

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE
ALIMENTOS Y HÁBITOS ALIMENTARIOS
CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN
NIÑOS Y NIÑAS DE 7– 12 AÑOS DE LA
COMUNIDAD INDÍGENA DE TÉRRABA,
Febrero - Julio 2018**

Betty Miranda Ramírez

Julio, 2018

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|----|
| TABLA DE CONTENIDOS | 2 |
| Resumen | 7 |
| CAPÍTULO I..... | 9 |
| EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 9 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 10 |
| 1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN | 22 |
| 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 23 |
| 1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES | 24 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO..... | 25 |
| 2.1 CONTEXTO TEÓRICO..... | 26 |
| | 38 |
| CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO..... | 38 |
| 3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN | 39 |
| 3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN | 39 |
| 3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO | 39 |
| 3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.. | 40 |
| 3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 41 |
| 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES..... | 41 |
| 3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 43 |
| CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS..... | 47 |
| 4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN.... | 48 |
| 4.2 Análisis bivariada..... | 68 |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 73 |
| INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 74 |
| 5.1 Características sociodemográficas del grupo familiar de los escolares de la comunidad indígena de Terraba..... | 74 |
| 5.2 Hábitos alimentarios del grupo familiar de la comunidad indígena de Terraba. 80 | |
| A continuación, analizaremos los hábitos alimentarios del grupo familiar de la población en estudio. | 80 |
| 5.3 Hábitos alimentarios de los escolares de la comunidad indígena de Terraba.. | 87 |
| CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 98 |
| 6.1 CONCLUSIONES | 99 |

| | | |
|------|-----------------------|-----|
| 6.2 | RECOMENDACIONES | 101 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 102 |
| | | 116 |
| | GLOSARIO | 116 |
| | ANEXOS | 118 |
| 6.3 | Anexo 1 | 119 |
| 6.4 | Anexo 2 | 122 |
| 6.5 | Anexo 3 | 123 |
| 6.6 | Anexo 4 | 126 |
| 6.7 | Anexo 5 | 127 |
| 6.8 | Anexo 6 | 128 |
| 6.9 | Anexo 7 | 129 |
| 6.10 | Anexo 8 | 130 |
| 6.11 | Anexo 9 | 133 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|--------------------------------------|
| Tabla N° 1. Criterios de inclusión y exclusión..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla N°2. Operacionalización de las variables | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla N° 3. Equipo utilizado para la recolección de datos antropométricos..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla N°3 Estado Nutricional de los niños y las niñas de la comunidad indígena de Térraba..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla N°4. Relación con la disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional de niños y niñas de 07 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla N° 5. Relación de la disponibilidad de alimentos con el estado nutricional de niños y niñas de 07 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba. | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla N°6. Relación de la disponibilidad alimentaria con los tiempos de comida, y meriendas preparadas para llevar a la escuela, de niños y niñas de 07 – 12 años de la Comunidad indígena de Térraba..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla N°7. Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional de los niños y las niñas de la comunidad indígena de Térraba. | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla N° 8. Resumen de consumo adecuado de líquidos (NRC 2005; EFSA Panel on Dietetic Products 2010) | ¡Error! Marcador no definido. |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura N°1 Cantidad de personas que residen en el hogar de los niños y las niñas participantes de la comunidad indígena de Térraba. | 48 |
| Figura N°2 Parentesco de la persona con el menor de 7 a 12 años de la comunidad indígena de Térraba. | 49 |
| Figura N°3 Edad de los padres de los escolares de la comunidad indígena de Térraba. | 49 |
| Figura N°4 Ingreso Familiar mensual de las Comunidades Indígenas de Térraba | 50 |
| Figura N°5 Producción de alimentos para consumo en el hogar..... | 54 |
| Figura N°6 Unión familiar durante los tiempos de alimentación que se realizan en el hogar de los niños y las niñas de la comunidad indígena de Térraba..... | 55 |
| Figura N°7 Consumo de alimentos utilizando dispositivos electrónicos cuando los niños y las niñas se encuentran en los hogares..... | 55 |

| | |
|---|----|
| Figura N° 8 Tiempos de alimentación realizados en el hogar por los niños y niñas de la comunidad indígena de Térraba. | 56 |
| Figura N° 9 Persona que compra los alimentos en el hogar de las familias indígenas de Térraba..... | 57 |
| Figura N°10 Persona que prepara los alimentos de los escolares de la comunidad indígena de Térraba. | 58 |
| Figura N°11 Persona que prepara las meriendas de los escolares que asisten al Centro Educativo Térraba..... | 59 |
| Figura N°12 Grasa utilizada para la preparación de los alimentos en los hogares de la comunidad indígena de Térraba. | 60 |
| Figura N°13 Frecuencia de consumo en los hogares de los escolares de la comunidad indígena de Térraba. | 61 |
| Gráfico N°14 Disponibilidad alimentaria del hogar..... | 53 |
| Figura N°15 Tiempos de alimentación realizados por los niños y las niñas de la comunidad indígena de Térraba. | 62 |
| Figura N°16 Consumo de las meriendas por parte de los escolares en el Centro Educativo Térraba..... | 63 |
| Figura N°17 Consumo de líquidos por parte de los escolares del Centro Educativo Térraba..... | 64 |
| Figura N°18 Principales lugares donde realizan los tiempos de alimentación según los niños y las niñas del Centro Educativo Térraba. | 65 |
| Figura N°19 Frecuencia alimentaria de los niños..... | 66 |
| Figura N°20 Estado Nutricional de los niños | 51 |

Resumen

Introducción: Este estudio valora la relación que existe entre la disponibilidad alimentaria, los hábitos alimentarios y el estado nutricional de escolares indígenas de la comunidad de Terraba, por lo que el estado nutricional en la población infantil es un indicador que permite conocer el desarrollo de la población. **Objetivo:** Relacionar la disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional de niños y niñas de 07 - 12 años de la comunidad indígena de Terraba, Febrero – Julio, 2018.

Metodología: Se realizó una investigación con un enfoque cuantitativo, la muestra de estudio estuvo constituida por 85 escolares indígenas que asisten al Centro Educativo Terraba a quienes se les midió el peso y la estatura, además se les aplicó una encuesta de preguntas cerradas. **Resultados:** Se evidenció que la seguridad alimentaria de las comunidades indígenas presenta mayor desigualdad en la disponibilidad de alimentos.

Conclusiones: La prevalencia de un estado nutricional de desnutrición es común en pueblos indígenas debido a la inseguridad alimentaria, sin embargo, un cambio en los patrones alimentarios ancestrales ha ocasionado la aparición de casos de sobrepeso en escolares indígenas.

Palabras Claves: Escolar indígena. Disponibilidad Alimentaria. Hábitos Alimentarios. Estado Nutricional.

Summary

Introduction: This study assesses the relationship between food availability, dietary habits and the nutritional status of indigenous schoolchildren in the Térraba community, so that nutritional status in children is an indicator that allows to know the development of the population. **Objective:** To relate the availability of food and eating habits with the nutritional status of boys and girls from 07 - 12 years of the indigenous community of Térraba, February - July, 2018. **Methodology:** An investigation was conducted with a quantitative approach, the sample of The study was constituted by 85 indigenous schoolchildren that attend the Térraba Educational Center, where the weight and height were measured, and a survey of closed questions was applied to them. **Results:** It was evidenced that the food security of the indigenous communities presents greater inequality in the availability of food. **Conclusions:** The prevalence of a malnutrition nutritional status is common in indigenous peoples due to food insecurity, however a change in ancestral eating patterns has caused the appearance of overweight cases in indigenous schoolchildren.

Key words: Indigenous scholar. Food Availability. Eating habits.

CAPÍTULO I.
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se explica la relación que existe entre la disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional de niños y niñas indígenas.

1.1.1 Antecedentes del problema

A continuación, se presenta el resumen de artículos científicos nacionales e internacionales con información sobre, disponibilidad alimentaria, hábitos alimentarios y estado nutricional en niños y niñas de una zona indígena.

1.1.2 Situación a nivel mundial

La Organización de Naciones Unidas ha establecido “el acceso a una alimentación adecuada como derecho individual y responsabilidad colectiva”. La Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 proclamó que "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación..." Casi 20 años después, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1996) elaboró estos conceptos más plenamente, haciendo hincapié en "el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso la alimentación...", y especificando "el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre" (Seguridad Alimentaria Nutricional, 2011).

La dieta tradicional del ser humano, se encuentra en constante cambio, en donde se ha adoptado el consumo de alimentos más industrializados dejando de lado tradiciones alimentarias, que han ocasionado el desarrollo de enfermedades nutricionales no transmisibles (Pérez Izquierdo, O., Nazar Beutelspacher, A., Salvatierra Izaba, B., Pérez-Gil Romo, S. E., Rodríguez, L., Castillo Burguete, M. T., & Mariaca Méndez, R., 2012).

La ubicación geográfica en donde se encuentran situados los pueblos indígenas, puede ser un factor de inseguridad alimentaria, debido a que influye en el suministro y accesibilidad de encontrar alimentos más nutritivos y variados, de mejor calidad, estos son una limitante para estos consumidores, a eso se le suma un costo mayor de los productos, falta de equipos para preservar alimentos, zonas en donde hay pocas o muy pocas fuentes de empleo (Pollard, C. M., Nyaradi, A., Lester, M., & Sauer, K., 2014).

La disponibilidad alimentaria debe contemplar la producción doméstica de los pueblos indígenas, el gobierno debe proveer los recursos necesarios, respetando las costumbres y tradiciones culturales de cada pueblo (FAO, 2015).

En la adopción de los hábitos alimentarios en los primeros años de vida, intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela”. La familia, es el primer contacto con los hábitos alimentarios, por lo que la dieta está relacionada con las conductas alimentarias del entorno en donde se desenvuelve el niño (Macías, A. I., Gordillo, L. G., & Camacho, E. J., 2012).

Los pueblos indígenas en Colombia presentan durante la etapa de crecimiento un deterioro en su estado nutricional debido a las condiciones de desigualdad y pobreza que vive la población en un contexto de inseguridad alimentaria (Rosique, J., Restrepo, M. T., Manjarrés, L. M., Gálvez, A., & Santa, M., 2010).

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO) actualmente la desnutrición afecta más a los integrantes de los pueblos indígenas que la población en general, por lo que los gobiernos tienen como desafíos minimizar esas brechas existentes, mediante la generación de información y políticas públicas, para este sector de la población, considerando sus conocimientos, tradiciones y valores propios (FAO, 2014).

En las últimas décadas en países como Brasil ha disminuido los índices de desnutrición de la población en general, sin embargo, los infantes indígenas se han visto mayormente afectados por las condiciones socioeconómicas y de saneamiento que viven, la inseguridad alimentaria, debido a la distribución, al costo mayor y limitado de los alimentos, ponen en riesgo la nutrición de los pueblos indígenas (Horta, B. L., Santos, R. V., Welch, J. R., Cardoso, A. M., dos Santos, J. V., Assis, A. M. O., ... & Coimbra Jr, C. E., 2013).

En contraste el estado nutricional de niños en etapa escolar en zonas urbanas comparado con las indígenas, muestra una realidad preocupante debido a que la primera enfrenta altos índices de sobrepeso y obesidad en comparación a la desnutrición que viven los niños indígenas siendo este un agravante factor socioeconómico al que nuestro país se enfrenta (UNICEF, 2006).

Un denominador común en los países en vías de desarrollo es la desnutrición infantil que afecta el desarrollo en etapas de crecimiento, por lo que realizar intervenciones por parte de los gobiernos, propiciando la educación alimentaria además de una adecuada distribución de los recursos, que garantice a las poblaciones, cumplir con los requerimientos nutricionales mínimos diarios (Díaz, C. I. E., & Zambrano, A. D. L. Á. M., 2017).

La desnutrición crónica en niños es un indicador de la situación alimentaria y nutricional que vive la población indígena de los países andinos en donde las familias se ven afectadas por el desarrollo de los niños, debido a su estado nutricional (AD, D. S. R. D. G., 2010).

Los patrones alimentarios y los hábitos tradicionales de los indígenas han ido incorporando elementos propios de las culturas no indígenas debido a los factores

sociales y económicos externos que han originado cambios en su estilo de vida y dieta habitual (Villalobos, D., García, D., Falque, L., Fernández, A., & Bravo, A., 2016).

Los hábitos alimentarios saludables en población indígena, como el consumo de frutas y vegetales pueden verse afectado debido, a que muchas veces algunos de los alimentos no se encuentran disponibles en las comunidades o el costo suele ser un factor limitante para que los infantes, puedan consumirlos (Thurber, K. A., Banwell, C., Neeman, T., Dobbins, T., Pescud, M., Lovett, R., & Banks, E., 2017).

Los gobiernos deben de promover e implementar políticas y planes que le garanticen a cada ciudadano el contar con el derecho a la alimentación, por medio de la disponibilidad y acceso físico de alimentos, la utilización biológica de los mismos además de que exista la estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores , la complejidad de cada dimensión y la necesidad de un abordaje interinstitucional local, nacional e internacional que garantice la seguridad alimentaria y nutricional a cada individuo (CEPAL, N., 2017).

Combatir la inseguridad alimentaria requiere que exista un crecimiento económico, necesario para combatir la pobreza y reducir el hambre y la malnutrición, por lo que es importante incrementar las fuentes de empleo y los ingresos de manera sostenible, en especial en países en vías de desarrollo. Cuanto mayor es la desigualdad en la distribución de activos (como tierras, agua, capital, educación y salud), más difícil es para los pobres mejorar su situación y más lentos son los avances para reducir la subalimentación (FAO, FIDA y PMA, 2015).

En la infancia el proceso de crecimiento es vital para el desarrollo adecuado de los niños y las niñas, debido a que nos sirve de indicador del estado de salud por lo contrario un retraso en el crecimiento se encuentra asociado a procesos patológicos

congénitos o adquiridos, por lo que es importante considerar los factores que intervienen e interacciona en el desarrollo de los menores (Pombo, M., Castro-Feijóo, L., & Cabanas Rodríguez, P., 2011).

A lo largo de los años las prácticas alimentarias han venido cambiando para los habitantes de los pueblos indígenas debido a que prácticas ancestrales como la caza, la pesca y la recolección han perdido terreno, por lo que la alimentación complementaria ha ido incorporando el consumo de alimentos del mercado estos sustitutos pueden ser costosos y a la vez menos nutritivos que los alimentos locales, que están reemplazando, estos cambios han originado la necesidad de reemplazar alimentos y prácticas tradicionales indígenas, por ello la importancia y el deber de educar a la población indígena por la falta y la ausencia de información que existe del valor nutricional de la alimentación que se ha venido perdiendo (Marquis, G. S., Juteau, S., Creed-Kanashiro, H. M., & Roche, M. L., 2013).

Según el estudio la cultura Igbo de Nigeria no es consciente de que los sistemas alimentarios tradicionales desempeñan un papel importante en el mantenimiento, el bienestar y la salud de los Pueblos Indígenas, sin embargo la inseguridad con la que se encuentra su sistema alimentario ha afectado la dieta de cada individuo porque se ha presentado el uso de menos especies y la disminución de la diversidad en la alimentación y los territorios se han visto limitados debido a la deforestación y la urbanización (Kuhnlein, H. V., Erasmus, B., & Spigelski, D., 2009).

En Canadá, los Estados Unidos y Australia se ha estudiado la inseguridad alimentaria de las poblaciones indígenas en distintos contextos tales como en centros urbanos: 53% en Canadá; 71% en los Estados Unidos, y 57% en las ciudades y áreas regionales interiores de Australia, estos estudios han demostrado las barreras para

acceder a los alimentos tradicionales, los costos de los alimentos comerciales o de mercado y la transición dietética que se ha venido dando durante los últimos años que ha ocasionado cambios en el estilo de vida de sus habitantes (Skinner, K., Pratley, E., & Burnett, K., 2016).

El estudio identificó que muchas comunidades indígenas rurales de Guatemala se encuentran con altos niveles de inseguridad alimentaria, a pesar de contar con tenencia de tierras y una producción agrícola significativa, la dieta de los menores incluyen gran cantidad de cereales, tubérculos, azúcares y productos procesados presentando deficiencias por la falta de consumo de productos lácteos, alimentos fuentes de proteína y alimentos ricos en vitamina A como consecuencia de las limitaciones de la diversidad de alimentos nutricionales que existe (Webb, M. F., Chary, A. N., De Vries, T. T., Davis, S., Dykstra, M., Flood, D. ... & Rohloff, P., 2016).

Un estudio realizado a la población indígena del departamento de Chocó evidenció la vulnerabilidad de la disponibilidad, esta se refiere a la cantidad de alimento con que se cuenta, está relacionada con el suministro suficiente y el cumplimiento del requerimiento de la población, sin embargo, existen dificultades para contar con esos alimentos, pues la tierra tiene usos que han venido afectar su estado nutricional como los cultivos ilícitos, la minería, conflictos armados lo cual ha deteriorado las tierras, sus cultivos, la caza y la pesca. El territorio se ha visto afectado por las condiciones sociales, políticas y económicas que imperan en la región lo cual originan conflictos tanto de origen alimentario como de orden público, ya que la población indígena ha sido obligada a realizar actos ilícitos en sus territorios (Quirama, A. H., Rangel, C. M. V., Cáceres, M. D. P. O., Uribe, B. P. M., & García, N. Z. F., 2014).

Las comunidades indígenas Kumpas y Cumbatza que se encuentran en el Ecuador presentan una problemática de acceso a los alimentos debido a que su población se ve afectada por factores educativos y económicos pese a que existe disponibilidad de alimentos, las complicaciones que se ven reflejadas en la población infantil tienen su efecto en la estatura y peso que presentan los niños y niñas en consecuencia la deficiencia alimentaria origina altos índices de desnutrición ocasionando consecuencias negativas como bajos niveles de macronutrientes y micronutrientes por una dieta inadecuada, los infantes más afectados son los que viven en pobreza extrema debido a que no cuentan con recursos económicos que puedan mejorar el acceso y la disponibilidad de alimentos, en estos casos la desnutrición representa la principal causa de mortalidad infantil (Díaz, C. I. E., & Zambrano, A. D. L. Á. M., 2017).

Andrade, M. A., Tarazona, M. C., Lamus, F., & Granados, C., 2013 mencionan que a pesar de que no existen cifras oficiales del estado nutricional de los niños indígenas en Colombia, hay estudios que incluyen varias comunidades que han descrito la desnutrición como una de sus patologías más frecuentes; un estudio realizado en Caimán Nuevo (Antioquia, Colombia), encontró que el 68,1 % de los menores de 5 años estaban en riesgo de desnutrición crónica y el 8,4 % de desnutrición aguda; finalmente un estudio sobre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de las comunidades Embera reporta en menores de 10 años una prevalencia de desnutrición crónica y de sobrepeso de 76,6 % y 33,3 % respectivamente, ejemplificando en esta comunidad un proceso emergente de retraso crónico de crecimiento y aparición de sobrepeso como principales problemas nutricionales.

El estudio se realizó con familias en las provincias de Bagua y Condorcanqui en Perú, se evaluaron 986 familias y 1 372 niños. La prevalencia de desnutrición crónica

fue mayor en la población indígena respecto de la no indígena (56,2% versus 21,9%), igual que la anemia (51,3% versus 40,9%). Los determinantes de la desnutrición crónica fueron diferentes en ambas poblaciones. Existe una marcada diferencia entre la población indígena y la población no indígena donde se expresa la vulnerabilidad de los niños indígenas donde al menos uno de cada dos niños presenta retardo de crecimiento (Díaz, A., Arana, A., Vargas-Machuca, R., & Antiporta, D., 2015).

El panorama que viven países como Paraguay y Bolivia sobre la situación nutricional de la niñez indígena es preocupante debido a las altas tasas de mortalidad infantil indígena, existe un riesgo de muerte mayor para los niños indígenas que para los no indígenas, debido a la inseguridad alimentaria nutricional, la pobreza extrema, la falta de servicios básicos y de acceso a la tierra, como consecuencia de las condiciones de vulnerabilidad en que se encuentran (Echagüe, G., Sosa, L., Díaz, V., Funes, P., Rivas, L., Granado, D.... & Pistilli, N., 2016).

Brasil recientemente realizó la Primer Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los Pueblos Indígenas para conocer el estado nutricional de los infantes y factores que influyen como los biológicos y socioeconómicos, siendo este un indicador de desigualdad social en comparación con la población infantil brasileña en general. En la Encuesta Nacional prevaleció la desnutrición crónica y la anemia como consecuencia de las condiciones precarias, limitaciones en el acceso y en la calidad de la atención de los servicios de salud (Barreto, C. T. G., Cardoso, A. M., & Coimbra Jr, C. E., 2014).

Venezuela presenta una situación nutricional que se debe directamente a la crisis económica-social que enfrenta el país. La población se ha visto obligada a sufrir diversos cambios en sus patrones alimentarios resultando más afectados los pobladores indígenas, debido a las limitaciones socioeconómicas. La malnutrición es un factor

común que presentan los niños y las niñas como consecuencia se presenta un retardo en el crecimiento y en su desarrollo neurológico e intelectual (Villalobos-Colina, D., Marrufo-Torres, L., & Bravo-Henriquez, A., 2012).

1.1.3 Situación a nivel nacional

La comunidad indígena de Térraba se encuentra en un proceso de recuperación cultural, debido a la pérdida de la identidad indígena, sus costumbres y tradiciones ancestrales, por falta de apoyo y recursos de las instituciones públicas y de los mismos habitantes que conforman la comunidad, presentan dificultades y limitaciones en áreas como economía, salud, educación, carencia de acueductos de agua potable que garanticen una mejor calidad de vida para su población (UNICEF, Costa Rica., 2009).

En la etapa escolar adoptar un estilo de vida saludable requiere de una adecuada nutrición, sin embargo las poblaciones indígenas del país, encuentran ausencia de factores que garantizan la seguridad alimentaria de la población, esto debido a las brechas existentes, las condiciones de pobreza, la pérdida de los conocimientos y tradiciones ancestrales, siendo las prácticas de agricultura insuficientes para cubrir con las necesidades energéticas mínimas que requieren los habitantes de los pueblos indígenas (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo-Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Costa Rica, 2012).

En Costa Rica el Ministerio de Educación Pública (MEP) y la Dirección de Programas de Equidad estableció “Que los comedores estudiantiles han representado un factor de gran relevancia para la protección social y la integración de las comunidades educativas. La alimentación saludable, adecuada y continua es un requerimiento imprescindible en todas las etapas de la vida; pero, es sobre todo un derecho humano. El bienestar y calidad de vida presente y futura de la población estudiantil está

condicionada por el tipo de alimentación recibida; siendo los centros educativos espacios significativos para la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos sobre nutrición, y constituyéndose en uno de los pilares básicos para la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil. Asimismo, el comedor estudiantil constituye una parte importante de la dieta diaria que consumen los estudiantes durante los cinco días a la semana y por más de 200 días al año” (Adolio Cascante R., et al., Ministerio de Educación Pública; Dirección de Programas de Equidad, 2017).

El Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente (PANEA), no se había actualizado desde el año 1905 por lo que a partir del 2018 se implementara una nueva iniciativa “Costa Rica Saludable” para que 800.000 estudiantes de centros educativos tengan una alimentación sana y completa acorde con los requerimientos energéticos y nutricionales de su edad. El programa, es impulsado por el Ministerio de Educación Pública (MEP) en compañía de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica (UCR), asegura la incorporación de todos los grupos de alimentos en la dieta de los escolares y los adolescentes, con especial énfasis en el consumo de agua, frutas y verduras, debido a datos alarmantes de la existencia de sobrepeso y obesidad infantil en casi 118.000 niños y niñas que reveló el Primer Censo de Peso y Talla (2016) (Jiménez Córdoba J., 2017).

Nuevos tiempos de comida

El desayuno se servirá a las 7:00 a.m.

El primer complemento de la mañana a las 8:30 a.m. a 10:00 a.m.

El almuerzo será de 11:00 a.m. a 1:00 p.m.

El segundo complemento de 2:00 p.m. a 3:00 p.m.

La cena de 6:00 p.m. a 7:00 p.m.

La economía de los pueblos indígenas surge a través de plantaciones de productos agrícolas como plátano, café, banano, frijol y maíz, la fuerza laboral de trabajo se encuentra en fincas y plantaciones agrícolas, las posibilidades de trabajo mejor remunerados son pocas en comparación con los no indígenas. Dentro de los territorios indígenas, el 49% de los hombres mayores de 17 años, laboraban en actividades agrícolas familiares, lo cual contrasta con el 6% de los hombres del mismo grupo etario en población no indígena. En cuanto a la desocupación había un 11% dentro de los territorios y un 24% en los indígenas fuera de las reservas. Respecto a los niveles ocupacionales, la labor de los indígenas además de la actividad agrícola, se concentra en el rubro de actividad “no calificada” (peón agrícola), 31% dentro de territorios y 38% fuera de las reservas. En general, hay pocos casos de indígenas ocupando niveles técnicos y profesionales al interior de los territorios, lo cual contrasta con los indígenas fuera de las reservas (9% se dedica a artesanía y manufactura, 7% ventas y servicios, 5% montaje y operación de máquinas, 5% en el nivel técnico, 2% en actividades administrativas y 2% en actividades profesionales) (Castañeda, A., Castañeda, A., Gómez, X., & Montiel, H., 2003).

La situación de falta de fuentes de empleo bien remuneradas y adaptadas a las necesidades de las mujeres (cada vez más cabeza de familia) es un factor de encarecimiento que se concreta por ejemplo en inseguridad alimentaria de ella y su familia, situación que se ha incrementado en los últimos años (Fernández, L., Granados, E., Sandoval, I., & Solano, S., 2010).

En comunidades indígenas el trabajo infantil es percibido como un cumplimiento de los roles establecidos y como aporte importante en la economía familiar, genera polémica con la normativa jurídica nacional, pues en el Código de la Niñez y Adolescencia se establece prohibición para que laboren personas menores de 15 años y,

entre los 15 y 17, solo bajo protección especial, sin embargo la necesidad a la que se enfrentan las familias indígenas hace que los hijos varones desde edades muy tempranas se incorporen a realizar trabajos en labores agrícolas junto a sus padres para proporcionar alimento al grupo familiar (Van Der Laat, C., & Santa Cruz, J. C., 2006).

Tribunal Latinoamericano del Agua, 2012, según su diagnóstico de los acueductos en comunidades indígenas de Costa Rica realizado por la Comisión de Investigación y Desarrollo de Acueductos y Alcantarillados (AyA), de 37 sistemas evaluados, 12 (33%) tienen riesgo sanitario alto y 5 (14%) un riesgo sanitario muy alto, 92% no cuentan con sistemas de desinfección, 39% se abastecen con agua cruda de siales y 67% suministran agua no potable, tomas con los Criterios de Calidad Microbiológica del Laboratorio Nacional de Aguas (Tribunal Latinoamericano del Agua., 2012).

Según el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados., 2016 el acceso al agua de consumo entre el Gran Área Metropolitana, que posee porcentajes superiores al 90 % de sus viviendas con conexiones intra-domiciliarias, y el resto del país, con accesos menores al 89%, los resultados muestran las desigualdades que existen entre las provincias de Guanacaste, Limón y Puntarenas concentran gran parte de las actividades productivas, tales como la agroindustria y turismo, que además de ser demandantes del recurso hídrico, son las que presentan altos grados de vulnerabilidad.

1.1.4 Delimitación del Problema

La investigación se desarrollará con una población de niños y niñas indígenas de 7 a 12 años de edad, de la comunidad de Térraba durante el período de febrero a julio del 2018, en la provincia de Puntarenas, cantón Buenos Aires.

1.1.5 Justificación

La presente investigación pretende conocer la disponibilidad de alimentos y los hábitos alimentarios en niños y niñas de la población indígena de Térraba, conociendo su contexto sociocultural, lo cual permitirá realizar un abordaje nutricional más adecuado a este tipo de población.

La identidad y herencia cultural de los pueblos indígenas es un aporte que nos permite conocer sus hábitos alimentarios además de la disponibilidad de alimentos con las que pueden o/no contar en su contexto diario y de la que el estado costarricense debe ser responsable (FAO, 2007).

Actualmente los escolares se encuentran con constantes cambios en sus patrones alimenticios lo que ha ocasionado problemas de salud, tanto en etapas tempranas, como en un futuro (Macías, A. I., Gordillo, L. G., & Camacho, E. J., 2012).

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), son una epidemia en la cual nos encontramos inmersos, por lo que es importante que los programas y políticas nacionales abarquen todos los sectores de la población (Organización Mundial de la Salud, OMS & Organización Panamericana de la Salud, OPS, 2014).

Con los resultados recolectados por la investigación se pretende conocer si se cumple con el derecho que tiene todo ser humano a la alimentación.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre la disponibilidad de alimentos y los hábitos alimentarios con el estado nutricional de niños y niñas de 7 - 12 años de la comunidad indígena de Térraba, Febrero – Julio, 2018?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo general y los específicos correspondientes para esta investigación son los siguientes:

1.3.1 Objetivo General

Relacionar la disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional de niños y niñas de 7 - 12 años de la comunidad indígena de Térraba, Febrero – Julio, 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar las características socio-demográficas de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.
2. Evaluar el estado nutricional de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba mediante mediciones antropométricas.
3. Determinar la disponibilidad de alimentos de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.
4. Determinar los hábitos alimentarios de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.
5. Comparar la disponibilidad de alimentos con el estado nutricional de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.
6. Comparar hábitos alimentarios con el estado nutricional de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

A continuación, se presenta los alcances y limitaciones de la investigación.

1.4.1 Alcances de la investigación

La investigación se llevó a cabo en el Centro Educativo Térraba, con niños y niñas de la comunidad indígena. A través de este estudio se espera obtener datos detallados de la disponibilidad alimentaria, hábitos alimentarios y estado nutricional de los niños y niñas indígenas de la zona.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

Para realizar la investigación se contó con la participación voluntaria de los escolares y familiares o encargados de los menores, por medio del consentimiento informado, previo a iniciar el estudio.

Esto dificultó la aplicación del instrumento y la toma de medidas antropométricas, ya que no todos los niños y niñas presentaron dicho consentimiento, además del cuestionario dirigido a los padres de familia. Debido a esto no fue posible contar con toda la población de los niños y niñas en estudio.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO

Este apartado contiene información sobre aspectos teóricos relacionados con esta investigación.

2.1.1 Pobreza

La pobreza es la privación de la falta de acceso para cubrir necesidades básicas para funcionar en la sociedad y de un ingreso adecuado para enfrentar necesidades de educación, salud, seguridad, y derechos básicos (Galindo, M. et al., 2015).

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) tres perspectivas deben considerarse al evaluar si un individuo está en situación de pobreza:

si su ingreso está por debajo de una línea de pobreza,

si posee los servicios básicos necesarios, y

si tiene las suficientes capacidades básicas para funcionar en sociedad (UNESCO, 2015).

Por tanto, la línea de la pobreza permite clasificar la población en tres grandes grupos:

- Hogares con pobreza extrema: son aquellos hogares con un ingreso per cápita igual o inferior al costo per cápita de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) o línea de extrema pobreza.

- Hogares en pobreza no extrema: son aquellos hogares que tienen un ingreso per cápita igual o inferior a la línea de pobreza, pero superior al costo per cápita de la CBA o línea de extrema pobreza (INEC, 2015).

- Hogares no pobres: son aquellos hogares con un ingreso per cápita que les permite cubrir sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias; esto es, su ingreso per cápita es superior al valor de la línea de pobreza.

2.1.2 Privación de alimentos

El hambre es ocasionada por la falta de energía que proviene de los alimentos debido a que no hay ingesta de alimentos esta suele ocasionar una sensación de incomodidad y dolor (FAO, 2011).

El hambre y la desnutrición obstaculizan el cumplimiento de todos los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), no solo por sus impactos sobre la pobreza, sino también porque repercuten, entre otros tantos aspectos, en la salud, la educación y la mortalidad (Jara. Navarro. M. I., 2008).

2.1.3 Pueblos Indígenas

López y Rivas, G., et al., 2006, mencionó que los pueblos indígenas “Son comunidades, pueblos y naciones indígenas los que, teniendo una continuidad histórica con las sociedades anteriores a la invasión y pre-coloniales que se desarrollaron en sus territorios, se consideran distintos de otros sectores de las sociedades que ahora prevalecen en esos territorios o parte de ellos. Constituyen ahora sectores no dominantes de la sociedad y tienen la determinación de preservar, desarrollar y transmitir a futuras generaciones sus territorios ancestrales y su identidad étnica como base de su existencia continuada como pueblo, de acuerdo con sus propios patrones culturales, sus instituciones sociales y sus sistemas legales”.

2.1.4 Territorio indígena

Se entiende por territorios indígenas las áreas poseídas en forma regular y permanente por un pueblo indígena y aquellas que, aunque no están poseídas en dicha forma,

constituyen su hábitat o el ámbito tradicional de sus actividades sagradas o espirituales, sociales, económicas y culturales, así otros grupos étnicos o poblacionales habiten en dicho territorio (Agredo Cardona, G. A., 2006).

2.1.5 Agricultura familiar

Es una pequeña explotación, donde la familia que vive en ella, depende económica y socialmente de la actividad que realizan. El desarrollo de una agricultura familiar mejora la disponibilidad alimentaria ya que las familias se ven beneficiadas del cultivo de alimentos. El desarrollo de cultivos de alimentos en zonas rurales, fomentando el arraigo de las familias al territorio, preserva los saberes ancestrales y las tradiciones, además de cuidar las especies vegetales y animales propias de la región (FAO, 2014).

2.1.6 Seguridad alimentaria

Situación en donde se satisfacen las necesidades alimentarias de las personas debido a que cuenta con el acceso físico y económico y la disponibilidad de alimentos suficientes, nutritivos e inocuos para mantener la calidad de vida (Vega-Macedo, M., et al., 2014).

Sin embargo, la seguridad alimentaria no se resuelve solo con la ingesta de alimentos, debido a que la disponibilidad alimentaria no nos garantiza un consumo de nutrientes adecuados, por lo que se debe tomar en cuenta aspectos como producción, cultura, disponibilidad, calidad y accesibilidad de los alimentos, salud y otros ámbitos relacionados para que las personas puedan contar con una calidad de vida adecuada (IDESPO-UNA, 2010).

2.1.7 Inseguridad alimentaria

La inseguridad alimentaria es una condición que resulta de un acceso incierto o nulo de alimentos para medir la inseguridad alimentaria se toma en cuenta la disponibilidad de alimentos y el acceso que contempla factores, como la capacidad de compra, el ingreso familiar, la autoproducción y la implementación de los programas sociales (Vega-Macedo, M., et al., 2014).

Existen 3 tipos de inseguridad alimentaria:

1. **Crónica.** Es a largo plazo o se presenta de manera persistente. Las personas no tienen la capacidad de satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un período prolongado. Generalmente, se da por la falta de acceso a recursos productivos, financieros o largos períodos de pobreza.
2. **Estacional.** Es un punto medio entre la crónica y la transitoria. Es similar a la crónica debido a que se puede predecir y sigue una serie de eventos conocidos; sin embargo, tiene una duración limitada y ocurre cuando se desarrolla un patrón en la falta de disponibilidad y acceso a los alimentos. Se puede desarrollar con el cambio climático, por los patrones de las cosechas, la demanda laboral o las enfermedades.
3. **Transitoria.** Es a corto plazo y es temporal. Se da por una caída repentina en la capacidad de producir o acceder a una cantidad de alimentos suficiente para mantener un buen estado nutricional. Generalmente se da por cambios en la disponibilidad y acceso a los alimentos, por variaciones en la producción, los precios o los ingresos. Guzmán, N. M. J. (2017).

2.1.8 Disponibilidad Alimentaria

La disponibilidad de alimentos de la población depende de la cantidad y calidad que se tiene disponible para consumo tanto en el ámbito local, regional o nacional, otro factor importante es la producción de alimentos que se realiza en muchas zonas de

nuestro país para autoconsumo o para comercializar los productos. El gobierno juega un papel determinante en el desarrollo de políticas agropecuarias para que los productores nacionales cuenten con tierras cultivables, insumos (semillas, fertilizantes), mano de obra, capacitaciones, además de mejorar el método de almacenamiento de cada alimento, una infraestructura vial que permita el transporte adecuado de los alimentos a determinados destinos, estar preparados en caso de ser afectados por algún fenómeno natural, que dificulte la disponibilidad en varias zonas del país (Costa Rica, Ministerio de Salud, 2011).

Para el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2013 mejorar la diversidad alimentaria es posible mediante el aumento de la producción de alimentos nutritivos, especialmente, en las zonas rurales, se debe producir alimentos ricos en nutrientes, como frutas y vegetales, pescado y otras carnes, leche y huevos; aumentar el contenido de nutrientes de los alimentos mediante el bio-enriquecimiento y el enriquecimiento después de las cosechas; mejorar el almacenamiento y la conservación de los alimentos en prevención de las diferentes épocas debido a las eventualidades climáticas y educar a la población en materia de nutrición y alimentación.

En la etapa escolar, la alimentación es un factor indispensable para el desarrollo físico y mental por lo que es indispensable asegurar una adecuada nutrición, que permita un óptimo desarrollo en esta etapa de crecimiento (Save the Children, México, 2012).

2.1.9 Nutrición

La nutrición es un proceso muy complejo que considera desde los aspectos sociales hasta los celulares, y se define como “el conjunto de fenómenos mediante los cuales se obtienen, utilizan y excretan las sustancias nutritivas”. Las sustancias nutritivas son conocidas como “nutrimentos que se definen como unidades funcionales

mínimas que la célula utiliza para el metabolismo y que son provistas a través de la alimentación”. La alimentación consiste en “la obtención, preparación e ingestión de alimentos” (Otero Lamas B., 2012).

Según la OMS, 2018 “la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición debe cumplir con una dieta que sea variada, suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular es un elemento fundamental de la buena salud. Contrario a esto una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad”.

2.1.10 Alimentación en la etapa escolar

La infancia es la primera etapa en donde se origina el desarrollo físico, psíquico y social del individuo, en donde la alimentación va ser un factor determinante en el crecimiento y desarrollo de los infantes. Las necesidades individuales de cada niño o niña van a depender del ritmo de crecimiento, del grado de maduración de cada organismo, de la actividad física, del sexo y también de la capacidad para utilizar los nutrientes que proporcionan los alimentos consumidos durante la infancia (Serafín, P., 2012).

En la edad escolar ocurren varios cambios tanto físicos como psicológicos que determinan el desarrollo de los menores. Los escolares se encuentran en un periodo con distintos cambios individuales incluyendo los hábitos alimentarios y la práctica de actividad física, esto debido a influencias externas a la familia, como son los compañeros, la escuela y las tecnologías de la información y la comunicación (Muñoz, M. T., 2007).

2.1.10.1 Hábitos Alimentarios

Los círculos infantiles y las escuelas también juegan un papel importante en la Educación Alimentaria y Nutricional con el objetivo de mejorar la conducta alimentaria, para elevar la calidad de vida de la población. Desde los primeros años de vida cuando los niños y las niñas ingresan al círculo infantil aprenden a comer diferentes tipos de alimentos y adquieren independencia, pues son capaces de ingerir los alimentos por sí mismos. Cuando se incorporan a la escuela, los docentes son los responsables de enseñarles a los infantes los tipos de alimentos, sus funciones, y de velar por construir buenas prácticas alimentarias. Los escolares poseen hábitos alimentarios que proceden de su relación con los adultos, por las costumbres alimentarias del grupo familiar. Son hábitos difíciles de cambiar a ciertas edades, por lo que es necesario que la escuela haga hincapié en el tema de alimentación saludable desde edades tempranas y de forma continua a lo largo del proceso educativo. De esta manera los hábitos podrán irse adquiriendo paulatinamente y evitar las enfermedades de origen nutricional (Martínez, A. M., & Martínez, A. M. B., 2011).

Los hábitos alimentarios se han ido modificando alterándose la dinámica e interacción familiar; uno de ellos corresponde a la situación económica que afecta los patrones de consumo tanto de los niños como de los adultos, la menor dedicación y falta de tiempo para cocinar, lo que provoca que las familias adopten nuevas formas de cocina y de organización y la pérdida de autoridad de los padres en la actualidad, ha ocasionado que muchos niños y niñas consuman alimentos sin ningún tipo de educación (Macías et al., 2012).

En la actualidad la sociedad se enfrenta a tendencias que han propiciado la adopción de nuevos hábitos, dando como resultado un aumento de peso en la población infantil, por consiguiente, existe una predisposición, a padecer en la edad adulta

enfermedades nutricionales. Por lo contrario, una alimentación inadecuada en cantidad y calidad es resultado de una desnutrición (Costa, C. M., & Giner, C. P., 2002).

2.1.11 Importancia de los comedores escolares

En cualquier etapa de la vida la alimentación debe aportar la energía, los macronutrientes (carbohidratos, proteína y grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales) y la hidratación adecuada con agua además de los componentes bio-activos, necesarios para el mantenimiento de un buen estado de salud. El comer escolar debe ser un acto personal y social satisfactorio y gratificante. En el período de la edad escolar, la alimentación saludable es imprescindible para lograr un crecimiento y desarrollo óptimos y el acto de la comida debe ser un medio educativo familiar para la adquisición de hábitos saludables que deben repercutir en el comportamiento nutricional a corto, medio y largo plazo (Muñoz, M. T., 2007).

Los comedores escolares son un recurso educativo que beneficia a todos los escolares que asisten al centro educativo en donde muchos estudiantes, es el único alimento que reciben a lo largo del día, en etapa escolar la alimentación es indispensable para que los menores tengan un adecuado desarrollo físico y mental, a pesar de que se cuenta con este recurso alimentario tan valioso existe una desvinculación por parte de la dirección y los profesores encargados de los alumnos para aprovechar de una mejor manera el beneficio de contar con una adecuada alimentación en etapa escolar (Fagúndez, L. J. M., & Torres, A. R., 2015).

2.1.12 Estado Nutricional

El estado nutricional es un indicador que demuestra la calidad de vida de la población mediante diversas interacciones que actúan entre sí como factores biológicos, sociales, económicos, como la educación, el empleo, el ingreso, el acceso a los

alimentos y la salud que condiciona el crecimiento físico en las primeras etapas de la vida, posterior a eso se forja su productividad en la etapa adulta. La malnutrición infantil puede repercutir a lo largo de la vida debido a que es un factor de riesgo de enfermedades relacionadas con la nutrición tales como la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer que disminuyen la calidad de vida y aumentan los costos de atención en salud de nuestros habitantes (De los Habitantes, Defensoría. Consejo Nacional de Rectores, 2006).

2.1.13 Peso y Talla

Las mediciones antropométricas de peso y talla son indicadores que nos permiten evaluar el estado nutricional, ambas mediciones nos permiten evaluar el índice de masa corporal por medio de graficas podemos conocer el estado nutricional de los escolares según género o edad (UNICEF, O., 2012).

2.1.14 Índice de masa corporal (IMC)

El índice masa corporal (IMC) o índice de Quételet, el cual resulta de dividir el peso corporal en kilogramos entre el cuadrado de la estatura en metros, es uno de los criterios mayormente utilizados por los investigadores para definir el sobrepeso y la obesidad en la población adulta, y en la actualidad se recomienda en población pediátrica (Padilla, 2014).

2.1.15 Desnutrición Infantil

Desnutrición crónica (talla/edad) se refiere al retardo de altura para la edad. Se asocia normalmente a situaciones de pobreza y se relaciona con dificultades de aprendizaje y menor desempeño económico.

Desnutrición global (peso/edad), se refiere a la deficiencia de peso por edad, o la también llamada insuficiencia ponderal. Es el índice utilizado para seguir la evolución

nutricional de niños y niñas, y el indicador utilizado para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Desnutrición aguda (peso/altura), hace referencia a la deficiencia de peso por altura. También denominada delgadez extrema o emaciación. Resulta de la pérdida de peso asociada a períodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrollan muy rápidamente y son limitados en el tiempo (PRESANCA, I. FAO, 2011).

2.1.16 Sobrepeso u obesidad

Se refiere a una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, y es un desequilibrio energético entre calorías consumidas (PRESANCA, I. FAO, 2011).

La obesidad es una patología de carácter multifactorial debido a factores que se han logrado identificar como lo son factores genéticos y ambientales. Los factores genéticos relacionados con la obesidad nutricional en infantes obesos son la existencia de una deficiencia congénita de leptina; también se conoce algún caso de deficiencia congénita del receptor de la leptina, ambos contribuyen a la obesidad en etapas tempranas de la vida. Factores ambientales, se ha relacionado el peso al nacer como consecuencia del medio ambiente fetal y la aparición de la obesidad. Siendo los factores dietéticos los más determinantes en relación con el gasto energético asociado a prácticas sedentarias en la infancia como mirar la televisión y el uso de dispositivos electrónicos (Alonso Franch M., Moreno Aznar L. A., s f.).

2.1.17 Malnutrición

Según la OMS el término malnutrición se refiere “a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona”. Abarca tres grandes grupos de afecciones:

- la desnutrición, que incluye la emaciación (un peso insuficiente respecto de la talla), el retraso del crecimiento (una talla insuficiente para la edad) y la insuficiencia ponderal (un peso insuficiente para la edad);
- la malnutrición relacionada con los micronutrientes, que incluye las carencias de micronutrientes (la falta de vitaminas o minerales importantes) o el exceso de micronutrientes; y
- el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (como las cardiopatías, la diabetes y algunos cánceres).

Se presenta en distintas formas ya sea por la carencia de nutrientes (desnutrición), o por un exceso de los mismos originando, una sobrealimentación reflejada en sobrepeso u obesidad, que traen consigo problemas de salud pública debido a los altos costos económicos y sociales que incurran los gobiernos al tratar las patologías que presentan estos pacientes (SOFA, 2013).

2.1.18 Enfermedades crónicas no transmisibles (ENT)

Las Enfermedades crónicas no trasmisibles son de larga duración con una progresión generalmente lenta. Entre ellas destacan: las enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, los infartos de miocardio o accidentes cerebrovasculares); el cáncer; las enfermedades respiratorias crónicas (por ejemplo, la neumopatía obstructiva crónica o el asma); y la diabetes (OMS, 2018).

Las enfermedades no transmisibles se encuentran relacionadas con la nutrición, esto debido al consumo de alimentos con alta densidad calórica con grandes cantidades de azúcar, grasas, colesterol, poco consumo de alimentos fuentes de fibra y ácidos grasos poliinsaturados. El incremento del sedentarismo debido a la poca actividad física contribuye al desarrollo de enfermedades ligadas al desequilibrio de una inadecuada alimentación junto con prácticas sedentarias (Savino, P., 2011).

Las ENT pueden verse afectadas por factores de riesgo como:

- Ambientales
- Biológicos (edad, sexo, grupo étnico)
- Estilos de vida (hábitos alimentarios)
- Sociales (situación socioeconómica, vivienda, ocupación, escolaridad)
- Sistemas de salud (Moiso, A., 2007).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se basa en un enfoque cuantitativo, debido a que pretende conocer la disponibilidad alimentaria, en relación con los hábitos alimentarios a partir de la recolección de datos antropométricos y encuestas de preguntas cerradas.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio es correlacional analítico porque permite determinar la asociación entre las variables de estudio.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

La unidad de estudio son niños y niñas de la comunidad indígena de Térraba y el área de estudio es la región de San Francisco de Térraba en el cantón de Buenos Aires, perteneciente a la provincia de Puntarenas.

3.3.1 Población

La población de niños y niñas indígenas de edades entre 7 y 12 años de edad se compone de 100 escolares, sin embargo, al ser una muestra tan pequeña se debe trabajar con la totalidad de la misma, debido a que no todos los encargados legales de los menores presentaron el consentimiento informado, el estudio se realizó con 85 escolares indígenas que presentaron el documento autorizado por los padres.

3.3.2 Criterios de inclusión y exclusión.

Tabla N° 1.
Criterios de inclusión y exclusión

| CRITERIOS DE INCLUSIÓN | CRITERIOS DE EXCLUSIÓN |
|--|--|
| Niños y niñas que pertenecen a la comunidad indígena de Térraba. | Escolares que no deseen llenar los instrumentos. |
| Participación voluntaria. | Escolares con alguna discapacidad física. |
| Ser escolares. | Padres que no den consentimiento informado, firmado. |
| Edades entre 7 y 12 años. | |
| Consentimiento informado, firmado. | |

Fuente. Elaboración propia (2018).

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.4.1 Validez de un cuestionario

El abordaje más práctico para examinar la concordancia de las respuestas de los instrumentos, es utilizar múltiples cuestionarios, para ser aplicados y poder mejorar la calidad del instrumento.

3.4.2 Confiabilidad

Los instrumentos utilizados se aplicarán a la muestra de estudio previamente con el fin de mejorar aspectos que permitan aplicarlo de forma adecuada a nuestra población con el fin de mejorar la calidad de este.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se desarrolla con un diseño no experimental transversal, a razón que las mediciones y los cuestionarios se aplicaran una única vez a las participantes.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla N°2. Operacionalización de las variables

| Objetivo específico | Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensión | Indicadores | Instrumento |
|---|-------------------------------------|--|--|-------------------------------|---|--|
| Identificar las características socio-demográficas de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Terraba. | Características Socio-demográficas. | Estudio estadístico de las características sociales de una población. | Encuesta auto-administrada por el sujeto de estudio. | Edad de los escolares Sexo | Categorías características socio-demográficas de la muestra de estudio. | Hoja de recolección de datos socio-demográficas. |
| Evaluar el estado nutricional de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad | Estado Nutricional | Estado fisiológico de un individuo en relación con el peso y la talla. | Mediciones antropométricas | IMC | Peso (kg) Talla (m) | Balanza Tallímetro |

| | | | | | | |
|---|-------------------------|--|---|--|--|---|
| indígena de Térraba mediante mediciones antropométricas. | | La existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrado s a través de la producción del país o de importaciones (comprendida a la ayuda alimentaria). | Cuestionario que evalúe el tipo de alimento que consumen. | Disponibilidad de alimentos | Lista de alimentos de la cual dispone. | Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar |
| Evaluar los hábitos alimentarios de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba. | Hábitos alimentarios | Los hábitos conforman las costumbres, actitudes, formas de comportamientos que asumen las personas ante situaciones concretas de la vida diaria, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas de conducta y aprendizajes que se | Cuestionario | Frecuencia de consumo de alimentos | Categoría de frecuencia de alimentos | Frecuencia de consumo |

mantienen en el tiempo y repercuten (favorable o desfavorable mente) en el estado de salud, nutrición y el bienestar.

Fuente. Elaboración propia (2018).

3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A continuación, se detallan los instrumentos, equipo antropométrico y técnicas que se utilizaron para recopilar la información, necesaria que ostente nuestra investigación.

3.7.1 Técnicas de recolección de datos

Para la recopilación de datos se adaptaron los instrumentos, acorde a nuestra población de estudio, un cuestionario fue aplicado a los padres o encargados de los menores, algunos de los padres se apersonaron a la institución, sin embargo, no todos pudieron asistir al centro educativo por la lejanía, trabajo, entre otras actividades..., por esta razón se les envió el consentimiento e instrumento con los escolares.

Con el fin de medir cada variable se utilizó un instrumento para conocer el perfil sociodemográfico de cada familia, disponibilidad alimentaria y hábitos alimentarios del grupo familiar. El perfil sociodemográfico nos permite conocer las características sociales y demográficas del contexto en donde se encuentra nuestro grupo en estudio. Con respecto a la variable de disponibilidad alimentaria de las familias indígenas de la comunidad de Terraba esta se llevó a cabo mediante la utilización de la Guía para medir

la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar, Para Kennedy, G., Ballard, T., & Dop, M. C., (2013), “La finalidad de esta guía es proporcionar un cuestionario estandarizado universalmente aplicable con el que poder calcular diversos puntajes de diversidad alimentaria. En consecuencia, dado que no está diseñado específicamente para una determinada cultura, población o lugar, debe adaptarse al contexto local antes de su uso en el terreno”.

El cuestionario dirigido los niños y niñas, se aplicó en el Centro Educativo Térraba con la autorización del director de la institución educativa.

3.7.2 Equipo

Para las mediciones antropométricas de los niños y las niñas, se utiliza una balanza digital que permite conocer el peso y un tallímetro de pared para determinar la estatura de los escolares.

Tabla N° 3.

Equipo utilizado para la recolección de datos antropométricos

| Equipo | Marca | Capacidad | Sensibilidad |
|-------------------|----------------------|------------------|---------------------|
| Balanza | OMRON HBF 516 B ® | 150 g | ± 50 g |
| Tallímetro | Seca 206® | 0 cm – 220 cm | ± 1 mm |

Fuente: Miranda, B. (2018)

Los datos recolectados son tabulados en computadora para luego ser analizados estadísticamente.

3.7.3 Gráficas

Según el Programa Salud del Niño y la Niña, (2015), en el ámbito nacional de Costa Rica las gráficas oficiales para evaluar el crecimiento en niños, niñas y adolescentes, están constituidas por indicadores que se utilizan considerando

conjuntamente la edad, el sexo y las mediciones de peso, longitud/talla, la talla, se mide de pie, en posición vertical, en mayores de 2 años), para analizar los datos de la toma de peso y talla de los niños y niñas del centro educativo Térraba, se utilizaron las gráficas de IMC tanto para niño como para niña, que se utilizan en los servicios de salud nacionales de la CCSS.

3.7.4 Plan Piloto

El plan piloto se realiza en la comunidad indígena de Boruca debido a la cercanía y también a que presentan características similares al grupo de estudio, el instrumento se aplicó a diez escolares junto con el encargado del menor de la comunidad indígena.

3.7.5 Procedimiento para la Recolección de Datos

Se solicita permiso al director del Centro Educativo Térraba para realizar nuestra investigación, y poder contar con la colaboración de escolares y encargados de los menores que autorizaran su participación mediante el consentimiento informado, se aplica en el centro educativo mediciones antropométricas y un instrumento para medir nuestras variables de estudio a los escolares y uno para la madre, padre o encargado del menor.

3.7.6 Análisis de la información

Los resultados fueron analizados de manera uni-variada y bi-variada.

Análisis uni-variada

Los resultados que se obtuvieron al analizar los instrumentos que se aplicaron a la muestra de estudios, además de padre, madre o algún encargado de los menores, reúne las características sociodemográficas, disponibilidad alimentaria, hábitos

alimentarios y estado nutricional de escolares indígenas, cada dato recopilado fue tabulado y posteriormente graficado.

Análisis bi-variada

Se establece una relación entre las variables de la disponibilidad de alimentos, hábitos alimentarios con el estado nutricional mediante la utilización del análisis estadístico de ANOVA.

Mediante la prueba de CHI-cuadrado relacionamos la disponibilidad alimentaria con el estado nutricional y los hábitos alimentarios con el estado nutricional de los escolares.

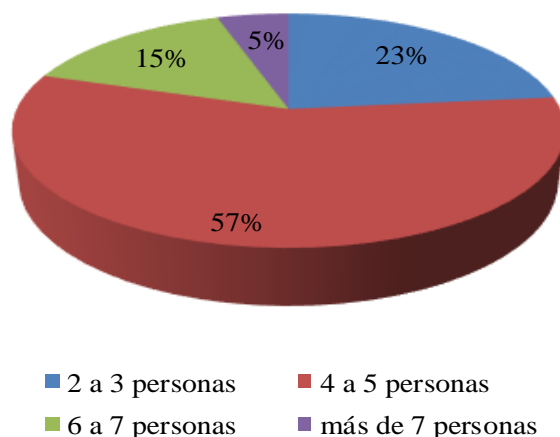
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el siguiente capítulo se presenta el análisis y la interpretación de los resultados de la investigación que se llevó a cabo en la comunidad indígena de Térraba, para dar a conocer las características sociodemográficas, disponibilidad alimentaria y estado nutricional de los niños y las niñas en etapa escolar.

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

A continuación, se describen las principales características sociodemográficas de las familias y de los niños y las niñas del Centro Educativo Térraba.

4.1.1 Personas que residen en el hogar

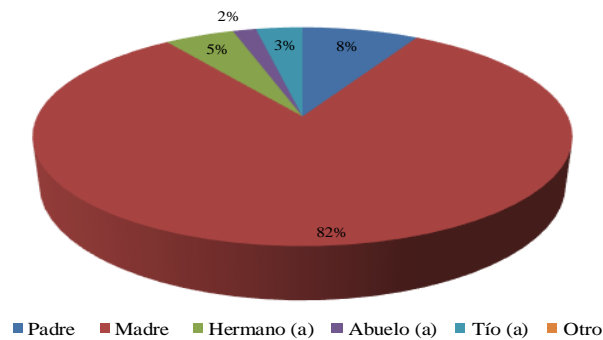


Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°1 Cantidad de personas que residen en el hogar de los niños y las niñas participantes de la comunidad indígena de Térraba, durante el período de febrero y julio, 2018.

De acuerdo con la Figura N°1 la mayoría (57%) de los hogares de la comunidad indígena de Térraba está compuesto por cuatro a cinco personas, el 23% de 2 a 3 personas, el 15% de 6 a 7 personas y un 5% de más de 7 miembros.

4.1.2 Parentesco de la persona encargada del menor

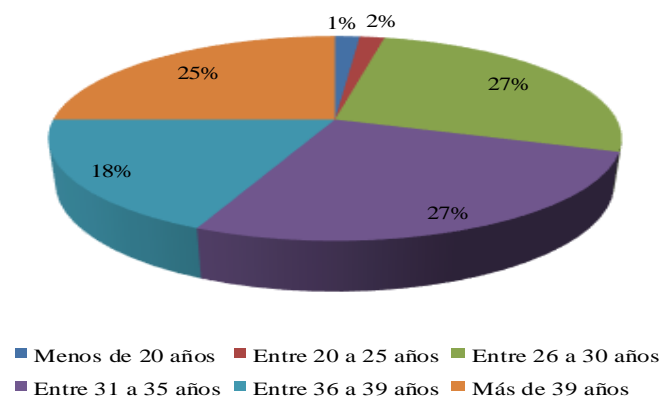


Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°2 Parentesco de la persona con el menor de 7 a 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

En la Figura N°2 se observa que el 82% de las personas entrevistadas son madres de familia que se encuentran a cargo de los escolares, un 8% corresponde al padre de los menores, y el 5% de hermanos mayores y algún otro familiar respectivamente.

4.1.3 Edad del padre, madre o encargado del menor

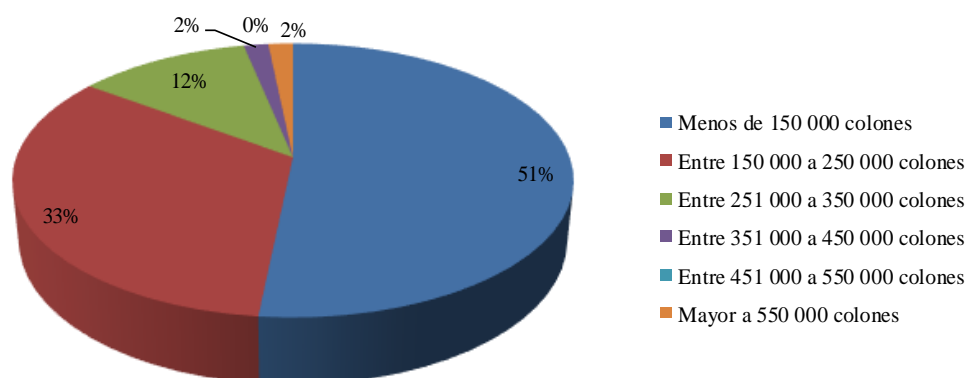


Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°3 Distribución porcentual de los padres de familia según rango de edad.

Según los datos de la Figura N°3 se deduce que la edad de los padres de los menores está en un rango entre los 26 a los 35 años de edad, los padres con edades menores de 20 años son el 1%, un 2% entre los 20 a 25 años, el 18% posee una edad entre los 36 a 39 años y un 25% poseen una edad mayor a los 39 años.

4.1.4 Ingreso Familiar



Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°4 Ingreso Familiar mensual de las familias de la Comunidades Indígenas de Térraba.

Según la Figura N°4 el ingreso económico familiar mensual de las familias indígena de Térraba es relativamente bajo más del 50% perciben un ingreso familiar de menos de 150000 colones para mantener a sus familias, cuyo promedio de personas es de 4 a 5 personas, incluso es menor que el resultante del estudio del INEC para zona rural que se establece en 240 870 colones mensuales, el 33% del grupo familiar recibe entre 150000 a 250000 colones mensuales, un 12% entre 251000 a 350000 colones y solo un 2% de las familias recibe un ingreso mayor de 351000 a 450000 colones y mayor a 550000 colones mensualmente respectivamente.

4.1.5 Estado Nutricional según el IMC de los escolares de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

Tabla N°3

Estado Nutricional según IMC de los escolares de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

| Estado nutricional | Género | | | | | |
|---------------------|--------|----|-------|----|-----------------|-----|
| | Niños | | Niñas | | Población total | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Obesidad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sobrepeso | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Normal | 22 | 26 | 28 | 33 | 50 | 60 |
| Desnutrición | 7 | 8 | 8 | 10 | 15 | 18 |
| Desnutrición severa | 15 | 18 | 2 | 2 | 17 | 20 |
| | 46 | 55 | 38 | 45 | 85 | 100 |

Fuente: Miranda, B. (2018).

La tabla N°3, muestra como la mayoría (60%) de la población escolar estudiada presenta un estado nutricional normal, seguido de (18%) con desnutrición y un (20%) con desnutrición severa, y se empieza a observar con un (2%) menores con sobrepeso. Comparando los datos según género, podemos darnos cuenta que la cantidad de niños (22) y niñas (28), presentan un estado nutricional normal siendo mayoritariamente las niñas que presentan este estado. Los casos de desnutrición son muy similares (7) niños lo presentan y (8) niñas tienen la misma condición, la desnutrición severa afecta más a los niños (15) que a las niñas (2).

4.1.6 Estado Nutricional según índice de la talla para la edad por sexo de los escolares de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

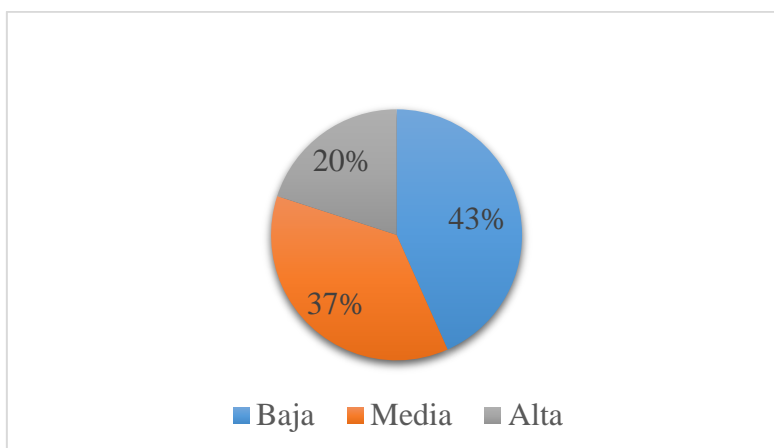
Tabla N°4

Estado Nutricional según índice de la talla para la edad por sexo de los escolares de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

| Índice de Talla para la Edad | Sexo | | | |
|------------------------------|-----------|-----|----------|-----|
| | Masculino | | Femenino | |
| | N | % | N | % |
| Muy Alto | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alto | 1 | 3 | 1 | 2 |
| Normal | 23 | 59 | 29 | 63 |
| Baja Talla | 15 | 38 | 16 | 35 |
| Baja Talla Severa | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 39 | 100 | 46 | 100 |

Los resultados de la tabla N°4 según el índice de talla para la edad por sexo muestra que un (3%) de los niños presenta una talla alta según la edad, (59%) de los niños se encuentra normal según la talla para la edad y un (38%) presenta una talla baja para su edad. Las niñas presentan un (2%) de talla alta para su edad, (63%) de las niñas se encuentra normal en relación a la talla para su edad y solo un (35%) de las niñas presenta una talla baja para su edad.

4.1.7 Disponibilidad alimentaria en el hogar

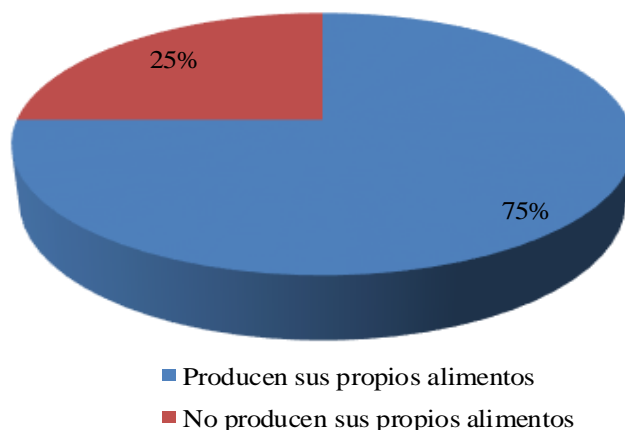


Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°5 Disponibilidad alimentaria del hogar de los escolares de la comunidad indígena de Térraba, según el instrumento de la FAO.

En la figura N°5, mediante la utilización de la Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel del hogar, se realiza un recuento de los grupos de alimentos consumidos durante las últimas 24 horas por los hogares encuestados, se describió los alimentos que consumen las familias de la comunidad indígena de Térraba en cada tiempo de comida (desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde, cena y colación nocturna), además de conocer alimentos y preparaciones que son parte de la cultura indígena. El puntaje de la diversidad alimentaria en el hogar me permite conocer la capacidad económica de un hogar para acceder a una variedad de alimentos (FAO 2013). Por lo que la guía indica que un 43% de las familias presentan una disponibilidad alimentaria baja, un 37% media y finalmente un 20% alta.

4.1.8 Producción de alimentos para auto-consumo

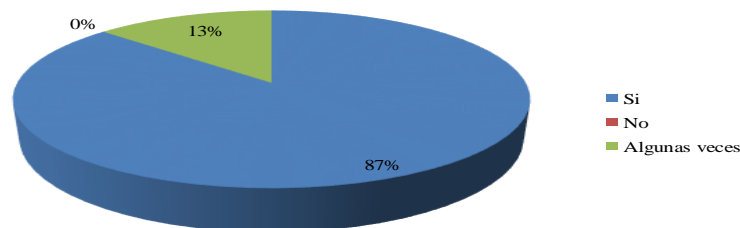


Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°6 Producción de alimentos para auto consumo en el hogar de las familias de la comunidad indígena de Terraba.

La Figura N°6 muestra que un 75% de los hogares producen alimentos para auto-consumo como los granos de café, los cereales como el maíz, leguminosas como el frijolillo de palo y el frijol, vegetales harinosos como la papa, el plátano, plátano cuadrado y la yuca, vegetales no harinosos ayote, chayote, chicasquil, chile, culantro, mostaza, pepino, plátanos, vainicas, y las frutas banano, naranjas, limón, mangostán, mamones, manzanas de agua, marañones, nances, naranjillas, además de animales como las gallinas y vacas de las cuales obtienen huevos y carne.

4.1.9 Familias que destinan tiempo a comer juntos

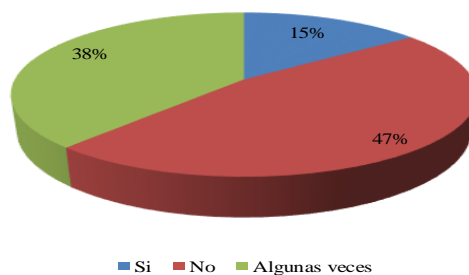


Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°7 Porcentaje de familias que destinan tiempo a comer juntos.

En la figura N°7 el 87% de los encuestados indican que se reúnen a comer en familia, junto con los niños (as) de 7 a 12 años, cuando están en la casa y un 13% de los grupos familiares se reúne ocasionalmente.

4.1.10 Uso de dispositivos electrónicos (celular, tableta, vídeo juegos entre otros) durante el consumo de alimentos



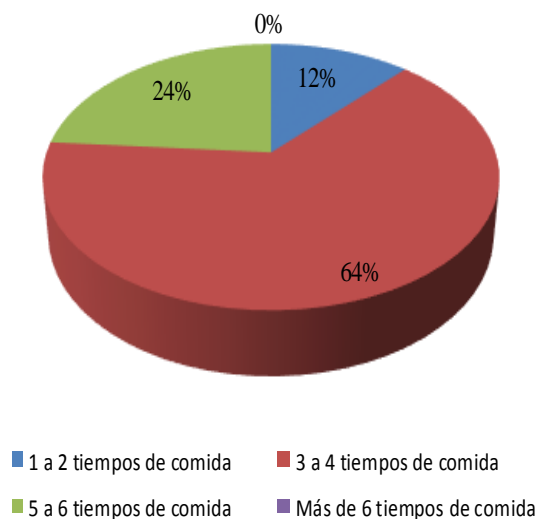
Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°8 Uso de dispositivos electrónicos durante el consumo de alimentos de los hogares.

Según la Figura N°8 se puede observar que la mayoría de padres o personas a cargo del hogar (47%), no le permite a los niño/as que consuman alimentos mirando la televisión o utilizando algún dispositivo electrónico (celular, tableta, entre otros), el (38%) en

algunas ocasiones les permiten a los menores utilizar algún tipo de dispositivo electrónico mientras está consumiendo alimentos y un (15%) del todo no lo permite.

4.1.11 Tiempos de alimentación en el hogar

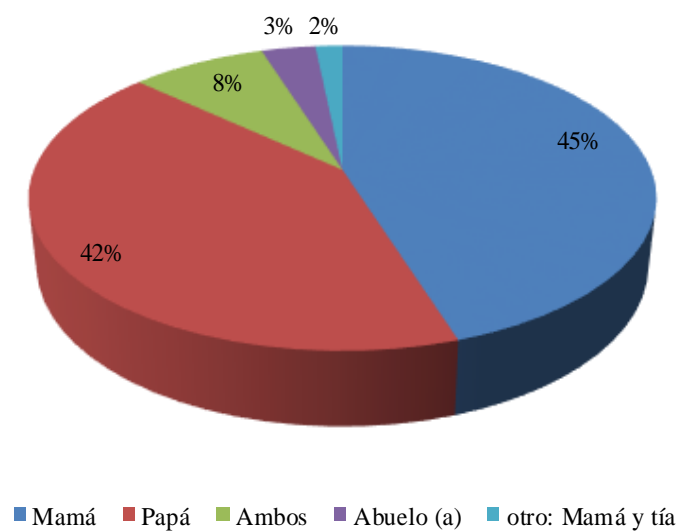


Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°9 Distribución de la población según cantidad de tiempos de comida realizados en el hogar por los niños y niñas de la comunidad indígena de Térraba.

La Figura N°9 muestra que más del 60% de las familias de Térraba realizan de 3 a 4 tiempos de comida, la cual corresponde desayuno, almuerzo, cena, y algunas otras personas realizan merienda en la tarde, un 24% realiza de 5 a 6 tiempos de comida, y sólo un 12% de las familias de 1 a 2 tiempos de comida.

4.1.12 Persona encargada de realizar las compras de alimentos en el hogar

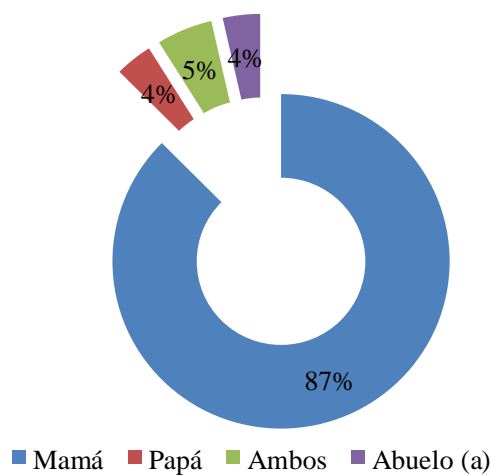


Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°10 Persona encargada de realizar las compras de los alimentos en el hogar de las familias indígenas de Terraba.

Según la Figura N°10 los proveedores principales de la alimentación del menor son principalmente, la madre (45%), seguidamente, el padre (42%).

4.1.13 Persona encargada de preparar los alimentos del escolar

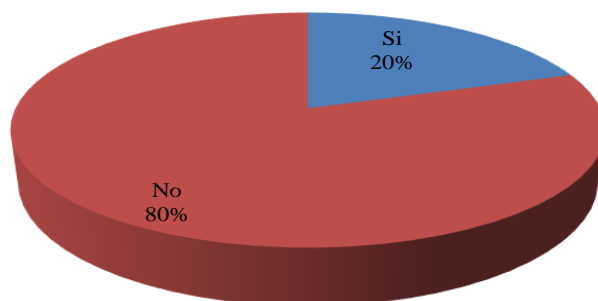


Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°11 Persona que prepara los alimentos de los escolares de la comunidad indígena de Térraba.

En la Figura N°11 se observa que las madres (87%), son las encargadas de la preparación de los alimentos que consumen los niños y las niñas de la comunidad indígena de Térraba.

4.1.14 Meriendas preparadas en el hogar para que los escolares las consuman en el Centro Educativo Térraba.

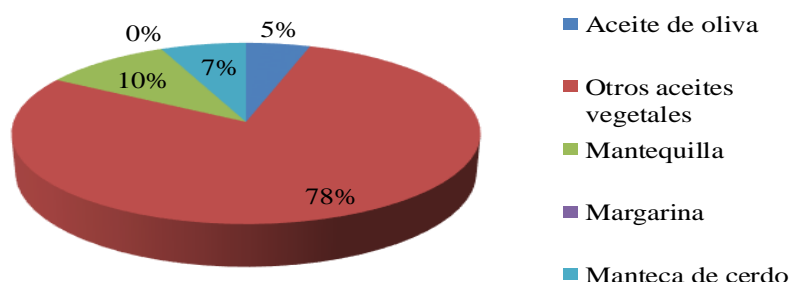


Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°12 Meriendas preparadas en el hogar para los escolares que asisten al Centro Educativo Térraba.

En la Figura N°12 se puede observar que un (80%) de los escolares no lleva meriendas preparadas de su casa a la escuela, la mayoría de los niños y niñas asiste al comedor escolar donde le brindan alimentación, sólo un (20%) de los estudiantes lleva merienda a la escuela.

4.1.15 Grasa utilizada para preparar los alimentos del hogar



Fuente: Miranda, B. (2018)

Figura N°13 Grasa utilizada para la preparación de los alimentos en los hogares de la comunidad indígena de Térraba.

Según la Figura N°13 el (78%) de los hogares utiliza aceites vegetales (maíz, soya, etc.) para la preparación de los alimentos, un (10%) utiliza mantequilla para cocinar los alimentos, un (7%) utiliza aceite de oliva y un (5%) indica que prepara los alimentos con manteca.

4.1.16 Frecuencia de consumo de alimentos de los hogares de la comunidad indígena de Térraba

Tabla N° 5.

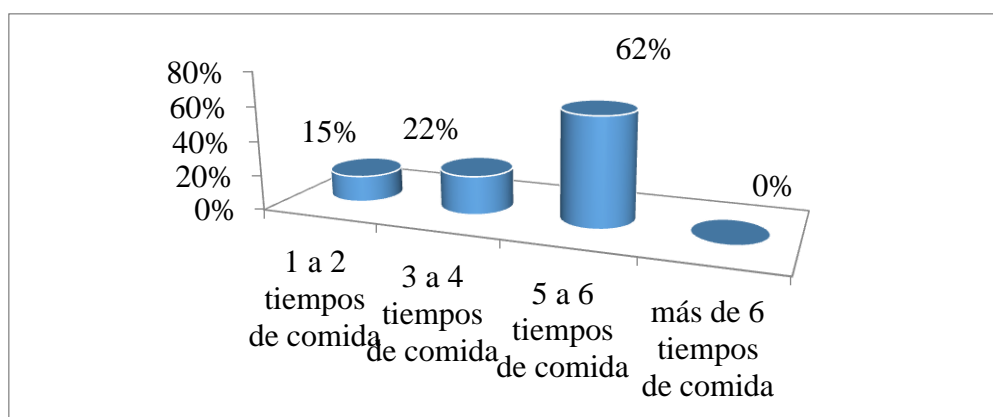
Frecuencia de consumo de alimentos de los hogares de la comunidad indígena de
Térraba

| Grupo de alimentos | 1 - 4 días a la semana | 2 - 4 días a la semana | 5 - 7 días al mes | Menos de una vez al mes | Nunca/ Casi nunca |
|------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| Lácteos y derivados | 37% | 28% | 15% | 2% | 18% |
| Cereales y derivados | 32% | 27% | 22% | 7% | 13% |
| Vegetales harinosos | 25% | 28% | 22% | 3% | 22% |
| Vegetales no harinosos | 37% | 28% | 15% | 3% | 17% |
| Frutas | 22% | 33% | 23% | 2% | 20% |
| Leguminosas | 28% | 58% | 13% | 0% | 0% |
| Carnes | 35% | 22% | 28% | 0% | 15% |
| Pescado o mariscos frescos | 18% | 8% | 10% | 7% | 57% |
| Pescado o mariscos enlatados | 22% | 13% | 20% | 10% | 35% |
| Huevo | 32% | 12% | 32% | 2% | 23% |
| Queso | 33% | 15% | 17% | 3% | 32% |
| Grasas | 25% | 20% | 8% | 5% | 42% |
| Comidas rápidas | 10% | 2% | 2% | 18% | 68% |
| Bebidas gaseosas | 8% | 7% | 5% | 17% | 63% |

Fuente: Miranda, B. (2018).

Según la Tabla N°5 en el hogar los alimentos que más se consumen de 1 – 4 días a la semana son principalmente lácteos y vegetales no harinosos (37%), en el caso de las carnes el cerdo, gallina, *Chamaepetes unicolor* conocida como (pajuila o pava negra), pollo y res (35%), de 2 a 4 días por semana el consumo de leguminosas aumenta significativamente (58%). Los alimentos nunca o casi nunca consumidos por las familias indígenas son las comidas rápidas (68%) y las bebidas gaseosas (63%).

4.1.17 Tiempos de alimentación de los escolares

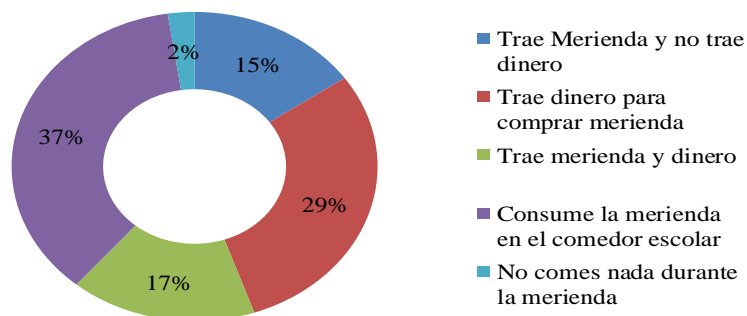


Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°14 Tiempos de alimentación realizados por los niños y las niñas de la comunidad indígena de Térraba.

Según la Figura N°14 se puede observar que el 62% de escolares realizan de 5 a 6 tiempos de comida, el 22% de los niños y niñas indicaron que realizan de 3 a 4 tiempos de alimentación y un 15% de los estudiantes realizan de 1 a 2 tiempos de comida, ningún escolar realiza más de 6 tiempos de alimentación.

4.1.18 Consumo de merienda por parte de los escolares

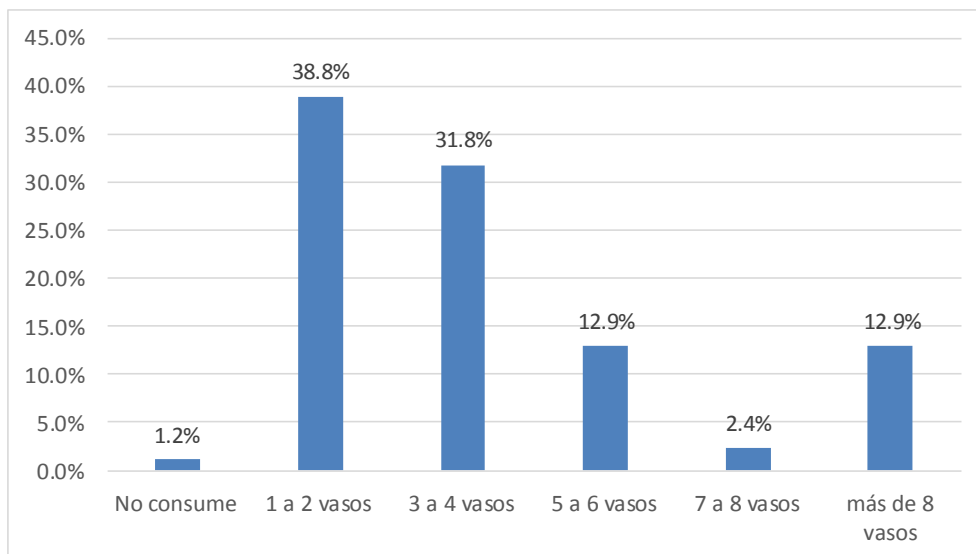


Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°15 Consumo de merienda por parte de los escolares en el Centro Educativo Térraba.

En la Figura N°15 el 37 % de los escolares del centro educativo consume la merienda en el comedor escolar, el 29 % de los menores trae dinero para comprar merienda, sin embargo, la gran mayoría nos contó que 100 colones es la cantidad de dinero que trae, con lo que se pueden comprar (Ranchitas), 17% manifestó traer merienda y dinero, un 15 % trae merienda preparada del hogar, y sólo un 2% de los escolares no consumen merienda.

4.1.19 Consumo de líquidos por parte de los escolares

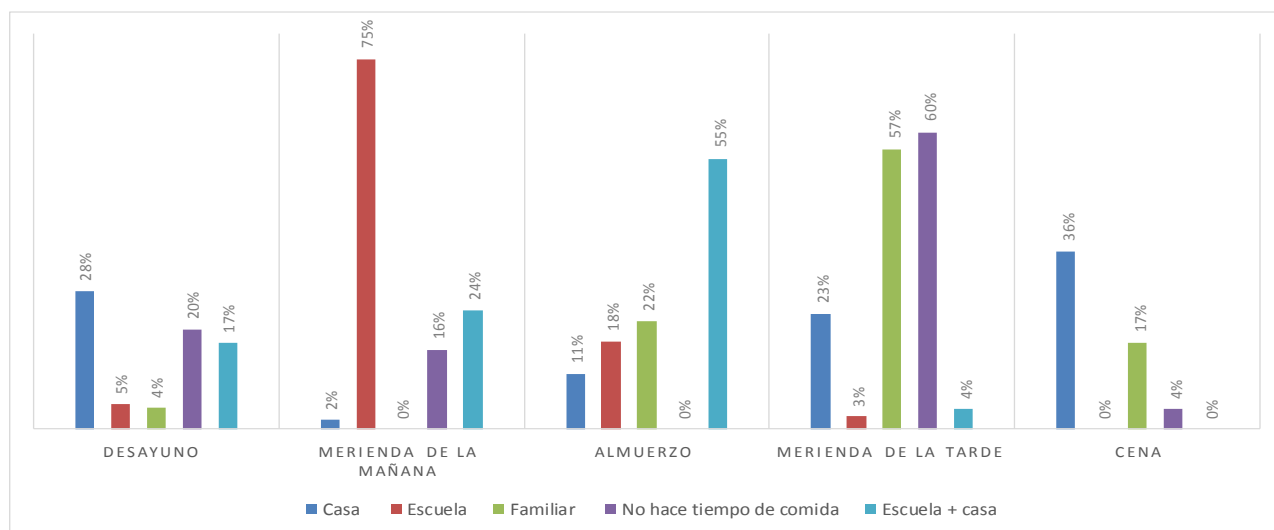


Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°16 Consumo de líquidos por parte de los escolares del Centro Educativo Térraba.

La Figura N°16 muestra que la mayoría de escolares consume de 1 a 2 vasos de líquido al día (38.8%) seguidamente, de 3 a 4 vasos de líquido (31.8%) y en menos cantidad más de 5 vasos al día de igual manera la misma cantidad de consumo para más de 8 vasos al día 12.9%, menos de 5 escolares consume entre 7 y 8 vasos de agua 2.4%.

4.1.20 Lugares donde realiza la alimentación el escolar



Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°17 Principales lugares donde realizan los tiempos de alimentación según los niños y las niñas del Centro Educativo Terraba.

La Figura N°17 muestra que la mayoría realiza los tiempos fuertes del desayuno (28%) y cena (36%) en el hogar, el almuerzo lo realizan ya sea en la casa (11%) o en la escuela (18%), debido al horario alterno escolar en algunos casos mencionaron hacerlo en ambos lugares (55%), en lo que respecta a la merienda de la mañana gran parte de los escolares utiliza el comedor escolar (75%) en donde por primera vez se les brinda un complemento en la mañana, la merienda de la tarde se acostumbra para la mayoría realizarla en el hogar debido al horario de finalización de lecciones, que es a las 3:30 pm.

4.1.21 Frecuencia de consumo de alimentos de los escolares de la comunidad indígena de Térraba

Tabla N°6

Frecuencia de consumo de alimentos de los escolares de la comunidad indígena de Térraba

| Grupo alimentario | 1 - 4 días a la semana | 2 - 4 días a la semana | 5 - 7 días al mes | Menos de una vez al mes | Nunca/Casi nunca |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Lácteos y derivados | 43% | 12% | 32% | 2% | 11% |
| Cereales | 24% | 7% | 69% | 0% | 0% |
| Leguminosas | 46% | 19% | 24% | 2% | 9% |
| Vegetales harinosos | 48% | 28% | 21% | 0% | 3% |
| Vegetales no harinosos | 31% | 22% | 38% | 2% | 7% |
| Frutas | 36% | 7% | 51% | 2% | 4% |
| Carnes | 46% | 24% | 27% | 0% | 3% |
| Pescado o mariscos frescos | 58% | 17% | 4% | 2% | 19% |
| Carnes enlatadas | 51% | 29% | 14% | 2% | 4% |
| Huevo | 40% | 22% | 32% | 0% | 6% |
| Queso | 48% | 18% | 23% | 0% | 11% |
| Grasas | 46% | 9% | 24% | 2% | 19% |
| Comidas rápidas | 5% | 17% | 5% | 32% | 41% |
| Bebidas gaseosas | 5% | 6% | 12% | 33% | 44% |

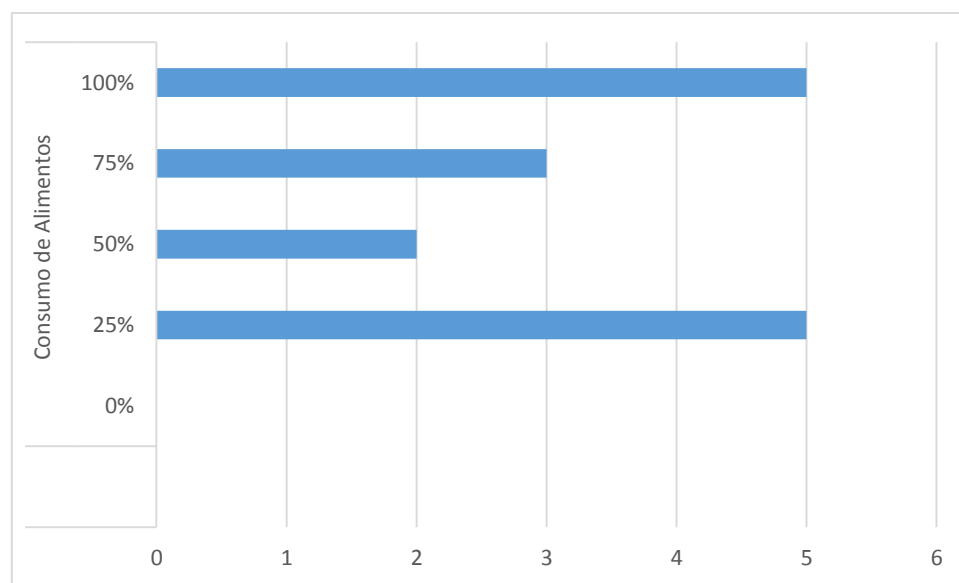
Fuente: Miranda, B. (2018).

Según la Tabla N°6 los escolares presentan en su mayoría una alimentación variada y tradicional con alimentos que se producen en la zona de 1 a 4 días a la semana un (24%) de los escolares consumen granos como el arroz, maíz, entre otros, las leguminosas un (46%), y los alimentos fuentes de proteína (46%) como las carnes (cerdo, gallina, pollo, res), queso (48%), y (44%) lácteos principalmente la leche, verduras harinosas (48%), las verduras no harinosas (32%) y un (36%) de los escolares consumen frutas, en lo que

respecta de 2 a 4 semanas lo que son los pescados frescos, mariscos y enlatados disminuye su consumo aproximadamente en un (20%).

En lo que respecta a las comidas rápidas (41%) y bebidas gaseosas (45%), la mayoría de los escolares indica no consumirlo nunca o casi nunca, aproximadamente, más de (30%) lo consume por lo menos una vez al mes.

4.1.22 Control de ingesta del complemento de la mañana de los escolares en el comedor escolar

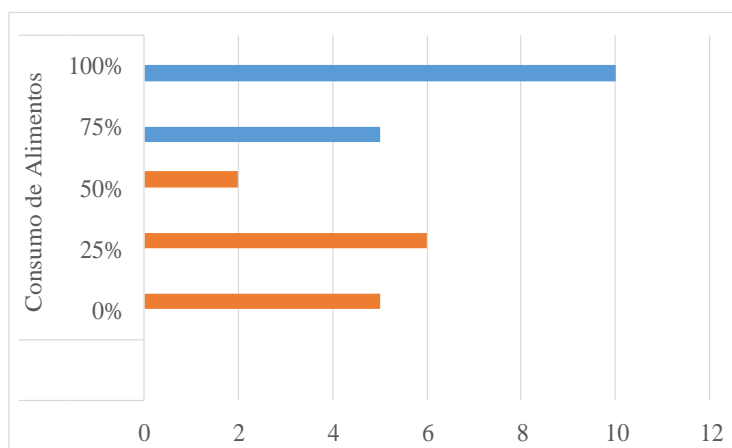


Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°18. Control de ingesta de los escolares en el tiempo del complemento de la mañana en el comedor escolar del Centro Educativo Térraba.

El complemento de la mañana que se les brinda a los estudiantes fue una tortilla con natilla y una bebida natural, el grupo de tercer grado consume el alimento de pie, y sólo tres estudiantes (niñas) se sentaron en la mesa a consumir la merienda, debido al sonido del timbre que indica el recreo. La mayoría no consume la bebida por salir al recreo.

4.1.23 Control de ingesta del almuerzo de los escolares en el comedor escolar



Fuente: Miranda, B. (2018).

Figura N°19 Control de ingesta de los escolares en el tiempo del almuerzo en el comedor escolar del Centro Educativo Térraba.

El plato del almuerzo de los escolares estaba constituido por arroz, frijoles, carne en salsa, ensalada de tomate y zanahoria rallada, refresco de mango y de fruta una rebanada de sandía, se observaron dos grupos de estudiantes, unos de tercero y de quinto año, los de tercero se retiraban después de ir al comedor por lo que muchos no aprovecharon la alimentación, caso contrario los de quinto año que consumieron en su totalidad los alimentos, sólo un estudiante estaba utilizando un dispositivo electrónico cuando almorzaba, el alimento que menos consumían fue la ensalada y muy poco dejaron carne.

4.2 Análisis bi-variada

Para la investigación las relaciones existentes entre las variables se determinan estadísticamente mediante ANOVA y la prueba de CHI-cuadrado. Por lo que las relaciones significativas entre las variables se evidencian con una variabilidad menor a $p=0,05$ si la variabilidad se representa con un número mayor a este valor, la relación entre las variables no existe.

4.2.1 Relación entre disponibilidad de alimentos y estado nutricional de los niños y las niñas indígenas

Tabla N°7.

Relación entre disponibilidad de alimentos y estado nutricional de los niños y las niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

| Variable 1 | Variable 2 | p-valor | Relación |
|-----------------------------|---------------------|----------------|-----------------|
| Disponibilidad baja | Desnutrición severa | 0,002 | Si existe |
| Disponibilidad baja | Desnutrición | 0,310 | No existe |
| Disponibilidad baja | Sobrepeso | 0,00 | Si existe |
| Disponibilidad media | Normal | 0,05 | Si existe |
| Disponibilidad baja | Normal | 0,00 | Si existe |

Fuente: Miranda, B. (2018).

De acuerdo con la tabla N°7 se realizan las relaciones, sin embargo, hay que tomar en cuenta que para la prueba estadística más del 20% de las casillas de la tabla tenían valores menores a 5. Por lo tanto, los resultados del ANOVA podrían no ser válidos. Con respecto a lo anterior si existe relación entre disponibilidad baja y estado nutricional en donde a menor disponibilidad, menor índice de masa corporal.

4.2.2 Relación entre disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios de los niños y las niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Terraba.

Tabla N°8.

Relación entre disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios de los niños y las niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Terraba.

| Variable 1 | Variable 2 | p-valor | Relación |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|
| Disponibilidad baja | Cantidad de líquido 1 a 2 vasos | 0,000 | Si existe |
| Disponibilidad baja | Cantidad de líquido 2 a 3 vasos | 0,00 | Si existe |
| Disponibilidad media | Cantidad de líquido 3 a 4 vasos | 0,00 | Si existe |
| Disponibilidad baja | No llevan alimentos preparados | 0,132 | No existe |

Fuente: Miranda, B. (2018).

De acuerdo con la tabla N°8 se realizan las relaciones, sin embargo, hay que tomar en cuenta que para la prueba estadística más del 20% de las casillas de la tabla tenían valores menores a 5. Por lo tanto, los resultados del ANOVA podrían no ser válidos. Con respecto a lo anterior si existe relación entre disponibilidad baja y cantidad de líquido. También se muestra que existe relación entre la disponibilidad media y la cantidad de 3 a 4 vasos de líquido.

4.2.3 Relación entre disponibilidad de alimentos y estado nutricional de niños y las niñas indígenas

Tabla N° 9.

Relación entre disponibilidad de alimentos y estado nutricional de niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

| Variable 1 | Variable 2 | p-valor | Relación |
|----------------|---------------------|---------|-----------|
| | Desnutrición | 0,00 | Sí existe |
| Disponibilidad | Desnutrición severa | 0,00 | Sí existe |
| Baja | Normal | 0,00 | Sí existe |
| | Sobrepeso | 0,19 | No existe |

Fuente: Miranda, B. (2018).

Según la tabla N°9 si existe relación con la disponibilidad alimentaria y el estado nutricional, debido a que la prevalencia de una baja disponibilidad de alimentos con respecto al estado nutricional de desnutrición y desnutrición severa se encuentran relacionados, sin embargo, un estado normal se encuentra relacionado con una disponibilidad baja, en cuanto al sobrepeso no existe una relación entre ambas variables.

4.2.4 Relación entre disponibilidad alimentaria con los tiempos de comida, y meriendas preparadas para llevar a la escuela.

Tabla N°10.

Relación entre disponibilidad alimentaria con los tiempos de comida, y meriendas preparadas para llevar a la escuela, de niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad

| Variable 1 | Variable 2 | p-valor | Relación |
|----------------|-------------------|---------|-----------|
| Disponibilidad | Tiempos de comida | 0,00 | Sí existe |
| Baja | Meriendas | 0,00 | Sí existe |

indígena de Térraba.

Fuente: Miranda, B. (2018).

De acuerdo con los datos obtenidos de la tabla N°10 la disponibilidad baja de alimentos esta relacionando con menos tiempos de alimentación en los hogares indígenas sin embargo la mayoría de los hogares no realiza la merienda en la mañana, debido a que la disponibilidad es baja, los escolares complementan sus tiempos de alimentación en el comedor escolar, ya que el menú escolar ofrece una alimentación completa y balanceada para la etapa escolar.

4.2.5 Relación entre hábitos alimentarios y estado nutricional de los niños y las niñas indígenas

Tabla N°11.

Relación entre hábitos alimentarios y estado nutricional de los niños y las niñas de la comunidad indígena de Térraba.

| Variable 1 | Variable 2 | p-valor | Relación |
|------------------------------------|---|----------------|-----------------|
| Estado nutricional Desnutrición | Ingesta de líquido | 0,00 | Sí existe |
| | No llevan Alimentos preparados a la escuela | 0,00 | Sí existe |

Fuente: Fuente: Miranda, B. (2018).

De acuerdo con los datos obtenidos en la tabla N°11 se puede evidenciar que sí existe relación entre la cantidad de líquidos de 1 a 2 vasos diarios que consumen los escolares respecto a un estado de desnutrición. Finalmente, la relación que existe entre la mayoría de escolares que no llevan ningún alimento preparado de la casa a la escuela con la desnutrición.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Seguidamente, la interpretación de los resultados de cada una de las variables estudiadas en escolares indígenas.

5.1 Características sociodemográficas del grupo familiar de los escolares de la comunidad indígena de Terraba.

A continuación, se presenta el análisis sociodemográfico de los resultados de la investigación.

5.1.1 Personas que residen en el hogar

Según las características sociodemográficas de las familias de la comunidad indígena de Terraba los grupos familiares están conformados mayoritariamente, por cuatro a cinco miembros que integran el hogar, estos datos revelan que la cantidad de miembros por familia han venido disminuyendo con el transcurrir de los años como lo revelo Castañeda, A., et al., (2003), ya que el promedio, de hijos para una madre era entre 4 y 8 hijos. Las familias son muy unidas y el papel de los padres y los hijos mayores es de traer el sustento al hogar, mientras las hijas y madre mantienen un rol de amas de casa, con el cuidado de los hijos más pequeños, la preparación de alimentos y aseo de la vivienda, debido a las necesidades que existen en la zona la familia está involucrada en labores de agricultura y ganadería. Generalmente, el padre es quien decide por los asuntos relacionados a los miembros de su familia. En algunas comunidades, la participación en la toma de decisiones de las mujeres es muy limitada.

5.1.2 Parentesco de la persona encargada del menor

La familia tradicional indígena ha mantenido sus roles de género, la mayoría de las mujeres son las encargadas de la crianza de los niños (as), además de las labores del hogar, el padre sigue siendo el proveedor de llevar el sustento diario al hogar, pese a

esta situación algunas familias han debido adaptarse como lo es el caso de la encargada del comedor escolar, ya que ella es la que trabaja y su esposo se encuentra a cargo de los niños (as) debido a la falta de empleo que impera en la zona, las separaciones por parte de las familias también han afectado el entorno de algunos menores. Un estudio que se realizó en la comunidad indígena de Puácuaro, Michoacán mostró como la migración ha afectado el rol de los padres, debido al cambio de la dinámica familiar, las mujeres son las encargadas de mantener el hogar y la crianza de sus hijos (as) en ausencia del padre (Díaz Barriga, E. D. J., 2014).

5.1.3 Edad del padre, madre o encargado del menor

El rango de las edades de padres de los escolares de la comunidad indígena de Terraba se encuentra entre los 25 a 35 años, la mayoría son madres encargadas del cuidado de los menores. Para el INEC., (2013), este rango de edad se considera una edad productiva en la etapa adulta para la sociedad en que vivimos, además al ser mayoritariamente el grupo etario de mujeres, en término del cuidado de los hijos e hijas estos dependen del apoyo de otras personas debido a que sus necesidades específicas solo pueden ser solventadas por el grupo familiar, el estado o la comunidad.

5.1.4 Ingreso Familiar

La mayoría de las familias (51%) de la reserva indígena de Terraba subsisten con un ingreso económico mensual de menos de 150000 colones, el promedio de familia es de 4 a 5 miembros. Según datos del INEC, los hogares con pobreza extrema son aquellos hogares que tienen un ingreso per cápita igual o inferior al valor de la línea de pobreza 82 950 colones pero superior al costo per cápita de la CBA 41801 colones, el ingreso per cápita por hogar, es el ingreso total del hogar dividido entre el número de sus miembros. (INEC, 2018), debido a esto los hogares se encuentran en una situación

de pobreza extrema en relación al salario menos de 150000 colones y la cantidad de miembros del hogar de 4 a 5 personas siendo inferior a la CBA.

Sin embargo, puede observarse que los territorios indígena presentan factores socioeconómicos vulnerables y con mayor desigualdad en comparación a la población en general, por lo que se buscan estrategias de acción que permitan la reactivación de la economía indígena, se debe incentivar a los pobladores indígenas a recuperar los sistemas productivos tradicionales además de incorporar elementos que dinamicen la economía por esta razón en los últimos años, se ha planteado impulsar el turismo comunitario indígena, el cual señalan que poco a poco toma auge pero de forma desarticulada dentro de los territorios indígenas del país. Los planteamientos propuestos, se asocian a la enorme preocupación por la limitación de ingresos y los altos índices de pobreza material en los territorios indígenas (Salazar A., 2013).

Según datos estadísticos del INEC “los hogares en situación de pobreza tienen una cantidad mayor de miembros, pero menos ocupados y un desempleo 3,5 veces mayor que los no pobres. Además, la escolaridad de los miembros de los hogares pobres es en promedio 2,7 años menor y existe una mayor dependencia económica, es decir, más personas dependen de quienes trabajan y por su menor nivel de escolaridad acceden a trabajos con menor remuneración. Todo lo anterior se traduce finalmente en menores ingresos totales y por persona en los hogares pobres” (INEC, 2007).

5.1.5 Estado nutricional según IMC de los niños y niñas de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

Para la (CEPAL, 2018), la malnutrición por deficiencia de nutrientes es un factor común en las poblaciones indígenas por lo que podemos constatar las diferencias de desnutrición severa entre niños Térrabas de un (18%) en comparación a las niñas

Térrabas de un (2%), el estudio que realizó Restrepo, B. N., (2006), en regiones indígenas de Colombia, la prevalencia de desnutrición crónica en los Embera de Tierralta fue superior en los varones, esto puede estar relacionado con procesos culturales, dado que las niñas son más protegidas que los niños por ser consideradas más vulnerables; además, los niños desde pequeños comienzan a desempeñar labores fuera del hogar sin disponibilidad de alimentos durante períodos largos, los escolares mayores suelen mantener una ingestión deficiente de alimentos y enfermedades infecciosas y parasitarias a repetición que continúan deteriorando su crecimiento, el cuidado que se les debe brindar se ve afectado por la llegada de otros hermanos.

La presencia de un (2%) de casos de sobrepeso debe preocupar a las autoridades debido a que según datos del MINSA en Costa Rica los problemas en los escolares por déficit nutricional han ido disminuyendo, mientras que por exceso de peso han ido aumentando. El aumento del sobrepeso y obesidad en el país ha sido progresivo se pasó del 21% en la Encuesta Nacional de Nutrición del 2008 al 34% con el Censo Escolar Peso-Talla del 2016, es urgente la necesidad de estrategias intersectoriales y políticas públicas para detener el aumento de este problema de malnutrición, por lo que es importante mejorar los hábitos alimentarios de las poblaciones indígenas del país.

En comunidades indígenas de Costa Rica la desnutrición es el principal estado nutricional que predomina sin embargo los niños indígenas de Térraba presentaron un (2%) de sobrepeso, pese a que la cifra es baja, un estudio realizado en México por García P. A., (2017), evidenció que en comunidades indígenas de Ixhuatlán de Madero, el estado nutricional de niños y niñas de edades entre 7-12 años de edad, en las niñas se observó las mayores tasas de sobrepeso, se presentaron a edades entre los 10 y los 12 años, en lo que respecta a los niños, se apreció mayores tasas de sobrepeso a los 8 y 10 años seguido de los 11 y 12 años respectivamente. A nivel general, entre la población

estudiada presentaron exceso de peso (sobrepeso + obesidad) un 17.8% de casos, observándose diferencias estadísticamente significativas para la edad ($p < 0,05$) y no para el sexo ($p = 0,505$), siendo su prevalencia mayor entre los niños (20,3%) frente a las niñas (14,8%), por lo que no se debe descuidar nuestros territorios indígenas promoviendo una alimentación tradicional de la cultura indígena.

5.1.6 Estado Nutricional según el índice de la talla para la edad por sexo de los escolares de 7 – 12 años de la comunidad indígena de Térraba.

Tanto los niños como las niñas indígenas presentan talla baja (37%) del total de la muestra según el indicador de T/E, que sirve para estimar el estado nutricional crónico, ya que refleja la historia nutricional del niño y la niña; detentando así que los escolares han tenido un largo periodo de inadecuado aporte de alimentos o presencia de alguna enfermedad que dificulta un adecuado desarrollo y crecimiento (Ministerio de Salud, s f.).

Es importante la medición de estos parámetros, porque refleja el crecimiento lineal alcanzado, en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo. El retraso del crecimiento puede ser la manifestación más precoz de patologías congénitas y adquiridas en etapas del desarrollo de los niños y niñas (UNICEF, 2012).

5.1.7 Disponibilidad alimentaria en el hogar

En los territorios indígenas no todos los habitantes cuentan con insumos o suministros para trabajar la tierra, o peor aún, con terrenos en donde puedan cultivar o criar algunas especies de animales, según sus posibilidades y necesidades, para mejorar la disponibilidad alimentaria del hogar, por esta razón hoy por hoy los indígenas siguen enfrentándose entre personas no indígenas que ocupan sus tierras que tanto por leyes

nacionales como internacionales les corresponden, debido a esta razón deberían ser solamente y exclusivamente para personas indígenas, sin embargo, los “blancos” como los llaman los habitantes de Térraba se han aprovechado de prácticas antiguas como el Trueque, para obtener las fincas, algunos indígenas han vendido sus terrenos, esta práctica es considerada ilegal y tiene consecuencias penales, tanto los indígenas como los no indígenas se han aprovechado de situaciones ilegales para lucrar (Guevara Viquez F., 2011).

Según Mac Kay, F., & Morales, A. (2014), dentro del territorio indígena de Térraba, se encuentran 804 personas no indígenas como propietarios de terrenos y algunos de estos con una extensión considerable, algunos propietarios utilizan los terrenos, tanto para asentamiento de viviendas como para desarrollar actividades agrícolas, ganaderas o crianza de animales (ovejas, etc...), estas pueden generar en ocasiones algunas fuentes de empleo para los habitantes, sin embargo, las tierras les pertenecen a los Térraba, esta invasión ha provocado conflictos entre sus habitantes, debido a la recuperación de tierras liderada por indígenas y respaldada por el gobierno, ya que la ley establece que sólo las personas indígenas tienen derecho sobre las propiedades, por lo que los no indígenas serán despojados de estos terrenos, ocasionando conflictos, en ocasiones violentos. Los no indígenas han irrespetado y violado las leyes, adquiriendo propiedades que son para personas indígenas, además se han establecidos algunos bares por personas ajenas a la cultura, este tipo de actividad es considerada ilegal bajo la Ley indígena. El gobierno le paga a los no indígenas una cantidad de dinero establecida, la misma es de un valor inferior a la propiedad, debido a que se consideran tierras de bajo costo, y luego se vienen las disputas entre indígenas para obtener algún lugar del terreno, lo que genera una problemática mayor.

Para Salinas, M. F. P., (2017), en lugares indígenas de México los pueblos han sido amenazados de conquista y despojados de sus recursos, los habitantes han dado la lucha en defensa de sus territorios debido a prácticas de minería, carreteras, presas hidroeléctricas, así como desarrollos turísticos y urbanísticos no sólo ocupan, desalojan, despojan, sino también, y especialmente, destruyen: los bosques estos son talados, las montañas dinamitadas, los valles y barrancas inundadas, las aguas contaminadas, las tierras de cultivo sepultadas. Destruyendo a su paso la cultura indígena, los lugares considerados sagrados, sus formas de vida, de trabajo y organización.

5.2 Hábitos alimentarios del grupo familiar de la comunidad indígena de Terraba.

A continuación, analizaremos los hábitos alimentarios del grupo familiar de la población en estudio.

5.2.1 Producción de alimentos para autoconsumo

La producción de alimentos tanto de origen animal como vegetal, para autoconsumo por parte de las familias indígenas es muy variada, esto permite que exista una mayor disponibilidad de alimentos para el grupo familiar, además de un ingreso económico por la comercialización del producto. En un Sistema de producción tradicional indígena (SPI), se pone en práctica las enseñanzas ancestrales e históricas en la agricultura, ganadería, caza, que contribuyen a un equilibrio entre el medio ambiente y el ser humano, generando el sustento de las familias (Suárez, E. C., 2013). La agricultura es parte de prácticas tradicionales como la huerta familiar, terreno que se encuentra junto a la vivienda, en donde las familias pueden producir al menos un cultivo, con el propósito de solventar de manera total o parcial las necesidades

alimentarias de los miembros del hogar. En algunas zonas indígenas del país se le conoce como “chagüite” (IICA., 2015).

Según Picado N., (2015) funcionaria del MEP, mencionó que “las huertas escolares nacieron en el sistema educativo con el objetivo de ser áreas que permitan a los estudiantes cultivar sus propios productos, a la vez que desarrollan habilidades para la vida”. Lo que permite a los escolares crear nuevos espacios de aprendizaje utilizando la tierra como un recurso a su favor, debido al proceso, de siembra, cosecha, para la obtención de alimentos, que pueden ser utilizados tanto en la institución educativa como en la comunidad indígena.

Pese a ser una comunidad indígena en donde las familias producen algún cultivo o crianza de algún, tipo de animal, para consumo propio de los hogares indígenas, el Centro Educativo Terraba, no ha desarrollado, programas que permitan mejorar la disponibilidad alimentaria del centro de enseñanza, para favorecer el bienestar de las y los estudiantes, además de la comunidad. Pese a algunas escuelas del país que se ven beneficiados con la producción de alimentos y así mejorar los hábitos alimentarios.

5.2.2 Familias que destinan tiempo a comer juntos

El acompañamiento de los padres cuando se realizan los tiempos de alimentación en el hogar es muy importante, para crear hábitos dietéticos saludables que permitan que los niños y las niñas tomen mejores decisiones cuando se encuentren fuera del hogar, sin embargo muchas veces uno de los padres trabaja o ambos, o la madre encargada del hogar se encuentra ocupada atendiendo situaciones en el hogar, por lo que es importante que exista una planificación para acompañar a los menores en su alimentación, en nuestra investigación un (87%) de los escolares son acompañados por sus padres.

Fulkerson, J. A., et al., 2014, el estudio reveló las diferencias de realizar tiempos de comida, acompañado por algún familiar y sin ninguna compañía, por lo que las implicaciones de consumir alimentos cuando se está solo, las personas tienen más probabilidades de saltarse algún tiempo de comida, con respecto a los que se encuentran acompañados, consumo de alimentos altamente calóricos, además de que se utiliza el tiempo destinado para la comida, para realizar otras actividades al mismo tiempo como mirar la televisión, usar el computador, la tableta, hablar por teléfono, entre otras actividades, o consumir alimentos de pie, que evitan realizar una alimentación consiente, saludable y de calidad nutricional. Promover la alimentación en familia en donde la mayoría de los miembros compartan el espacio, y la intervención de los profesionales capacitados en la nutrición, que orienten a todos los miembros del grupo familiar educándolos al respecto de consumir alimentos, de los cuales obtienen beneficios dietéticos.

5.2.3 Uso de dispositivos electrónicos (celular, tableta, vídeo juegos, entre otros...) durante el consumo de alimentos

El consumo de alimentos utilizando algún tipo de dispositivo electrónico por parte de los escolares en el hogar cuando consumen algún alimento, es una realidad, más de la mitad de las familias indígenas lo permite, por lo que adoptar estos nuevos hábitos alimentarios en las familias indígenas, fomenta en los niños y las niñas el sedentarismo, factor causante de sobrepeso y obesidad, el consumir alimentos mirando la televisión, el celular, utilizando video juegos, entre otros..., evita que los menores sean conscientes de los alimentos que están consumiendo. Según Cerda, M. F. D. S., 2014, el uso de dispositivos electrónicos propicia un ambiente obeso-génico para los escolares, debido a la promoción de prácticas no saludables como el sedentarismo y la publicidad de consumo de alimentos altamente energéticos.

Para Moreno, A., & Toro, L, (2009), realizaron una investigación, estudiando el fenómeno de la obesidad y la mediación televisiva, con niños de 6 a 13 años en escuelas primarias de la zona urbana en la ciudad de San Luis Potosí, México, como uno de los resultados se obtuvo que un 41% de los entrevistados miran de 1 a 3 horas televisión, mientras el 29% invierte más de tres horas, como resultado de estas prácticas sedentarias originan enfermedades nutricionales debido al consumo de alimentos ricos en grasas saturadas y sodio.

Según Calleja Fernández, A., et al., (2011), Las intervenciones para mejorar los hábitos dietéticos saludables han logrado ser eficaces en poblaciones escolares españolas previniendo casos de obesidad infantil, Un estudio realizado en población de 18 meses en Alemania, cuyo objetivo era modificar los hábitos dietéticos para prevenir la obesidad infantil, logró a través de la educación nutricional disminuir el consumo de refrescos azucarados y aumentar el de frutas y vegetales incluso en poblaciones donde el nivel educativo y socioeconómico de las familias era bajo, por lo que resulta interesante conocer que aunque exista un nivel económico bajo, la educación nutricional permite mejorar la calidad del alimento que se consume.

5.2.4 Tiempos de alimentación en el hogar

Los hogares indígenas realizan de 3 a 4 tiempos de comida la mayoría solo incluye la merienda de la tarde, sin embargo, realizar 5 tiempos de comida al día, como recomendación para la población en general, consiste en realizar 3 tiempos de comida principales (desayuno, almuerzo o cena) y 2 meriendas (una en la mañana y otra durante la tarde) El realizar 5 tiempos de comida trae muchos beneficios para la salud ya que de esta forma se conserva un nivel constante de energía lo que evita el agotamiento, mejora la digestión, se evita la gastritis, se logran mantener los niveles de azúcar en sangre

normales, disminuye la ansiedad por los alimentos y mejora la concentración (Martínez Álvarez J. R., 2012).

Según Marín Cárdenas, A. D., Sánchez Ramírez, G., & Maza Rodríguez, L. L., 2014, es importante conservar los patrones alimentarios en los tiempos de alimentación de las familias indígenas porque permiten conservar la dieta tradicional en los tiempos de comida que se realizan en el hogar mediante una alimentación más saludable y la gran mayoría con alimentos que cultivan o producen en sus terrenos.

5.2.5 Persona encargada de realizar las compras y preparar los alimentos en el hogar

La madre es la encargada de realizar y comprar los alimentos del hogar por lo que Radcliffe, S.A., 2014 comentó en su estudio que mayoritariamente, las mujeres indígenas se desempeñan en labores domésticas y cuidado de los hijos e hijas, ya que se les ha marginado como es el caso de las mujeres Kichwa y Tsáchila en Ecuador, en cuanto a su género, por su condición de indígenas y además por su situación económica precaria y no han existido ayudas para obtener un desarrollo dentro de la sociedad.

5.2.6 Meriendas preparadas en el hogar, para que los escolares, las consuman en el Centro Educativo de Térraba

La mayoría de familias de la comunidad indígena de Térraba, sólo realiza de 3 a 4 tiempos de alimentación, los principales tiempos de alimentación y una merienda en la tarde, por lo que muchas madres no preparan meriendas para que los escolares lleven al centro educativo, sin embargo, el MEP inicio un nuevo programa en los comedores escolares que establece cambios en el menú escolar como incluir un complemento de la mañana, la importancia de una adecuada alimentación en la etapa escolar para que

adopten nuevos hábitos alimentarios e incorporen alimentos con un mejor valor nutricional (Adolio Cascante, R. et al., 2017).

Los hábitos alimentarios que los escolares logren aprender en etapas tempranas de la vida serán los que los acompañen a lo largo de su vida, los cambios en el estilo de vida y hábitos dietéticos han generado problemas de salud asociados a enfermedades por causas nutricionales (Echeverría Fernández, M., Herrero Álvarez, M., & Carabaño Aguado, I., 2014).

5.2.7 Grasa utilizada para preparar los alimentos en el hogar

Las grasas de origen vegetal son las más utilizadas para preparar los alimentos del hogar sin embargo algunas familias preparan sus alimentos utilizando margarina o manteca, para la Asociación América de Diabetes, las grasas poliinsaturadas, monoinsaturadas y omega-3 son buenas y reducen el riesgo de padecer de enfermedades cardíacas por lo que las grasas que debemos consumir en menor cantidad son las grasas trans y las grasas saturadas debido a que pueden elevar los niveles de colesterol en la sangre, las grasas trans se encuentran en la manteca vegetal, la margarina, muchos alimentos procesados y envasados.

Una pequeña cantidad de familias indicó que utilizaban aceite de oliva, este aceite es característico de una dieta mediterránea y se encuentra asociado a una baja incidencia y prevalencia del cáncer, sin embargo, en poblaciones indígenas resulta muy costoso la utilización de este aceite (Ros, E., 2015).

5.2.8 Frecuencia de consumo de alimentos de los hogares de la comunidad indígena de Térraba

El consumo de alimentos por parte de las familias de la comunidad indígena de Térraba, conserva una alimentación tradicional además algunos de sus platillos típicos como el

tamal de arroz, chilate (preparación a base de la utilización de maíz y banano), entre otros..., muchos de los alimentos que producen tanto de origen animal como vegetal son la base para su alimentación, en el hogar los alimentos que más consumen semanalmente las familias son principalmente, del grupo de lácteos, el más consumido es la leche, debido a la producción ganadera que existe en la zona, en el caso de las carnes el cerdo, gallina, *Chamaepetes unicolor* conocida como (pajuila o pava negra), pollo y res, la mayoría de productos cárnicos se producen en la zona, las *Chamaepetes unicolor* (pajuila) es un animal autóctono de la región, otras fuentes de proteína como el queso es de fácil disponibilidad por la ganadería existente en la zona, los vegetales no harinosos son alimentos que cultivan las familias para autoconsumo, en la región también se cultiva chamol (ñampí), papa, plátano, yuca, existe la producción de granos como el arroz, frijoles y las frutas como bananos, cítricos, nance. Los alimentos menos consumidos son las comidas rápidas y las gaseosas debido a que la ubicación de la comunidad queda alejada de restaurantes y sodas que venden este tipo de alimento, además de la economía de la región sobrevive con ingresos muy bajos, por lo que la alimentación tradicional se mantiene, el consumo de mariscos y alimentos enlatados se dificulta, a pesar de la cercanía con el río Térraba son pocas las personas que pescan. Según Izquierdo, O. P., et al., (2012), en comunidades indígenas Mayas de la ciudad de México las percepciones de adultos indígenas con respecto a la alimentación tradicional, comparada a la de hoy día, revela que la alimentación ha ido cambiando, dejando de lado el consumo de alimentos de alta calidad nutricional para consumir alimentos industrializados como consecuencia del deterioro de la alimentación y del estado nutricional de las familias.

5.3 Hábitos alimentarios de los escolares de la comunidad indígena de Terraba.

Seguidamente, se analiza los hábitos alimentarios de nuestra población en estudio.

5.3.1 Tiempos de alimentación de los escolares

Cuando se trata de la alimentación del escolar se comete el error de pensar en solo los tres tiempos de comida principales, desayuno, almuerzo y cena, dejando de lado las meriendas, sin embargo, las meriendas son parte esencial de una adecuada alimentación por lo cual debemos de cuidar su composición especialmente con los escolares debido al elevado gasto energético que realizan, la mayoría de escolares realiza de 5 a 6 tiempos de comida con respecto a los demás niños y niñas, según el estudio realizado por Quintana, L. P., et al., (2010), la distribución dietética del escolar a lo largo del día debe dividirse en 5 comidas, con un 25% al desayuno incluida la merienda de la mañana, un 30% el almuerzo, un 15-20% la merienda y un 25-30% a la cena, evitando las ingestas entre horas. Al finalizar el almuerzo los escolares habrán consumido el 55% de las calorías diarias requeridas, ya que es el período de mayor actividad física e intelectual.

La cena debe ser una comida de rescate para aportar los alimentos que no hayan sido ingeridos durante el día. Se ha demostrado la importancia de realizar siempre el desayuno, tanto para un adecuado estado nutricional como para el rendimiento académico del escolar. El estudio revela que la población infantil obesa omite frecuentemente el desayuno y el reparto de energía que realizan a lo largo del día es más desfavorable que los escolares no obesos ya que estos menores suelen desayunar menos o en ocasiones omitir este tiempo y luego cenar más (Perseo, P., 2008).

En la etapa escolar cumplir con los tiempos de alimentación es básico para el crecimiento además favorece un mayor rendimiento físico e intelectual durante la mañana, Juárez, J. C., et al., (2017) realizaron una Intervención Educativa para el “Desayuno Completo y Saludable”, mediante el desarrollo de una adecuada educación alimentaria nutricional, en el contenido curricular escolar, debido a que la etapa infantil es el mejor momento para adoptar hábitos alimentarios y estilos de vida saludables que permanezcan a través del tiempo.

5.3.2 Consumo de merienda por parte de los escolares

La escuela es un lugar esencial en donde los escolares pueden mejorar sus hábitos alimentarios, replantear o cambiar prácticas adquiridas que repercutirán en la edad adulta, la merienda debe contribuir con un 15-20% de las calorías diarias, y es una buena oportunidad para administrar frutas, lácteos y cereales (Echeverría Fernández, M., et al., 2014). Según Presidencia de la República de Costa Rica., (2017), a inicios de este año el Ministerio de Educación Pública (MEP) lanzó una transformación alimentaria y nutricional que renovará el Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente (PANEA), la transformación se construye en torno a tres macro-procesos:

1. Alimentación saludable y completa
2. Educación, información y comunicación alimentaria nutricional
3. Monitoreo del estado nutricional

En centros educativos con recursos limitados tanto para la institución como para la comunidad, el comedor escolar se encarga de garantizar una adecuada alimentación para que los niños y niñas tengan un óptimo desarrollo físico y mental, por esta razón la mayoría de los escolares (37%), ha incorporado la merienda de la mañana a su alimentación, en la escuela, se pudo observar que recibieron porciones de fruta en este

tiempo de alimentación y todos los menores asisten al comedor, sin embargo dependiendo del alimento no todos lo consumen, cuando llevan dinero a la escuela (29%), se dirigen a la pulpería de la comunidad, los menores tienen permiso para salir en los recreos o compran los alimentos antes de entrar, la escuela no cuenta con el servicio de soda escolar, sin embargo la mayoría mencionó disponer de cien colones para comprar alimentos, al ser un monto muy bajo, se les pregunto qué alimento compran con esta cantidad, a lo que indicaron comprar Ranchitas u otra serie de paquetes al mismo precio, estos alimentos tienen características de ser altos en azúcares, grasa, y sodio, no aportan ningún nutriente que beneficie a los menores, algunos estudiantes traen meriendas preparadas de sus casas (15%) y (17%) trae merienda y dinero, estos en ocasiones mencionaron comprar un jugo o galleta, solo un mínimo de estudiantes no realiza este tiempo de comida (2%) ya que no tiene el hábito o en ocasiones el alimento. Los nuevos cambios que está realizando el MEP en los programas de alimentación del escolar no han sido implementados en su totalidad debido a que se requiere de tiempo para que el personal de cocina se adapte, por falta de personal, inconformidad con salarios, resistencia al cambio, entre otros.

Según De León Picado N., (2018), el “Ministerio de Educación Pública (MEP) iniciará este lunes 4 de julio el programa de comedores escolares abiertos en periodo de vacaciones de medio periodo en 538 centros educativos del país. Los comedores estudiantiles abiertos incluyen centros de preescolar, primaria y secundaria ubicados en zonas vulnerables del país. Este año la cobertura se ha ampliado en centros educativos nocturnos, rurales e indígenas del país”.

En el Centro Educativo Térraba comentó la encargada del comedor que hace más de 2 años, no se brinda el servicio de comedor para el período de vacaciones de medio año, sin embargo, se pudo constatar que el director, envió una circular a cada

docente, para que informaran a los escolares que requieren del servicio, el mismo también paso por cada aula y además mencionó poder traer a más hermanos (as) menores, para que también se beneficiaran del servicio de alimentación, sin embargo, pese a esto los docentes no motivan el uso de este recurso, y la encargada de la cocina no se muestra muy anuente a darlo.

5.3.3 Consumo de líquidos por parte de los escolares

Tomando en cuenta que los escolares pasan varias horas del día en la escuela, esta es considerada como un lugar adecuado para la promoción de estilos de vida saludables, por lo que el MEP promueve con el nuevo menú escolar el consumo de agua en lugar de bebidas azucaradas, sin embargo, al ser implementado a inicios de este año, no ha sido ejecutado rápidamente por el personal de cocina de las instituciones educativas, por lo que podemos evidenciar que la cantidad de líquido que consumen los escolares de 1 a 2 vasos es muy poca para cubrir la ingesta diaria, Hernández, L., et al. (2012) comentó que el agua es un nutrimento esencial para la vida, constituye de 50 a 75% del peso de un individuo, aunque esto depende de factores como la edad, sexo, composición corporal, transpiración, hábitos alimentarios, además de otros factores individuales y ambientales. En lactantes y niños, el agua como porcentaje del peso corporal es mayor que en los adultos. En nuestro cuerpo el agua cumple con diversas funciones metabólicas, transportadoras, estructurales y reguladoras; además se encarga de la termorregulación y funciona como lubricante y amortiguador. Cada individuo obtiene agua de tres fuentes principales: el agua que bebemos (70-80%), la que es parte de los alimentos que comemos (20-30%) y la que producimos como resultado de la oxidación de los macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) (250-350 ml).

Es importante tomar en cuenta que la deshidratación voluntaria es una condición en la que los individuos, principalmente niños, son expuestos a pérdidas de agua debido

a condiciones ambientales y por no beber apropiadamente cuando hay líquidos disponibles. Esto ocasiona un estado de deshidratación voluntaria que tiene efectos fisiológicos y cognitivos adversos. Un consumo adecuado de líquidos se denominó: valor de referencia de ingesta dietética para el total de líquidos y fue establecido por el Instituto de Medicina de Estados Unidos (IOM) y por la Autoridad Europea de Seguridad en Alimentos (EFSA), (ver tabla 12) sin embargo, dado que las necesidades de líquidos varían mucho entre los individuos y en poblaciones, pues no sólo difieren en el metabolismo sino también en las condiciones ambientales y actividad física, no puede establecerse una cantidad específica de líquidos que asegure una hidratación adecuada para los niños y las niñas en condiciones sanas, por eso no se puede establecer un promedio estimado de requerimientos y en su lugar se definió un consumo adecuado de líquidos (Arredondo-García, J. L., Méndez-Herrera, A., Medina-Cortina, H., & Pimentel-Hernández, C. 2017).

Tabla N° 12.

Resumen de consumo adecuado de líquidos (NRC 2005; EFSA Panel on Dietetic Products 2010)

| Consumo adecuado de líquidos (IOM) * | | | |
|--------------------------------------|------------|-------------------|-----------|
| Consumo adecuado para niños y niñas | | | |
| Edad | Agua total | Agua en alimentos | Líquidos |
| 4 - 8 años | 1.7L/día | 29% | 1.2L/día |
| Consumo adecuado para niños | | | |
| 9 - 13 años | 2.4 L/día | 24% | 1.8 L/día |

| Consumo adecuado para niñas | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----|------------|
| 9 - 13 años | 2.1 L/día | 24% | 1.6 L/día |
| Consumo adecuado de líquidos (EFSA) | | | |
| Consumo adecuado para niños | | | |
| 4 - 8 años | 1.6 L/día | 20% | 1.28 L/día |
| 9 - 13 años | 2.1 L/día | 20% | 1.68 L/día |
| Consumo adecuado para niñas | | | |
| 4 - 8 años | 1.6 L/día | 20% | 1.28 L/día |
| 9 - 13 años | 1.9 L/día | 20% | 1.52 L/día |

Fuente: *IOM: Instituto de Medicina de Estados Unidos; EFSA: Autoridad Europea de Seguridad en Alimentos.

El centro educativo Terraba cuenta con agua potable sin embargo la mayoría de hogares no cuentan con este recurso, en las reservas indígenas los servicios básicos muestran que el 46,5% de las viviendas dentro de territorios se abastecen de agua por tubería dentro de la vivienda, pero, únicamente el 29% de esa agua proviene de un acueducto. Además, el 65,7% de las viviendas en territorios, lo que equivale a 22650 personas, se abastecen por agua de río o quebrada, destacando nuevamente el pueblo Cabécar con 94,5%, Teribe con 76%, Guaymí con 72%, Bribri con 62,5% y Brunca con 58% (Solano Salazar, E., 2004).

5.3.4 Lugares donde realiza la alimentación el escolar

El hogar y el comedor escolar son los principales proveedores de alimentos a los escolares, los niños y las niñas se ven beneficiados por los nuevos cambios que se han generado en el menú con la incorporación del complemento de la mañana y de alimentos como frutas, vegetales y el consumo de agua, el comedor escolar es una herramienta que le permite a los menores construir hábitos alimentarios más saludables evitando a futuro las enfermedades de origen nutricional (Martínez Álvarez J, R., 2012).

5.3.5 Frecuencia de consumo de alimentos de los escolares de la comunidad indígena de Térraba.

El consumo de la alimentación de los escolares de la comunidad indígena de Térraba, es un consumo tradicional en el hogar, en la escuela, el comedor escolar les brinda una alimentación balanceada y saludable, acorde a su etapa de vida, este año el comedor escolar inicio una serie de cambios por parte del nuevo programa del MEP junto con la escuela de Nutrición de la UCR, incorporando el complemento de la mañana, pese a que en su totalidad el centro de enseñanza no se ha adaptado a los nuevos cambios, este complemento viene a promover este tiempo de alimentación que muchas familias no realizan y aumentar el consumo de frutas y vegetales y la ingesta de agua (Adolio Cascante, R. et al., (2017).

Para la FAO, los programas de alimentación y nutrición escolar son la clave para que los niños y niñas tengan una dieta adecuada que les proporcione todos los nutrientes necesarios que les permita crecer, desarrollarse físicamente, estudiar, aprender y estar protegidos ante enfermedades (FAO, 2018).

5.3.6 Control de ingesta del complemento de la mañana de los escolares en el comedor escolar

La gran mayoría de los escolares de la comunidad indígena de Térraba ha incorporado la merienda de la mañana como habito alimentario debido a que en muchos hogares este tiempo de alimentación no se realiza, el centro educativo ha ido de manera paulatina incorporando los nuevos cambios de los menús escolares establecidos por el MEP en conjunto con la UCR, estos cambios se han dado a nivel nacional, para combatir el sobrepeso y obesidad infantil promoviendo estilos de vida más saludables como el consumo de frutas, vegetales y agua (Presidencia de la República de Costa Rica, 2018).

5.3.7 Control de ingesta del almuerzo de los escolares en el comedor escolar

Es importante que los estudiantes sean guiados por los docentes para que se logre aprovechar los tiempos de comida que se les brinda en el comedor escolar, se deben cuidar el horario establecido para que este no sea interrumpido por recreo o por alguna lección libre debido a que algunos niños y niñas prefieran realizar otras actividades y descuiden de su alimentación.

5.3.8 Relación entre disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional de niños y niñas indígenas

Una disponibilidad alimentaria baja está relacionada con un estado de desnutrición infantil de acuerdo a FAO las comunidades indígenas presentan un mayor riesgo de inseguridad alimentaria y malnutrición que otros grupos, ya que padecen de niveles más elevados de pobreza, menor disponibilidad de recursos, y una creciente dependencia de alimentos más baratos, aunque con un alto grado de procesamiento (FAO, 2012).

Para Figueroa Pedraza, D., 2005, la disponibilidad de los alimentos debe contemplar el desarrollo de los menús escolares, cada centro educativo debe contar con cantidad y calidad de cada grupo de alimento para un adecuado menú escolar además debe de contemplarse los hábitos alimentarios de los estudiantes para que el menú sea balanceado, variado y resulte con un buen aspecto y sabor para los estudiantes, debido a que la prevalencia de disponibilidad alimentaria es baja en las familias indígenas, la alimentación escolar juega un papel determinante en el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas en etapa escolar además de brindarles la alimentación a los menores mejora su estado nutricional.

Los cambios socioeconómicos en comunidades indígenas de México han originado cambios en los estilos de vida tradicional, los hábitos alimentarios de la población mexicana pobre e indígena se han visto reflejados en una disminución de la producción agrícola para subsistencia y por tanto la disponibilidad de alimentos para muchas familias pobres. La sustitución en la dieta de los alimentos tradicionales por alimentos industrializados, poco nutritivos y caros, ha ocasionado el deterioro de la alimentación y con ello el estado de nutrición de las familias rurales (Izquierdo, O. P. et al., 2012).

5.3.9 Relación entre disponibilidad de alimentos y estado nutricional de niños y niñas indígenas

Una baja disponibilidad de alimentos es un indicador de inseguridad alimentaria que afecta a las poblaciones indígenas del país, por lo que la deficiencia en nutrientes y la calidad de los alimentos favorece un estado nutricional de desnutrición (FAO, 2017).

Según un estudio por Huamán-Espino, L., & Valladares, C., 2006, el estado de nutrición que prevalece en los niños y las niñas de poblaciones indígenas es un estado de desnutrición debido a la escases de alimentos e insumos que presentan los pobladores indígenas.

5.3.10 Relación entre disponibilidad alimentaria y meriendas preparadas para llevar a la escuela

La disponibilidad alimentaria baja tiene relación debido a que la mayoría de las familias no prepara alimentos para que sus hijos e hijas los lleven a la escuela, sin embargo, cabe destacar que hasta este año (2018), se reestructura la alimentación que recibe los escolares en los comedores de todas las escuelas públicas del país, incorporando el complemento de la mañana, los estudiantes se han visto beneficiados

con los cambios de aumentar los tiempos de alimentación del comedor escolar, sin embargo, en el comedor del Centro Educativo Térraba, solo se les ha incorporado el complemento de la mañana, a pesar de contar con una baja disponibilidad alimentaria el comedor escolar le brinda el servicio de alimentación cubriendo necesidades de alimentos balanceados y variados (Mora Rojas J., 2018).

5.3.11 Relación entre hábitos alimentarios con el estado nutricional de los niños y las niñas indígenas

Se demuestra que los hábitos alimentarios como la ingesta de líquido y el no llevar alimentos preparados a la escuela influyen en el estado de desnutrición de los escolares.

La ingesta de agua proviene de tres fuentes principales: el agua que tomamos entre un 85 a más de 90%, está compuesta por agua y otros líquidos con alto contenido de agua, por ejemplo: leche, café, jugos, té, el agua que se encuentra en varios alimentos que comemos con un rango amplio de contenido de agua de un 40 a más de 80%, y el agua que producimos debido a la oxidación de macronutrientes (Arredondo-García, J. L., 2017).

Según un estudio de pediatría Arredondo García, J. L., 2017, comprobó que los escolares que se encuentran en un estado de sub-hidratación debido a que el consumo de líquido, según la edad de los niños y las niñas no cumple con el requerimiento recomendado por el Instituto de Medicina de Estados Unidos que establece los siguientes parámetros de 4-8 años para niños y niñas es de un 1.7 L/día, en niños de 9-13 años 2.4 L/día y para niñas 9-13 años 2.1 L/día como consecuencia los escolares pueden ver afectado su nivel de atención, su desempeño escolar, su estado de ánimo y su capacidad cognitiva, se debe garantizar una adecuada hidratación de los escolares

debido a la importancia y a los factores como el ambiente que pueden afectar una adecuada hidratación así como reducir el consumo de las bebidas azucaradas en la dieta.

Investigaciones que comparan dos diferentes comunidades indígenas demuestran que los hábitos tradicionales de alimentación son insuficientes, hoy en día, en las poblaciones indígenas, para lograr una adecuada subsistencia, la aculturación ha ocasionado la incorporación de productos exógenos a su alimentación como consecuencia un consumo de alimentos altos en energía, bajos en proteínas, vitaminas y minerales. Sin embargo, ambas comunidades siguen presentando problemas de desnutrición en la población infantil en donde se ve afectado su crecimiento y desarrollo (Rosique, J., et al., 2010).

**CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

6.1 CONCLUSIONES

A continuación, se describen las principales conclusiones que surgen de los resultados obtenidos de los objetivos de la investigación.

Se puede concluir que los hábitos alimentarios se ven afectados por una disponibilidad alimentaria limitada en alimentos, afectando el estado nutricional en etapa escolar, debido a que los datos muestran que el (18%) de los niños y niñas presentan un estado nutricional de desnutrición y un (20%) desnutrición severa.

Las características sociodemográficas predominantes en esta investigación es que la mayoría de las familias recibe un ingreso mensual familiar menor de 150000 colones considerándolos como hogares en pobreza extrema.

La evaluación del estado nutricional de niños y niñas indígenas logra determinar la prevalencia de desnutrición o desnutrición severa más común en las comunidades indígenas.

En este estudio se puede concluir que la disponibilidad de alimentos en poblaciones indígenas es baja favoreciendo un estado nutricional de desnutrición, que afecta a los niños y las niñas en la etapa escolar además los cambios en los patrones alimentarios en poblaciones indígenas contribuyen a un desarrollo inadecuado en su etapa de crecimiento.

Los hábitos alimentarios están influenciados desde edades tempranas y en esta investigación se muestra la importancia de propiciar una alimentación más saludable en el centro educativo por medio de la alimentación que se les brinda en el comedor escolar.

Una disponibilidad alimentaria limitada en el consumo de alimentos, afecta el estado nutricional de los menores en etapa escolar, afectando el crecimiento y desarrollo de los niños y las niñas.

Los cambios en los hábitos alimentarios ancestrales ocasionan un deterioro en el estado nutricional de los escolares indígenas y en esta investigación se muestra como un (2%) de los escolares presenta un estado nutricional de sobrepeso esto refleja cambios en los patrones alimentarios, que continuarán si no se corrigen a tiempo.

6.2 RECOMENDACIONES

Finalmente, se presentan posibles acciones para tomar en cuenta en futuros estudios en poblaciones indígenas.

1. Conocer el entorno sociocultural donde se desarrollan los menores indígenas, para comprender los hábitos alimentarios ancestrales y la seguridad alimentaria en la que se desarrollan.
2. Determinar la cantidad de menores indígenas con sobrepeso u obesidad, para trabajar con las familias indígenas y evitar aumentar las cifras de malnutrición.
3. Desarrollar estudios comparativos entre los diferentes grupos étnicos indígenas de Costa Rica debido a la falta de información de registros nacionales.
4. Evaluar a nivel nacional mediante un censo, el estado nutricional específicamente, para niños y niñas indígenas para que estos se ajusten al contexto y a las necesidades en donde estos se desarrollan.
5. Indagar un poco más de los hábitos alimentarios ancestrales y actuales de los pobladores indígenas para conocer el desarrollo de su alimentación.
6. Realizar estudios del estado nutricional en poblaciones indígenas que involucren a todos los integrantes de la comunidad debido a los problemas de malnutrición que presentaron una gran parte de los escolares indígenas.
7. Realizar estudios de malnutrición en grupos indígenas y en diferentes etapas de vida debido a la falta de disponibilidad de algunos grupos de alimentos.
8. Realizar intervenciones nutricionales que permitan involucrar a toda la población indígena para mejorar el estado nutricional de cada habitante.

BIBLIOGRAFÍA

- AD, D. S. R. D. G. (2010). Estrategias, Políticas y Acciones de Seguridad Alimentaria para Poblaciones Indígenas en los Países de la Comunidad Andina.
- Adolio Cascante, R. et al., (2017). Manual de menú para comedores estudiantiles de primaria. 1. ed. San José, C.R.: Ministerio de Educación Pública; Dirección de Programas de Equidad.
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo-Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Costa Rica. (2012). Sistematización de Buenas Prácticas desarrolladas para la promoción de estilos de vida saludables y la atención de la salud materno-infantil en la población indígena Ngoñbe Área de Salud de Coto Brus. https://www.unicef.org/costarica/docs/cr_pub_Sistematizacion_Salud_Ngobe.pdf
- Agredo Cardona, G. A. (2006). El territorio y su significado para los pueblos indígenas. *Revista luna azul*, (23).
- Alonso Franch M., Moreno Aznar L. A. (s f.). *Obesidad*. E.U. Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza. Universidad de Valladolid.
- American Diabetes Association ¿Qué puedo comer? © 2010 Rev. 3/10 NPI-111
- Andrade, M. A., Tarazona, M. C., Lamus, F., & Granados, C. (2013). Estado nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arhuacos menores de 5 años de edad. *Revista de Salud Pública*, 15(4), 565-576.
- Arredondo-García, J. L., Méndez-Herrera, A., Medina-Cortina, H., & Pimentel-Hernández, C. (2017). Agua: la importancia de una ingesta adecuada en pediatría. *Acta Pediátrica de México*, 38(2), 116-124.

- Barreto, C. T. G., Cardoso, A. M., & Coimbra Jr., C. E. (2014). Estado nutricional de crianças indígenas Guaraní nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 30, 657-662.
- Calleja Fernández, A., Muñoz Weigand, C., Ballesteros Pomar, M., Vidal Casariego, A., López Gómez, J. J., Cano Rodríguez, I., ... & García Fernández, M. (2011). Modificación de los hábitos alimentarios del almuerzo en una población escolar. *Nutrición Hospitalaria*, 26(3), 560-565.
- Castañeda, A., Castañeda, A., Gómez, X., & Montiel, H. (2003). Desarrollo y salud de los pueblos indígenas en Costa Rica.
- CEPAL. (2018). Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>.
- CEPAL, N. (2017). Seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica y la República Dominicana: explorando los retos con una perspectiva sistémica.
- Cerda, M. F. D. S., Ortega, C. A. O., & Rivas, J. B. (2014). Las horas pantalla se asocian al consumo de alimentos de elevada densidad calórica, sobrepeso, obesidad y sedentarismo en niños venezolanos. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 20(3), 78-84.
- Costa, C. M., & Giner, C. P. (2002). Valoración del estado nutricional. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP.
- Costa Rica. Ministerio de Salud. Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021. - 1ª ed. - San José, Costa Rica: El Ministerio, 2011. 54 p.; 27 x 21 cm.

- De León Picado N., (2018). MEP mantendrá abiertos 538 comedores estudiantiles durante vacaciones de medio periodo. San José. Costa Rica.
- De León Picado N. (2015). Huertas escolares: espacios de aprendizaje. MEP. San José. Costa Rica.
- De los Habitantes, Defensoría. Consejo Nacional de Rectores. (2006). Duodécimo informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Principales tendencias de la situación nutricional de la población de Costa Rica y su atención en el periodo 1996-2006.
- Díaz, A., Arana, A., Vargas-Machuca, R., & Antiporta, D. (2015). Situación de salud y nutrición de niños indígenas y niños no indígenas de la Amazonia peruana. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 38, 49-56.
- Díaz Barriga, E. D. J., Díaz-Chávez, S. A., & Rivera-Heredia, M. E. (2014). CAMBIOS EN EL ROL DE MUJERES INDÍGENAS CON ESPOSOS MIGRANTES: PUÁCUARO, MICHOACÁN. *Ra Ximhai*, 10(2).
- Díaz, C. I. E., & Zambrano, A. D. L. Á. M. (2017). Estado nutricional en niños de 5 a 11 años de edad en las comunidades indígenas Kumpas y Cumbatza. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36(5), 197-200.
- Echagüe, G., Sosa, L., Díaz, V., Funes, P., Rivas, L., Granado, D., ... & Pistilli, N. (2016). Malnutrition in indigenous and non-indigenous children under five years of age in rural areas, Paraguay. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 14(2), 25-34.
- 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.

- Fagúndez, L. J. M., & Torres, A. R. (2015). Alimentación en comedores escolares. *Nutrición Clínica*, 9(3-2015), 204-218.
- FAO. (2014). La Agricultura Familiar Material informativo para profesoras y profesores de educación básica. Recuperado <http://educacion.mec.gub.uy/innovaportal/file/75868/1/la-agricultura-familiar.pdf>
- FAO. (2011). La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones Guía práctica. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>
- FAO, FIDA y PMA. 2015. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015. Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación con el hambre: balance de los desiguales progresos. Roma, FAO.
- Fernández, L., Granados, E., Sandoval, I., & Solano, S. (2010). Percepciones, prácticas y cambios alrededor de la alimentación y la nutrición entre costarricenses. IDESPO, Costa Rica.
- Figueroa Pedraza, D., de Andrade, L. S., & Sonia, L. (2005). La alimentación escolar analizada en el contexto de un programa. *Revista Costarricense de salud pública*, 14(26), 28-29.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2013). MEJORAR LA NUTRICIÓN INFANTIL. El imperativo para el progreso mundial que es posible lograr. Recuperado de https://www.unicef.org/Spanish_UNICEF-NutritionReport_low_res_10May2013.pdf
- Fulkerson, J. A., Larson, N., Horning, M. & Neumark-Sztainer, D., 2014. A review of associations between family or shared Meal frequency and dietary and weight

- status outcomes across the life span. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 46(1), pp. 2-19.
- García P. A., García García C. J., García Pura C., González-Jiménez E., Meléndez Torres J. M. (2017). Estudio de la situación nutricional y hábitos alimentarios de escolares de diferentes comunidades indígenas del municipio de Ixhuatlán de Madero, Estado de Veracruz (México). *Volumen 67, No 4. ALAN México*.
- Guzmán, N. M. J. (2017). Causas que Conllevan a una Inseguridad Alimentaria. In *Memorias de Congresos UTP* (pp. 186-193).
- Hernández, L., Stern, D., Tolentino, L., Espinosa, J., & Barquera, S. (2012). Consumo de agua en la población infantil y adolescente. Instituto Nacional de Salud Pública.
- Horta, B. L., Santos, R. V., Welch, J. R., Cardoso, A. M., dos Santos, J. V., Assis, A. M. O., & Coimbra Jr. C. E. (2013). Nutritional status of indigenous children: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil. *International journal for equity in health*, 12(1), 23.
- Huamán-Espino, L., & Valladares, C. (2006). Estado nutricional y características del consumo alimentario de la población aguaruna. Amazonas, Perú 2004. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 23(1), 12-21.
- IDESPO-UNA. (2010). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan045062.pdf>
- IICA. (2015). Agricultura familiar Un nuevo sentido hacia el desarrollo y la seguridad alimentaria. San José, Costa Rica.
- INEC. (2007). Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Cifras Básicas sobre Pobreza e Ingresos. [pdf]. Recuperado de

http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/pobreza_y_presupuesto_de_hogares/pobreza/publicaciones/repobrezaehpm2007-01.pdf

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. (2016.). Política Nacional de Agua Potable de Costa Rica 2017 – 2030. / Comisión Interinstitucional. San José, Costa Rica. AyA.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Costa Rica. (2015). Índice de pobreza multidimensional: metodología. San José, C.R. 76 p.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (Costa Rica). (2013). Indicadores de género y salud, Costa Rica 2012 / Instituto Nacional de Estadística y Censos; Instituto Nacional de las Mujeres; Caja Costarricense del Seguro Social; Ministerio de Salud; Poder Judicial; Fondo de Población de las Naciones Unidas; Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud. -- 1 ed. -- San José, C.R.: INEC.

Izquierdo, O. P., Beutelspacher, A. N., Romo, S. E. P. G., Burguete, M. T. C., & Méndez, R. M. (2012). Percepciones alimentarias en personas indígenas adultas de dos comunidades mayas. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 103-114.

Jara. Navarro. M. I. (2008). Hambre, desnutrición y anemia: una grave situación de salud pública. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, Bogotá. Colombia.

Juárez, J. C., Franco-Reynolds, L., Calderón, M., Caro, B., Rodrigo, M., & Ruiz, C. (2017). El desayuno escolar; una intervención educativa en alimentación y nutrición saludable. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (32), 171-182.

- Kennedy, G., Ballard, T., & Dop, M. C. (2013). Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar [Internet]. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Kuhnlein, H. V., Erasmus, B., & Spigelski, D. (2009). Indigenous peoples' food systems: the many dimensions of culture, diversity and environment for nutrition and health. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Quintana, L. P., Mar, L. R., Santana, D. G., & González, R. R. (2010). Alimentación del preescolar y escolar. Junta Directiva de la SEGHNP. Protocolos diagnósticos y terapéuticos de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica. 2ª Edición. España. Ergon SA, 297-305.
- López y Rivas, G., & González, P. (2006). Pueblos indígenas. Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo, 1-14.
- Macías, A. I., Gordillo, L. G., & Camacho, E. J. (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.
- Mac Kay, F., & Morales, A. (2014). Violaciones de los derechos territoriales de los pueblos indígenas. El ejemplo de Costa Rica. Reino Unido: Forest Peoples Programme. vol. 1, p.
- Marín Cárdenas, A. D., Sánchez Ramírez, G., & Maza Rodríguez, L. L. (2014). Prevalencia de obesidad y hábitos alimentarios desde el enfoque de género: el caso de Dzutóh, Yucatán, México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 22(44), 64-90.
- Marquis, G. S., Juteau, S., Creed-Kanashiro, H. M., & Roche, M. L. (2013). Infant and young child complementary feeding among Indigenous Peoples. *Indigenous*

- peoples' food systems and well-being: interventions and policies for healthy communities, 39-50.
- Martínez Álvarez J. R. (2012). "Nutrición y Alimentación en el ámbito escolar". Un Enfoque Bioquímico. 3ªed. Ed Limusa. México DF (México). 75-77.
- Martínez, A. M., & Martínez, A. M. B. (2011). La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 13.
- Ministerio de Salud. (s f.). Norma nacional de uso de las gráficas antropométricas para valoración nutricional de 0-19 años. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-y-guias/vigilancia-nutricional/3188-norma-nacional-de-uso-de-las-graficas-antropometricas-para-valoracion-nutricional-de-0-19-anos/file>
- Moiso, A. (2007). Enfermedades crónicas no transmisibles: el desafío del siglo XXI. *SALUD PÚBLICA*, 265.
- Mora Rojas J. (2018). Nueva oferta nutricional en comedores escolares tiene sello UCR. *Semanario Universidad*. Recuperado de <https://semanariouniversidad.com/suplementos/nueva-oferta-nutricional-comedores-escolares-sello-ucr/>
- Moreno, A., & Toro, L. (2009). La televisión, mediadora entre consumismo y obesidad. *Revista chilena de nutrición*, 36(1), 46-52.
- Muñoz, M. T., & Suárez, L. (2007). *Manual práctico de nutrición en pediatría*. Ergon.
- Organización Mundial de la Salud, OMS & Organización Panamericana de la Salud, OPS. (2014). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013–2019.
- OMS. (2018). Nutrición. Recuperado de <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>

- OMS. (2018). Malnutrición. Datos y Cifras. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. (2018). Alimentación y nutrición escolar. Recuperado de <http://www.fao.org/school-food/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. (2015). Los Pueblos Indígenas y las Políticas Públicas de SAN en América Latina y el Caribe UNA VISIÓN REGIONAL <http://www.fao.org/3/a-i4678s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. (2014). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. <http://www.fao.org/3/a-i4018s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. (2012). Política de la FAO sobre pueblos indígenas y tribales. Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/013/i1857s/i1857s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. (2007). Derecho a la alimentación y Los Pueblos indígenas. <http://www.fao.org/3/a-a1603s.pdf>
- Otero Lamas B. (2012). Nutrición. Recuperado de <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>
- Padilla, J. (2014). Relación del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal en jóvenes venezolanos.
- Pérez Izquierdo, O., Nazar Beutelspacher, A., Salvatierra Izaba, B., Pérez-Gil Romo, S. E., Rodríguez, L., Castillo Burguete, M. T., & Mariaca Méndez, R. (2012). Frecuencia del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta

- habitual de comunidades mayas de Yucatán, México. *Estudios sociales* (Hermosillo, Son.), 20(39), 155-184.
- Perseo, P. (2008). *Guía de comedores escolares*. Ministerio de sanidad y consumo.
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2017). *MEP lanza transformación alimentaria y nutricional en centros educativos*. San José. Costa Rica.
- Pollard, C. M., Nyaradi, A., Lester, M., & Sauer, K. (2014). Understanding food security issues in remote Western Australian Indigenous communities. *Health Promotion Journal of Australia*, 25(2), 83-89.
- Pombo, M., Castro-Feijóo, L., & Cabanas Rodríguez, P. (2011). El niño de talla baja. *Protoc diagn ter pediater*, 1, 236-54.
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2018). Nuevo menú escolar se desarrolla en 1305 centros educativos del país. Recuperado de <https://presidencia.go.cr/comunicados/2018/06/nuevo-menu-escolar-se-desarrolla-en-1305-centros-educativos-del-pais/>
- PRESANCA, I. FAO, (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación); IALCSH, (Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre); PESA, (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria) en Centroamérica 2011. *Centroamérica en Cifras Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional y Agricultura Familiar*. Diciembre de 2011(en línea).
- Quirama, A. H., Rangel, C. M. V., Cáceres, M. D. P. O., Uribe, B. P. M., & García, N. Z. F. (2014). PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN INDÍGENA DEL DEPARTAMENTO DE CHOCÓ. *Usta Salud*, 13(2), 106-111.
- Radcliffe, S.A. (2014). El género y la etnicidad como barreras para el desarrollo: Mujeres indígenas, acceso a recursos en Ecuador en perspectiva latinoamericana. *EUTOPIA*. pp. 11-34

- Restrepo, B. N., Restrepo, M. T., Beltrán, J. C., Rodríguez, M., & Ramírez, R. E. (2006). Estado nutricional de niños y niñas indígenas de hasta seis años de edad en el resguardo Embera-Katío, Tierralta, Córdoba, Colombia. *Biomédica*, 26(4), 517-27.
- Ros, E., López-Miranda, J., Picó, C., Rubio, M. Á., Babio, N., Sala-Vila, A., ... & Gil Hernández, A. (2015). Consenso sobre las grasas y aceites en la alimentación de la población española adulta: postura de la Federación Española de Sociedades de Alimentación, Nutrición y Dietética (FESNAD). *Nutrición Hospitalaria*, 32(2), 435-477.
- Rosique, J., Restrepo, M. T., Manjarrés, L. M., Gálvez, A., & Santa, M. (2010). Estado nutricional y hábitos alimentarios en indígenas Embera de Colombia. *Revista chilena de nutrición*, 37(3), 270-280.
- Salazar, A. (2013). Rasgos de la economía indígena en Centroamérica: una mirada desde el post-desarrollo. *Cuadernos de Sociología*, Escuela de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Costa Rica. Pp. 15-35.
- Salinas, M. F. P. (2017). Luchas en defensa del territorio. Reflexiones desde los conflictos socio ambientales en México. *Acta Sociológica*, 73, 197-219.
- Save the Children. México, (2012). Hacia una Seguridad Alimentaria integral Recomendaciones para el G20 sobre nutrición y protección social. <https://www.savethechildren.mx/sci-mx/files/ab/ab60e96f-35fa-4c6b-82aa-ca5cb9bc23a1.pdf>
- Savino, P. (2011). Obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición. *Revista Colombiana de Cirugía*, 26(3).
- Seguridad Alimentaria Nutricional. (2011). Conceptos Básicos. 3ra Edición.

- Serafín, P. (2012). Hábitos saludables para crecer sanos y aprender con salud. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Skinner, K., Pratlley, E., & Burnett, K. (2016). Eating in the City: a review of the literature on food insecurity and indigenous people living in urban spaces. *Societies*, 6(2), 7.
- SOFA (2013). EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. <http://www.fao.org/docrep/018/i3301s/i3301s.pdf>
- Suárez, E. C. (2013). Sistema productivo de la comunidad indígena Miskitu de Tasbarraya, RAAN. *Ciencia e Interculturalidad*, 13(2), 78-95.
- Tribunal Latinoamericano del Agua. (2012). Boletín de Actividades 2012: El trabajo del TLA en América Latina Audiencia, Foros, talleres.
- Thurber, K. A., Banwell, C., Neeman, T., Dobbins, T., Pescud, M., Lovett, R., & Banks, E. (2017). Understanding barriers to fruit and vegetable intake in the Australian Longitudinal Study of Indigenous Children: a mixed-methods approach. *Public health nutrition*, 20(5), 832-847.
- UNICEF. (2006). Niñez y Adolescencia Indígena en Costa Rica: Su derecho a la Salud y la Educación. San José, Costa Rica: Editorama.
- UNICEF, Costa Rica. (2009). "Así vivimos los pueblos indígenas..." Diagnóstico niñez y adolescencia indígena (Mesa Nacional Indígena de Costa Rica). San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de https://www.unicef.org/costarica/docs/cr_pub_Asi_vivimos_los_pueblos_indigenas.pdf
- UNICEF, O. (2012). Evaluación del crecimiento de niños y niñas. Argentina: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 56.

- Van Der Laat, C., & Santa Cruz, J. C. (2006). Niñez y adolescencia indígena en Costa Rica: Su derecho a la salud ya la educación.
- Vega-Macedo, M., Shamah-Levy, T., Peinador-Roldán, R., Méndez-Gómez Humarán, I., & Melgar-Quiñónez, H. (2014). Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años. *salud pública de México*, 56, s21-s30.
- Villalobos-Colina, D., Marrufo-Torres, L., & Bravo-Henríquez, A. (2012). Situación nutricional y patrones alimentarios de niños indígenas en edad escolar de la etnia Wayuú. *Antropo*, 28, 87-95.
- Villalobos, D., García, D., Falque, L., Fernández, A., & Bravo, A. (2016). Acercamiento Antropológico de la Alimentación del Pueblo Indígena Añú de Sinamaica, Venezuela. *Antropo*, 35.
- Webb, M. F., Chary, A. N., De Vries, T. T., Davis, S., Dykstra, M., Flood, D. ... & Rohloff, P. (2016). Exploring mechanisms of food insecurity in indigenous agricultural communities in Guatemala: a mixed methods study. *BMC Nutrition*, 2(1), 55.

GLOSARIO

ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles

CBA: Canasta Básica Alimentaria

IOM: Instituto de Medicina de Estados Unidos

EFSA: Autoridad Europea de Seguridad en Alimentos

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

IALCSH Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre

MEP: Ministerio de Educación Pública

MINSA: Ministerio de Salud

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

ONU: Organización de Naciones Unidas

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PANEA: Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente

PESA Programa Especial para la Seguridad Alimentaria

SPI: Sistema de producción tradicional indígena

UCR: Universidad de Costa Rica

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

ANEXOS

6.3 Anexo 1

Instrumentos de Recolección de la Información

Instrumento N1.

Universidad Hispanoamericana

Escuela de Nutrición

Investigadora: Betty Mirands Ramírez

Participantes: Padre, madre o encargado del menor

Fecha:

Instrucciones: a continuación, se presentan una serie de preguntas relacionadas con datos sobre su hijo/a y los alimentos que usualmente se consumen en su hogar. Se le garantiza que las respuestas brindadas serán confidenciales y solo serán usadas para fines académicos.

1. ¿Cuántas personas viven en el hogar, incluido usted?
- 2 a 3 personas
 - 4 a 5 personas
 - 6 a 7 personas
 - más de 7 personas
5. ¿Produce en su hogar algún alimento de origen animal (gallinas, huevo, etc.) o vegetal (chayote, maíz, naranja, etc...) para el consumo del hogar?
- sí
 - no

en caso de que su respuesta sea negativa, pase a la pregunta 7

2. ¿Cuál es su parentesco, con el menor de 7 a 12 años que asiste a la escuela?
- padre
 - madre
 - hermano (a)
 - abuelo (a)
 - tío (a)
 - otro: _____
6. ¿Qué alimentos produce?
- _____

3. ¿Cuántos años tiene usted?
- menos de 20 años
 - entre 20 a 25 años
 - entre 26 a 30 años
 - entre 31 a 35 años
 - entre 36 a 39 años
 - más de 39 años
7. ¿Comen todos los miembros de la familia, junto con los niños (as) de 7 a 12 años, cuando están en la casa?
- sí _____
 - no _____
 - algunas veces _____

4. ¿Cuál es el ingreso económico mensual aproximado de todos los miembros que viven en el hogar con el niño (a) de 7 a 12 años?
- menos de 150 000 colones
 - entre 150 000 a 250 000 colones
 - entre 251 000 a 350 000 colones
 - entre 351 000 a 450 000 colones
 - entre 451000 a 550 000 colones
 - mayor a 550 000 colones
8. ¿Permite que los niños/as consuman alimentos mirando la televisión o utilizando algún dispositivo electrónico (celular, tablet, entre otros)?
- sí _____
 - no _____
 - algunas veces _____

9. ¿Qué comidas se realizan en la casa la mayoría de los días? Puede marcar varias opciones.

- desayuno
 merienda de la mañana
 almuerzo
 merienda de la tarde
 cena
 otro _____.

10. ¿Quién compra los alimentos la mayoría de las veces en la casa?

- mamá
 papá
 abuelo/a
 otro _____.

11. ¿Quién prepara los alimentos de los escolares en la casa la mayoría de los días?

- mamá
 papá
 abuelo/a
 otro _____.

14. ¿Con que frecuencia y qué alimentos suele consumir de cada uno de los grupos que mencionamos a continuación? Marque con una (x) la opción que más se ajuste.

| Grupo de alimento | Nunca /Casi nunca | 1 - 4 días a la semana | 2 - 4 días a la semana | 5 - 7 días al mes | Menos de una vez al mes |
|--|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|
| Cereales y derivados (arroz, macarrones, pan, etc.) | | | | | |
| Lácteos y derivados (leche, yogurt, etc.) | | | | | |
| Vegetales no harinosos (chayote, pepino, tomate, zanahoria, etc.) | | | | | |
| Vegetales harinosos (camote, ñame, papa, plátano, tiquizque, yuca, etc.) | | | | | |
| Frutas banano, mandarina, naranja, etc.) | | | | | |
| Carnes (cerdo, gallina, pollo, res, etc.) | | | | | |
| Pescado o mariscos frescos | | | | | |
| Pescado o mariscos enlatados (atún, sardina, etc.) | | | | | |
| Huevo | | | | | |
| Queso | | | | | |
| Mantequilla, margarina, mayonesa, natilla | | | | | |
| Comidas rápidas (hamburguesa, papas fritas, pizza, pollo frito, etc.) | | | | | |
| Bebidas gaseosas (Coca Cola, Fanta, Pepsi, etc.) | | | | | |

P.12. ¿Lleva el niño/a alimentos preparados desde la casa, a la escuela?

- si
 no

13. ¿Qué clase de grasa o aceite utiliza habitualmente para cocinar/?

- aceite de oliva
 otros aceites vegetales (maíz, soya, etc...)
 mantequilla
 margarina
 manteca de cerdo
 otro _____.

15. Cuestionario de diversidad alimentaria

Instrucciones: Describa los alimentos (comida y refrigerios) que comió o bebió ayer por el día y por la noche, tanto en casa como fuera de casa. Comience con la primera comida o bebida que tomó por la mañana.

| | |
|----------------------------------|--|
| Desayuno | |
| Refrigerio (merienda) | |
| Almuerzo | |
| Refrigerio (merienda) | |
| Cena | |
| Refrigerio (merienda) | |

¡Muchas Gracias!

6.4 Anexo 2

Instrumento N2.

Universidad Hispanoamericana

Escuela de Nutrición

Investigadora: Betty Miranda Ramírez

Participantes: Niños y Niñas de 7 a 12 años

Fecha:

Edad: _____ años.

Sexo: Masculino () Femenino ()

Grado: _____.

Instrucciones: Complete el siguiente cuestionario de manera clara y precisa seleccionando únicamente la opción que usted considere la adecuada.

1. ¿Qué comidas haces al día? Puede marcar varias opciones

- desayuno
- merienda de la mañana
- almuerzo
- merienda de la tarde
- cena
- otro. Especificar

2. En relación con las meriendas: (Marque solo una alternativa)

- La traes de la casa y no traes dinero
- Traes dinero para comprar merienda
- Traes merienda de la casa y además traes dinero para comprar merienda
- No comes nada durante la merienda

3. ¿Cuánta cantidad de vasos de líquido, consume al día?

- no consume
- 1 a 2 vasos
- 3 a 4 vasos
- 5 a 6 vasos
- 7 a 8 vasos
- más de 8 vasos

4. ¿Dónde consume la mayor parte de sus comidas?

| Tiempos de comida | Lunes | | | Martes | | | Miércoles | | | Jueves | | | Viernes | | | Sábado | | | Domingo | | |
|-------------------|-------|---|---|--------|---|---|-----------|---|---|--------|---|---|---------|---|---|--------|---|---|---------|---|---|
| | c | e | o | c | e | o | c | e | o | c | e | o | c | e | o | c | e | o | c | e | o |
| Desayuno | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Almuerzo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cena | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

c: casa, e: escuela, o: otro

6.5 Anexo 3

Evaluación Antropométrica

Nombre: _____.

Edad: _____ años y _____ meses.

Grado escolar: _____.

Sexo: Masculino () Femenino ()

Tabla N . Evaluación Antropométrica

| Mediciones | Variables Antropométricas | | | | | | |
|------------|---------------------------|-----------|---|---|----------|-----------------------------|----------------|
| | Peso (kg) | Talla (m) | | | Promedio | IMC (kg/m ²) | Interpretación |
| | | 1 | 2 | 3 | | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |

Control de Ingesta

Participantes: Niños (as) de 7 a 12 años

| Tiempo de comida: | Desayuno | Merienda de la mañana | Almuerzo | Merienda de la tarde | Cena |
|-------------------|----------|-----------------------|----------|----------------------|------|
| | | | | | |

| | |
|------------------|--|
| Alimentos | |
| Bebida | |

| N° | Estudiantes | Consumo de Alimentos | | | | | Observaciones |
|----|-------------|----------------------|-----|-----|-----|------|---------------|
| | | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |

6.6 Anexo 4

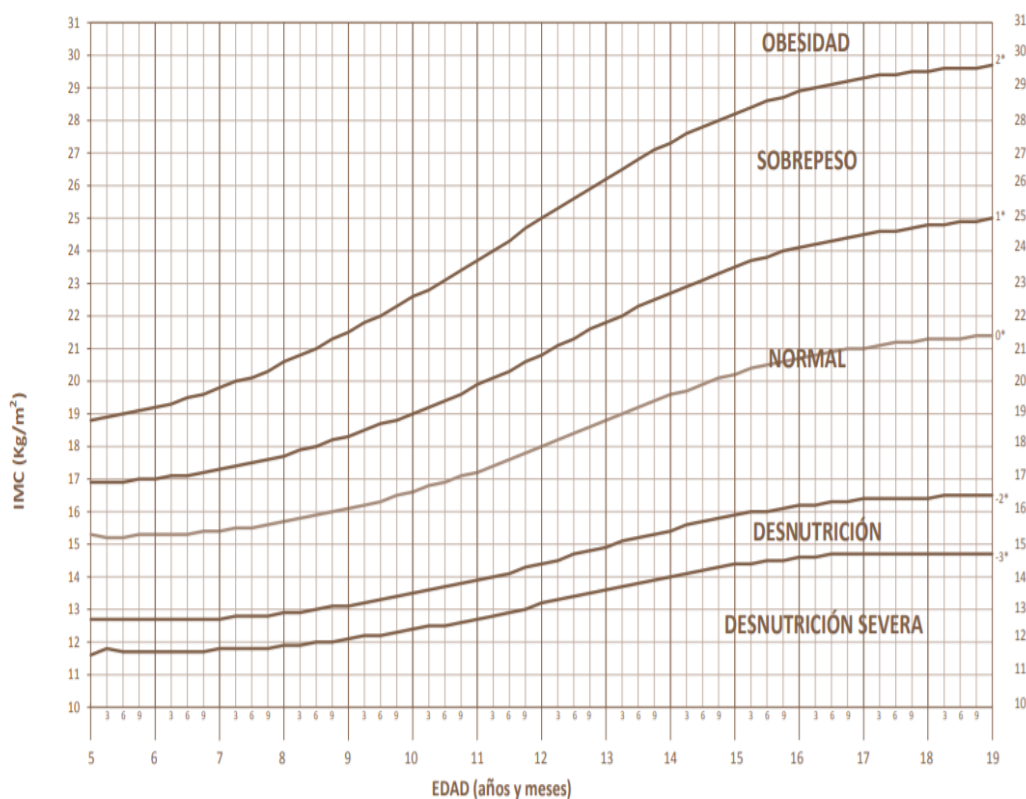
Gráficas para evaluar el Índice de Masa Corporal (IMC) en niñas



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

Cód. 4-70-03-3062

6.7 Anexo 5

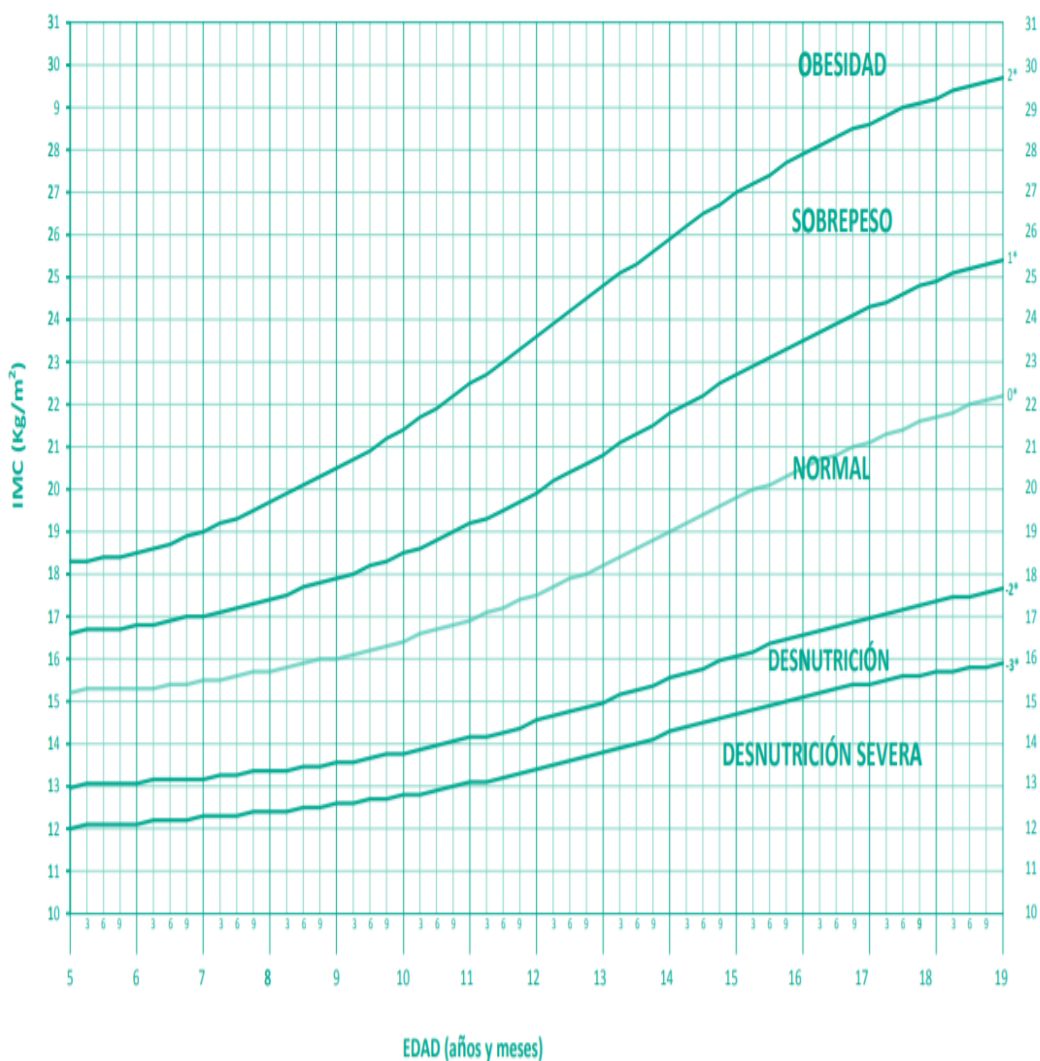
Gráficas para evaluar el Índice de Masa Corporal (IMC) en niños



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

² Puntajes Z

6.8 Anexo 6

Declaración Jurada

Declaración Jurada

Yo Betty Miranda Ramírez, cedula de identidad número 402160620, en condición de egresada de la carrera de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjuicio, declaro bajo la fe de juramento que he rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado “Relación de disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional en niños y niñas de 07– 12 años de la comunidad indígena de Térraba, Febrero - Julio 2018” es una obra original y para su realización ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de derechos de Autor y Derechos Conexos, Número 6683 del 14 de octubre de 1982; y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece. “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante un Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el día 18 de setiembre del 2018.


Betty Miranda Ramírez

6.9 Anexo 7

San José, 17 de setiembre de 2018

Señores
Comisión de Revisión de Tesis
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **Betty Miranda Ramírez**, cédula de identidad número 4 0216 0620, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS Y HáBITOS ALIMENTARIOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD INDÍGENA DE TÉRRABA, FEBRERO Y JUNIO DE 2018", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

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

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

| | | | |
|----|---|-----|----|
| a) | ORIGINALIDAD DEL TEMA | 10% | 10 |
| b) | CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES | 20% | 10 |
| c) | COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN | 30% | 30 |
| d) | RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 20% | 20 |
| e) | CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO | 20% | 10 |
| | TOTAL | | 80 |

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

Atentamente,



Víctor Rodríguez Arias
Cédula identidad N: 1 470 539
Carné Colegio Nutricionistas N: 426-10.

6.10 Anexo 8

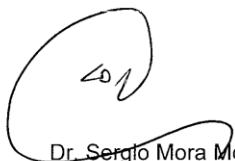
San José, 5 de noviembre del 2018

Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana
Sede Aranjuez

Estimados señores:

En calidad de lector de la Tesis titulada "*RELACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS Y HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7- 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD INDÍGENA DE TÉRRABA, FEBRERO - JULIO 2018*" elaborada por la estudiante Betty Miranda Ramírez, cédula: 4-0216-0620; doy fe que he revisado el documento y una vez realizadas las correcciones asignadas al estudiante, considero la aprobación para la siguiente etapa y así optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

Atentamente



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

6.11 Anexo 9

San José, 12 de noviembre, 2018

Señores

Escuela de Nutrición

Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación: "Relación de disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional en niños y niñas de 7-12 años de la comunidad indígena de Térraba, febrero-julio 2018", elaborado por la estudiante Betty Miranda Ramírez, cédula 4-0216-0620, para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

Corregí el trabajo en aspectos, tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación, por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad Hispanoamericana.

Atentamente,



MSc. Edgar Rojas González

Carné 2443

Teléfono: 8822158

Correo: edgarrojasg27@gmail.com

6.12 Anexo 10

Carta de autorización del Centro Educativo Térraba



San José, 06 de junio de 2018

Señor
Delfín Rivera Guillén
Centro Educativo Térraba

Estimado señor:

Me permito saludarles y a la vez desearles éxito en el desarrollo de sus funciones profesionales. La Universidad Hispanoamericana con la finalidad de preparar a nuestros estudiantes adecuadamente, tanto de manera teórica como práctica, solicita su colaboración con nuestra estudiante de la carrera de **Nutrición, Betty Miranda Ramírez**, cédula de identidad número **4-0216-0620**, para que facilite la información necesaria para realizar su Modalidad de Graduación, denominada Tesis, para optar por el grado de Licenciatura.

La estudiante se compromete a cumplir con las indicaciones reglamentarias que le obligan como estudiante universitaria y otras que se le den conocer y sean propias de la institución que visita.

Atentamente


Gisela Coronado Gutiérrez
Encargada de Admisión y Registro
Universidad Hispanoamericana

Recibido 14-06-2018
Delfin Rivera Guillen



6.13 Anexo 11

Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
 ESCUELA DE NUTRICIÓN
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
 Teléfono: (506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Relación de Disponibilidad de Alimentos y Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional en Niños y Niñas de 07- 12 años de la Comunidad Indígena de Térraba, Febrero – Julio 2018

Nombre del Investigador (a) Principal: Betty Miranda Ramírez.

Nombre del participante: _____.

Este estudio se realiza con el fin de Relacionar la disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional de niños y niñas de 07 - 12 años de la comunidad indígena de Térraba, Febrero – Junio, 2018. La investigación está a cargo de la estudiante de Nutrición Betty Miranda Ramírez de la Universidad Hispanoamericana para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición, con este estudio se pretende hacer conciencia en los padres de familia de la importancia de mejorar los hábitos alimentarios de sus hijos ya que se realizarán medidas antropométricas (peso y talla) que reflejan el peso y la talla del niño con el fin de conocer su índice de masa corporal para clasificar su estado nutricional según la edad que corresponde, además se pretende aplicar una entrevista al niño y al padre de familia. Para recoger estos datos se pretende realizar las medidas y entrevistas a los niños y niñas durante las horas que asisten a la escuela y se tomarán una única vez.

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

La estudiante de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, con esta investigación se pretende Relacionar la disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios con el estado nutricional de niños y niñas, la información que se obtendrá de parte del participante será el estado nutricional en el que se encuentra esto por medio de la toma de mediciones, además se obtendrá información sobre datos generales (edad, escolaridad, hábitos alimentarios) y también sobre los alimentos que usted consume. El tiempo que durará la investigación es de dos días, 30 minutos cada uno.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

1. Se le tomara la talla con un tallímetro y el peso con una balanza, además debe responder un documento con los datos personales; también un cuestionario, el cual se enfoca en su alimentación. Tiene que presentarse en la escuela, debe de asistir con ropa ligera, esto para evitar que la ropa altere



el peso, no puede presentarse con moño o cola alta, porque a la hora de tomar la estatura se lo debe de retirar.

2. Para poder ser partícipe de dicha investigación debe de tener una edad entre 7 a 12 años, además debe ser residente de la comunidad indígena.
3. Se compromete a cumplir con todas las mediciones que se llevaran a cabo y además de responder el cuestionario que se les dará.
4. El tiempo que va a durar en la investigación será de dos días, 30 minutos cada uno.

C. **RIESGOS:**

1. La participación en este estudio puede significar cierto riesgo o molestia para usted por lo siguiente: deberá quitarse los zapatos u otro objeto que vaya a influir en el peso, si no se baja adecuadamente de la balanza se puede torcer el tobillo. Si lleva moño o cola alta deberá quitárselo ya que esto va a estorbar en la toma de la talla.
2. Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, los investigadores participantes realizarán una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

D. **BENEFICIOS:**

Como resultado de su participación en esta investigación, usted podrá conocer su estado nutricional, esto por medio de las mediciones que se toman. Recibirá recomendaciones básicas para mantener hábitos alimentarios saludables.

- E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Betty Miranda Ramírez quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 89225210 en el horario de lunes a jueves de 11 am a 5 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.
- F. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- G. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.
- H. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

