Productos de paquetito (ranchitas, picaritas, papas tostadas)							

Tercera parte. Hábitos del sueño

Por favor marque la opción correcta. Tome como referencia el último mes y una semana normal de las actividades cotidianas del niño o adolescente, no una semana que haya tenido una situación especial que puede modificar los datos.

- ¿Cuál es la hora USUAL que se acuesta a dormir durante los días de clases o entre semana?
 - Entre 8-9pm
 - Entre 9-10pm
 - Entre 10-11pm
 - Entre 11-12mn
 - más 12mn
- ¿Cuál es la hora USUAL que se levanta para comenzar las actividades cotidianas los días de clase o entre semana?
 - Entre 5-6 am
 - Entre 6-7am
 - Entre 7-8am
 - Entre 8-9am
 - Entre 9-10am
 - Entre 10-11am
 - Entre 11-12md

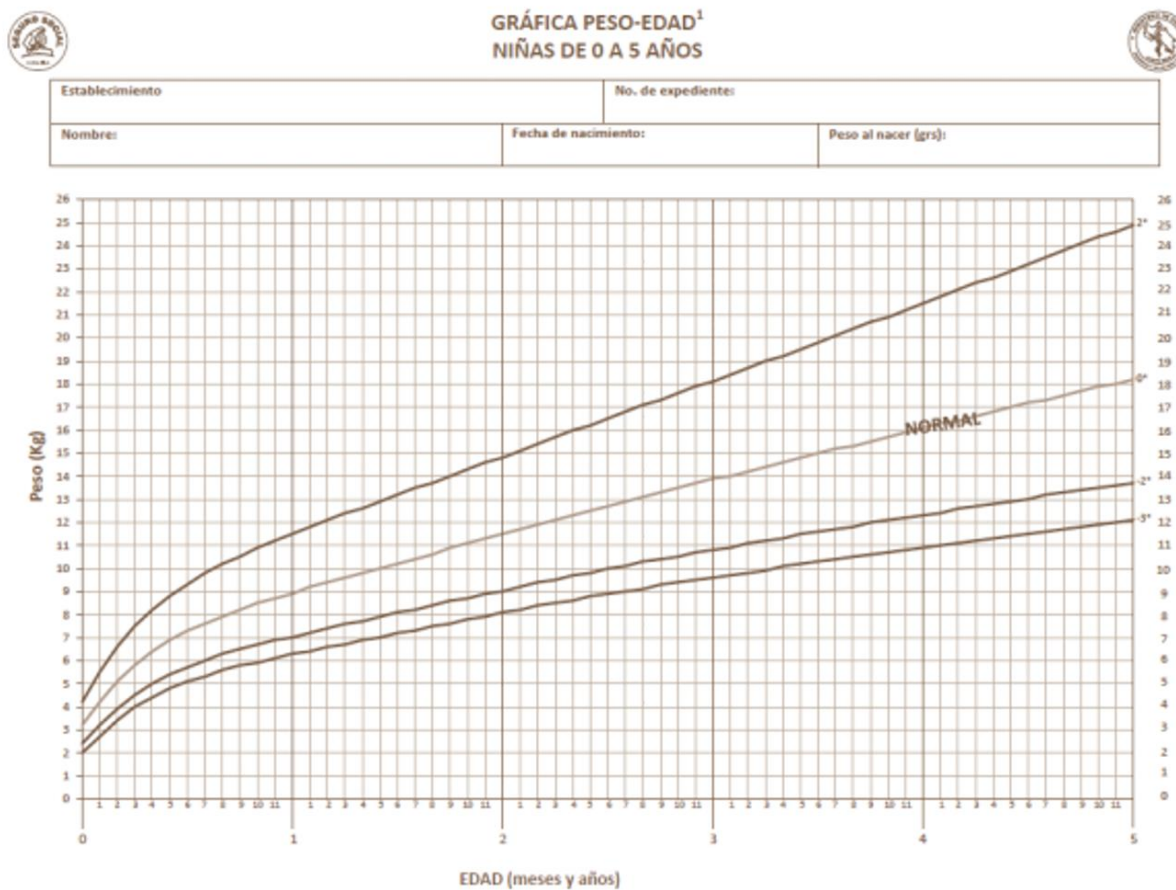
3. Los fines de semana, tomando como referencia viernes, sábado y domingo ¿cuál es el horario USUAL que se acuesta a dormir?
- Entre 8-9pm
 - Entre 9-10pm
 - Entre 10-11pm
 - Entre 11-12mn
 - más 12mn
4. ¿Los fines de semana, tomando como referencia viernes, sábado y domingo ¿cuál es el horario USUAL que se levanta para comenzar sus actividades cotidianas?
- Entre 5-6 am
 - Entre 6-7am
 - Entre 7-8am
 - Entre 8-9am
 - Entre 9-10am
 - Entre 10-11am
 - Entre 11-12md
5. ¿Al acostarse, cuanto tiempo tarda en dormirse?
- Inmediato
 - 5-15 min
 - 16-30 min
 - 31-45 min
 - Más de una hora
6. ¿Es usual que se despierte durante la noche? (Más de 3-4 veces por semana)
- Si No
- ¿Si tu respuesta ANTERIOR es si, cuanto tarda en volverte a dormir?
- Inmediato
 - 5-15 min
 - 16-30 min
 - 31-45 min
 - Más de una hora
7. ¿Es usual que durante el día se sienta cansado, con sueño, o con ganas de irse a dormir? (4 o más veces por semana)
- Si No
8. ¿Es usual que al menos una hora antes de dormir utilice el celular, Tablet o la televisión? (4 o más veces por semana)
- Si No

Fin del cuestionario

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO 5. GRAFICAS DE LA CAJA COSTARRICENSE DEL SEGURO SOCIAL Y MINISTERIO DE SALUD PARA LA EVALUACION ANTROPOMETRICA DE LA POBLACIÓN

GRÁFICA DE PESO-EDAD EN NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. construcción con base en tablas simplificadas.

*Puntaje Z

En todos los casos esta gráfica se aplica en conjunto con la de talla/edad y peso/talla

cod. 4-70-03-3090

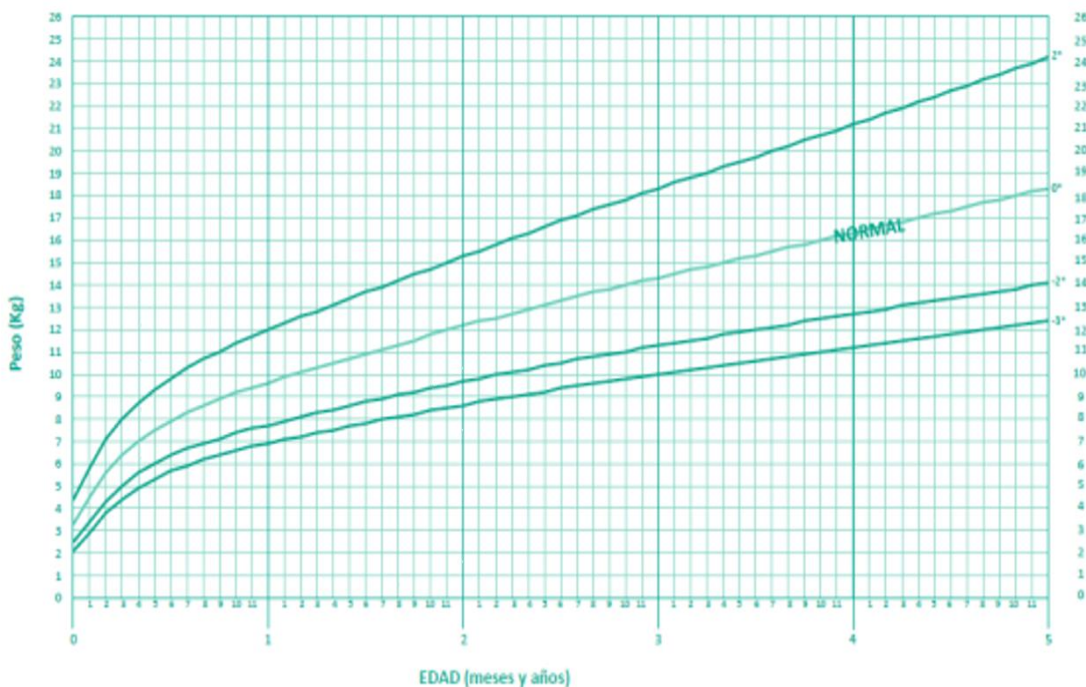
GRÁFICA DE PESO-EDAD EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



GRÁFICA PESO-EDAD¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

En todos los casos esta gráfica se aplica en conjunto con la de talla/edad y peso/talla

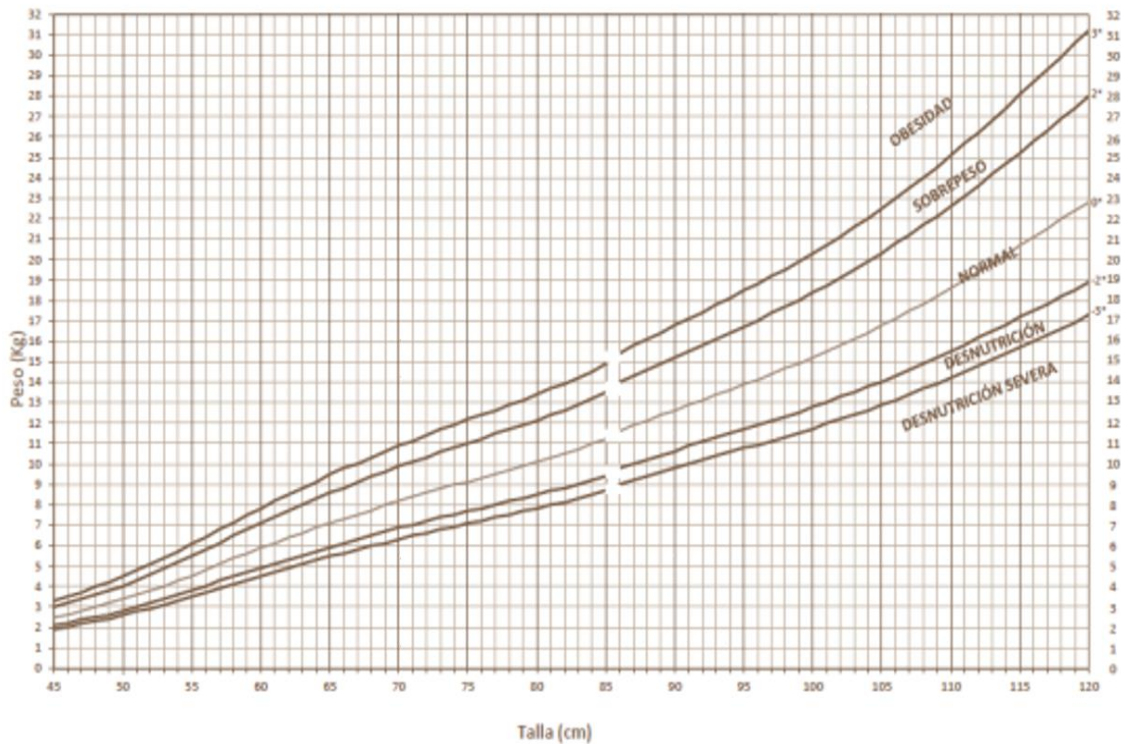
GRÁFICA DE PESO-TALLA EN NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



GRÁFICA PESO PARA TALLA¹ NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

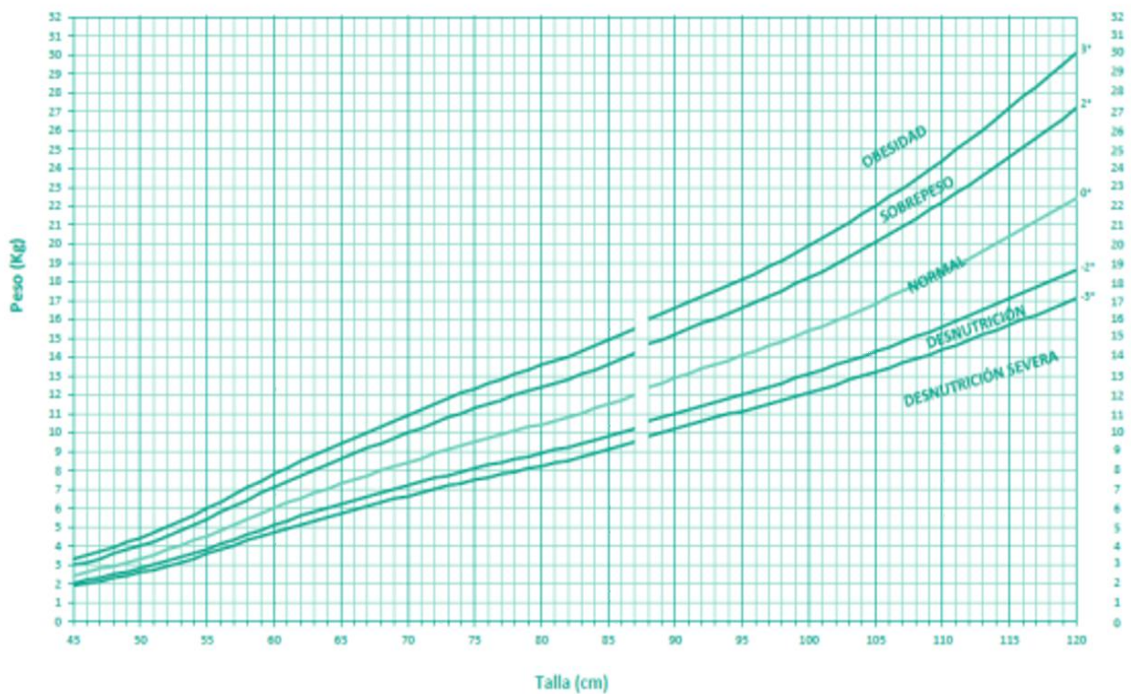
GRÁFICA DE PESO-TALLA EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



GRÁFICA PESO PARA TALLA¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z

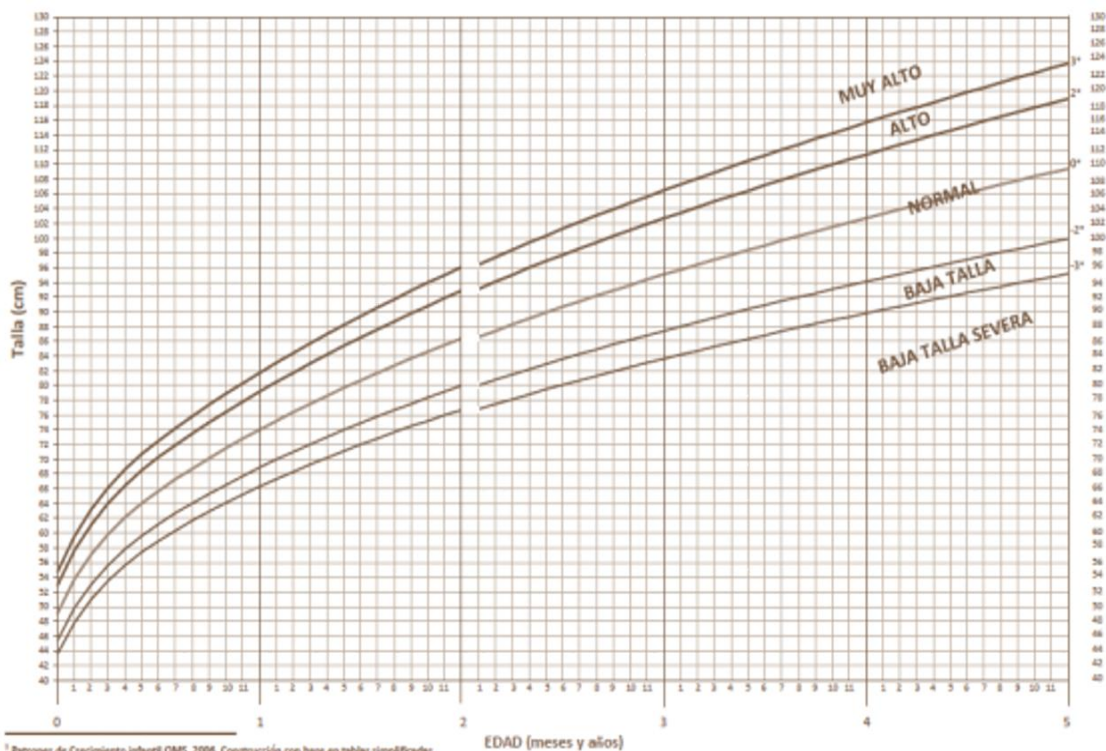
GRÁFICA DE TALLA-EDAD EN NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



GRÁFICA TALLA-EDAD¹
NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:		Fecha de nacimiento:	
		Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z

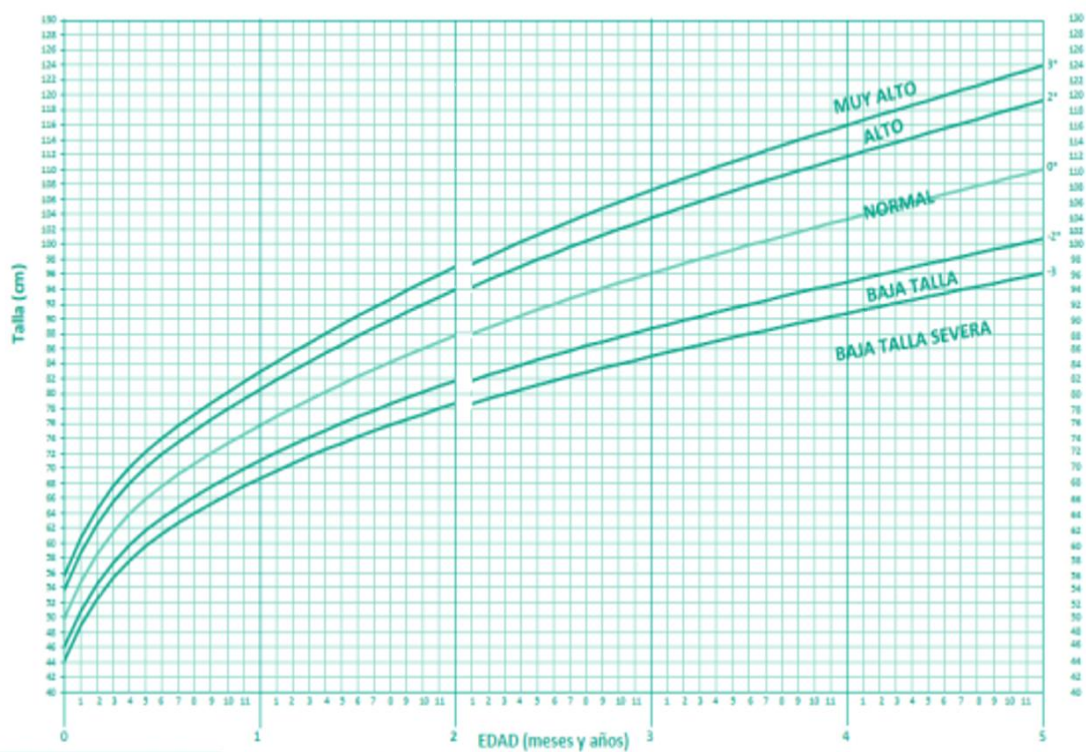
GRÁFICA DE TALLA-EDAD EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



GRÁFICA TALLA-EDAD¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

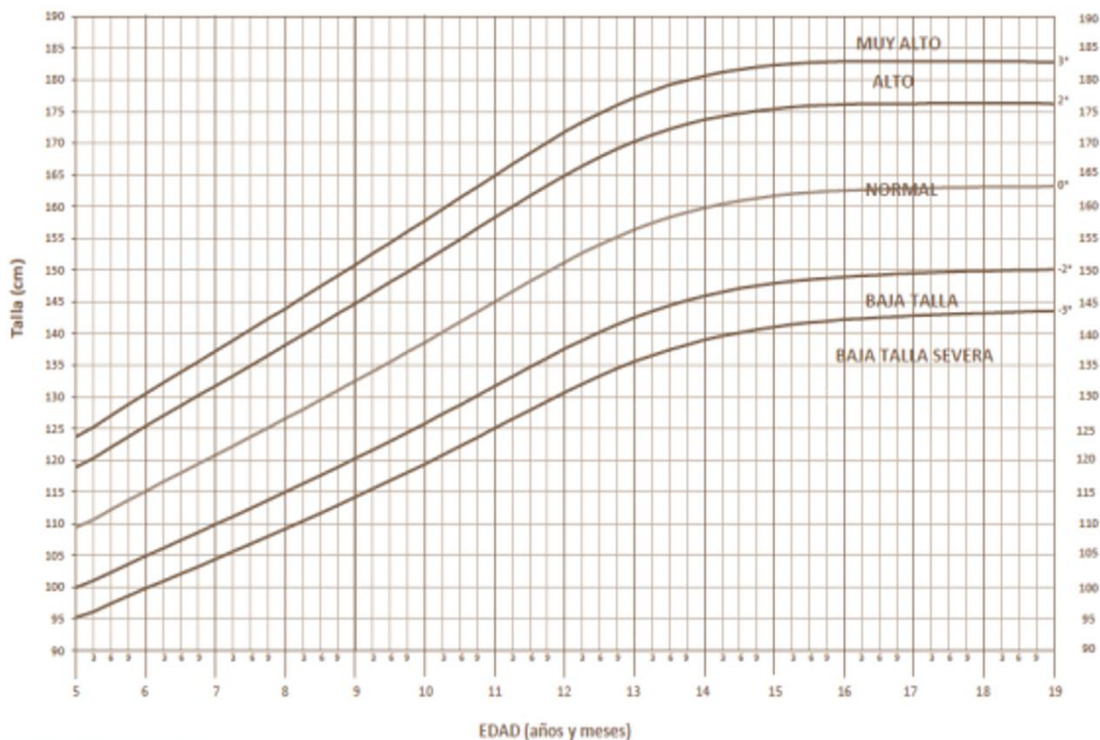
GRÁFICA DE TALLA-EDAD EN NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



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



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



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

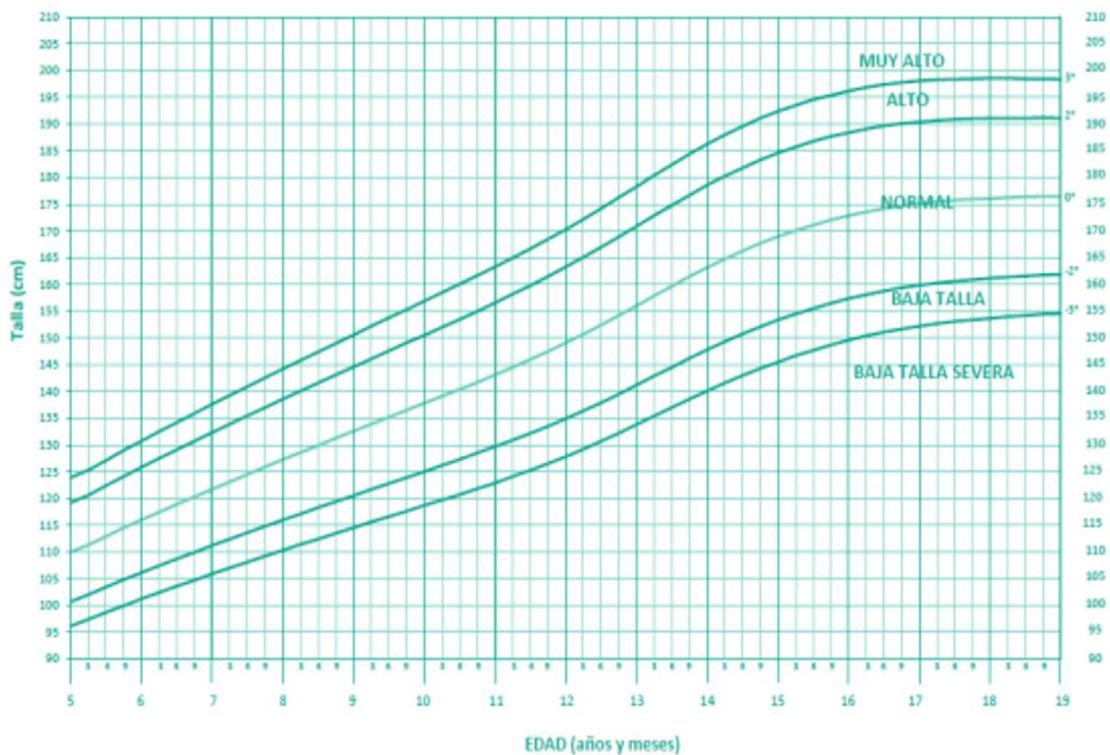
GRÁFICA DE TALLA-EDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



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



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



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

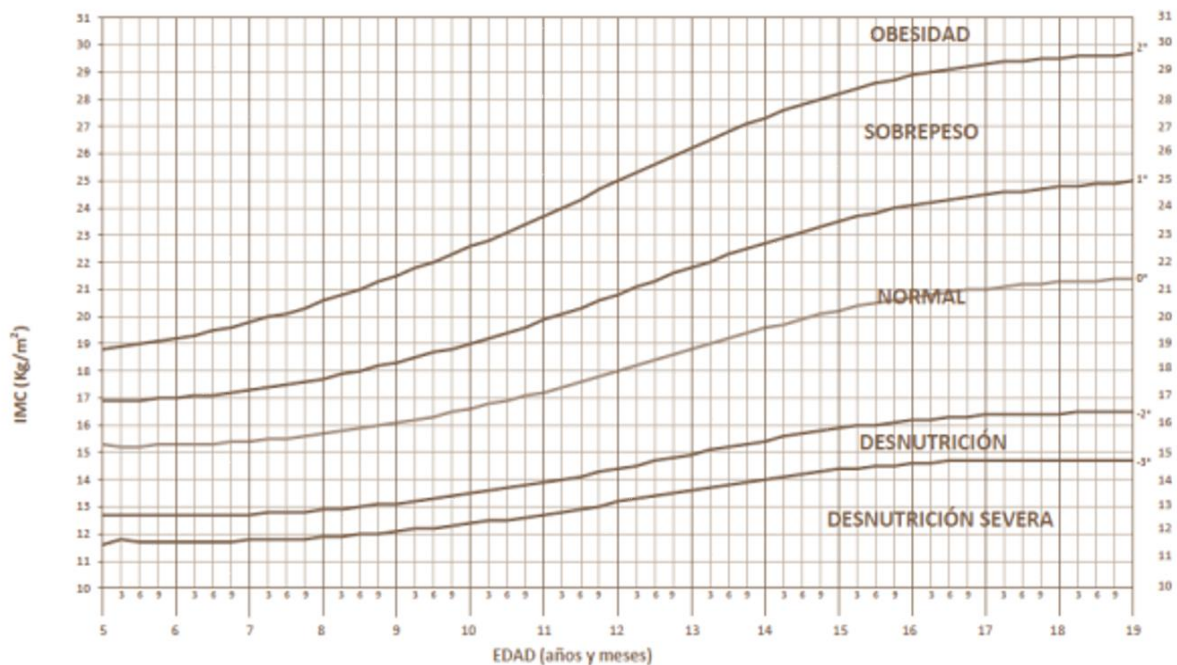
GRÁFICA ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD EN NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



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



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



Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2007. construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

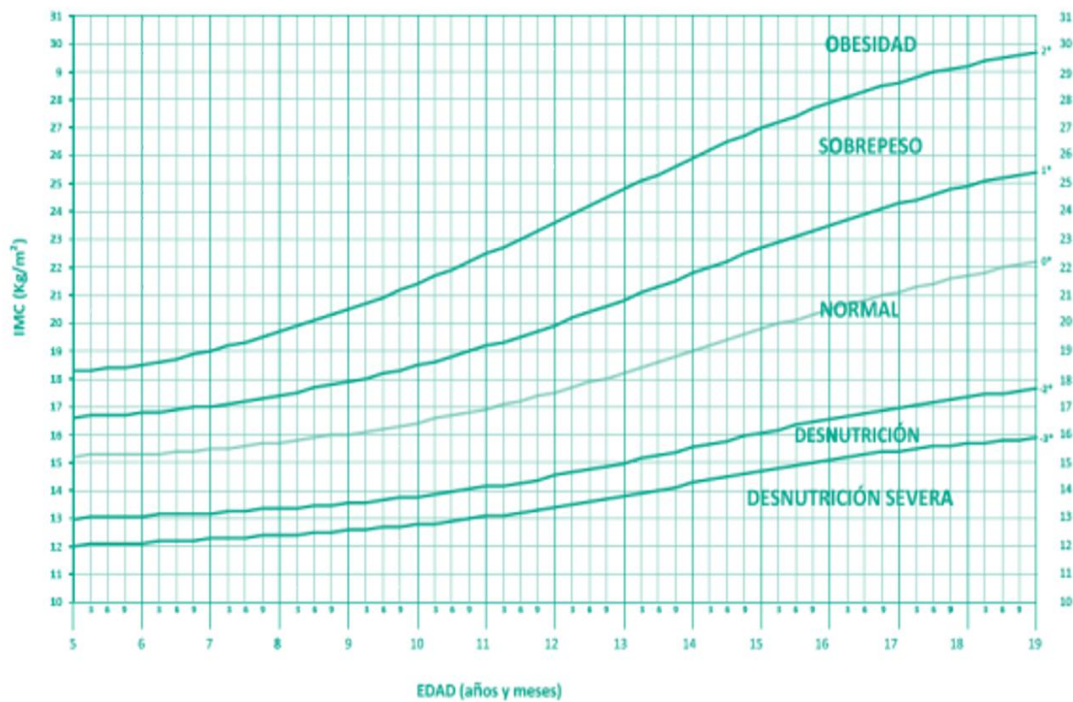
GRÁFICA ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



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



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



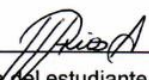
¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2007. Construcción con base en tabla Puntajes Z

ANEXO 6. DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Hellen Brios Araya, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 112960017 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Relación entre hábitos de Alimentación y hábitos de Sexo con el Estado Nutricional de los Niños y Adolescentes en Edades de 2 a 15 años que Asisten a Fundación Bandera Blanca, S.J, 2022 es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 01 días del mes de mayo del año dos mil veintidos.


 Firma del estudiante
 Cédula: 112960017

ANEXO 7. CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

San José, 1 de mayo 2022

Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Hellen Ríos Araya, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“RELACIÓN ENTRE HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y HÁBITOS DE SUEÑO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EDADES DE 2 A 15 AÑOS QUE ASISTEN A LA FUNDACIÓN BANDERA BLANCA UBICADA EN LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, 2022”** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

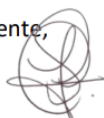
He acompañado a la estudiante en el proceso de investigación, haciendo observaciones y correcciones y he evaluado los aspectos como: la elaboración del problema, los objetivos, la justificación; los antecedentes y el marco teórico, el marco metodológico, la tabulación y el análisis de datos; las conclusiones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

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

Originalidad del tema	15%
Cumplimiento de entregas de avance	10%
Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados	25%
Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20%
Calidad y detalle del marco teórico	20%
Calificación final	90

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

Atentamente,



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

ANEXO 8. CARTA DEL LECTOR

11 de mayo del 2022

Señores

Comisión de Revisión de Tesis

Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores

Por este medio hago constar, en mi calidad de lector de la carrera de Nutrición, que he revisado de forma detallada el documento de Tesis para optar por el grado académico de licenciatura en Nutrición de la estudiante Hellen Ríos Araya, con número de cédula de identidad 112960017 , titulado "RELACIÓN ENTRE HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y HÁBITOS DE SUEÑO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EDADES DE 2 A 15 AÑOS QUE ASISTEN A LA FUNDACIÓN BANDERA BLANCA UBICADA EN LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, 2022"

El documento se revisó y se emitieron recomendaciones, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases del proceso.

Atentamente



Lector

Dra. Kathia Quintanilla Segura

CPN:2957-20

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

San José, 13-06-2022

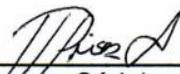
Señores:
Universidad
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Hellen Ríos Araya con número de identificación 112960017 autor (a) del trabajo de graduación titulado *RELACION ENTRE HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y HÁBITOS DE SUEÑO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EDADES DE 2 A 15 AÑOS QUE ASISTEN A LA FUNDACION BANDERA BLANCA UBICADA EN LA PROVINCIA DE SAN JOSE, 2022*, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición; *SI* autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

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

Cordialmente,


112960017
Firma y Cédula de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.