

# **UNEMI**

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

INFORME DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN MAESTRÍA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN  
NUTRICIÓN COMUNITARIA

TEMA:

INTERACCIÓN SOCIAL RELACIONADA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE  
NIÑOS/AS DE 9 A 12 AÑOS DE LA AMAZONÍA Y SIERRA ECUATORIANA DEL  
PROYECTO GUAGUA

Autor:

Tania Cecibel Yaulema Zavala

José Francisco Miranda Bajaña

Director:

Dra. CARPIO ARIAS TANNIA VALERIA

Milagro, 2024

## Derechos de autor

**Sr. Dr.**  
**Fabricio Guevara Viejo**  
Rector de la Universidad Estatal de Milagro Presente.

Yo, **Tania Cecibel Yaulema Zavala** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria**, como aporte a la Línea de Investigación **Salud y bienestar** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 16 de Abril 2024



firmado electrónicamente por:  
**TANIA CECIBEL  
YAULEMA ZAVALA**

**Tania Cecibel Yaulema Zavala**  
**050262244-2**

## Derechos de autor

**Sr. Dr.**

**Fabricio Guevara Viejo**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro Presente.

Yo, **José Francisco Miranda Bajaña** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria**, como aporte a la Línea de Investigación **Salud y bienestar** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 16 de Abril 2024



firmado electrónicamente por:  
JOSE FRANCISCO  
MIRANDA BAJAÑA

**José Francisco Miranda Bajaña**

**092273404-1**

## Aprobación del tutor del Trabajo de Titulación

Yo, **Dra. Tania Valeria Carpio Arias** en mi calidad de tutor del trabajo de titulación, elaborado por **Tania Cecibel Yaulema Zavala y José Francisco Miranda Bajiña**, cuyo tema es **Interacción social relacionada con el estado nutricional de niños/as de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana del Proyecto Guagua**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 16 de Abril 2024



Firmado electrónicamente por:  
**TANNIA VALERIA  
CARIO ARIAS**

**Tania Valeria Carpio Arias**

**0603368887**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **NUT. YAULEMA ZAVALA TANIA CECIBEL**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "INTERACCIÓN SOCIAL RELACIONADO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS/AS DE 9 A 12 AÑOS DE LA AMAZONIA Y SIERRA ECUATORIANA", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	59.33
DEFENSA ORAL	33.67
PROMEDIO	93.00
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Presentado digitalmente por  
**MARIA VICTORIA  
PADILLA SAMANIEGO**

Mgs. PADILLA SAMANIEGO MARIA VICTORIA  
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Presentado digitalmente por  
**VANESSA PAULINA  
VARGAS OLALLA**

Mgs. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA  
VOCAL



Presentado digitalmente por  
**JESTIN ALEJANDRO  
QUIROZ BRUNOS**

Msc QUIROZ BRUNES JESTIN ALEJANDRO  
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **MED. MIRANDA BAJAÑA JOSÉ FRANCISCO**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "INTERACCIÓN SOCIAL RELACIONADO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS/AS DE 9 A 12 AÑOS DE LA AMAZONIA Y SIERRA ECUATORIANA", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	59.33
DEFENSA ORAL	32.67
PROMEDIO	92.00
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Presentado digitalmente por  
**MARIA VICTORIA  
PADILLA SAMANIEGO**

Mgs. PADILLA SAMANIEGO MARIA VICTORIA  
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Presentado digitalmente por  
**VANESSA PAULINA  
VARGAS OLALLA**

Mgs. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA  
VOCAL



Presentado digitalmente por  
**JESTIN ALEJANDRO  
QUIROZ BRUNES**

Msc QUIROZ BRUNES JESTIN ALEJANDRO  
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

## DEDICATORIA

Nd. Tania Cecibel Yaulema Zavala

Dedicado a mi mayor apoyo y fuente de inspiración en este camino académico.

A mí adorado hijo Liamcito, mi mayor fuente de inspiración para continuar avanzando. Tu sonrisa, tu pureza y tu amor incondicional me han motivado a dar lo mejor de mí en cada fase de este proceso. Llevo en lo más profundo de mi corazón la certeza de que todo este esfuerzo valdrá la pena, pues mi objetivo es brindarte un futuro mejor. Deseo que esta tesis sea un ejemplo para ti de que con dedicación y persistencia se pueden lograr grandes metas.

Esposo mío, mi compañero incondicional en cada paso de este viaje. Tus palabras de aliento y tu amor inquebrantable me han dado la fuerza necesaria para superar cualquier obstáculo. Tu apoyo constante y tu compromiso con mi desarrollo académico han sido fundamentales para alcanzar este logro. Gracias por creer en mí y por ser mi motivación diaria.

Con todo mi amor inmenso.

## AGRADECIMIENTOS

Nd. Tania Cecibel Yaulema Zavala

Queridos padres

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi padre Luis y mi madre Cumanda por su inmenso apoyo y guía en este arduo proceso. El amor incondicional y el constante incentivación que ustedes me han brindado han sido mi mayor impulso en cada etapa de este recorrido. Desde el comienzo, han estado presentes, apoyándome tanto emocional como financieramente. Sus palabras de aliento y abrazos reconfortantes me han dado la fuerza necesaria para superar momentos de incertidumbre y agotamiento. Agradezco profundamente su confianza en mí y por ser mis más grandes admiradores. Este logro también les pertenece a ustedes.

A mi estimada tutora de tesis, su entrega y sabiduría han sido esenciales en el progreso de este proyecto. Le agradezco su paciencia y por acompañarme en cada etapa del proceso. Sus valiosos consejos y disposición para resolver mis dudas. Gracias a su orientación, he adquirido habilidades y conocimientos que serán de gran provecho en mi trayectoria profesional. Le agradezco su compromiso y generosidad al compartir su sabiduría conmigo.

Esta tesis es el resultado de nuestro trabajo en equipo y es un testimonio de la importancia de contar con un sólido respaldo familiar y académico. Mi éxito es su éxito y estoy profundamente agradecida



## DEDICATORIA

Dr. José Francisco Miranda Bajaña

Dedicado a aquella mujer que ha sido, es y será el motor que impulsa mi destino, compañera de tantos avatares, que me brinda el calor de sus manos en aquellas circunstancias que enfrían mi alma; mi esposa Dayana.

Dedicado a aquella niña, que llegó a iluminar mi camino y mi horizonte, que es mi mayor inspiración, mi felicidad y mi paz, pero sobre todo que representa mi esperanza de vida; mi hija Valentina

## AGRADECIMIENTOS

Dr. José Francisco Miranda Bajaña

A Dios por guiar mi rumbo y bendecir mi camino.

A mis padres Francisco y Amarilis por haberme forjado como la persona que soy; por su sacrificio y esfuerzo perenne, mis logros se los debo a ustedes entre los que incluyo éste. Me formaron con valores y reglas estrictas, pero al final de cuentas, siempre me motivaron constantemente para alcanzar mis metas.

A mi camarada y hermano Ronald; quien con sus palabras de aliento se transformó en mi fuerza; me ayudaste a seguir adelante y ser siempre perseverante; gracias por enseñarme que la clave del éxito es la disciplina y el trabajo constante.

Los amo mucho. Dr. José Francisco Miranda Bajaña

## Resumen

Los factores sociales son elementos determinantes del bienestar de la población, uno de los cuales es fundamental el bienestar nutricional y, en este ámbito, el presente estudio analiza su influencia en los niños menores que comprenden a los infantes. La investigación permitió Determinar la interacción social y su relación con el estado nutricional de niños/as de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana, mediante una investigación no experimental cuantitativa, transversal y descriptiva. Se describieron las variables del estado nutricional y se estableció el respectivo diagnóstico de cualquier alteración en dicha variable (clasificación de la talla e IMC), Se estudiaron los factores de interacción social para determinar el desenvolvimiento de los niños mediante la herramienta de AQ-10 encuesta con preguntas relacionadas a la percepción, atención, lenguaje, memoria, funciones ejecutivas, así como de habilidades mentales. Se estudiaron 296 niños en total, el 48 % de los niños estudiados presentaron un estado nutricional normal, el 1% bajo peso, el 16% en talla baja y en el caso de las niñas fue el 52% de las cuales el 4% de ellas presentaron un IMC de bajo peso, mientras que en la talla el solo el 8%. Como resultado del análisis realizado, se establece que el estado nutricional, obtenido a partir de la determinación del IMC y talla, no está relacionado con el nivel de las interacciones sociales establecidas entre los pares.

**Palabras clave:** interacción social, AQ-10, estado nutricional, obesidad, sobrepeso.

### **Abstract**

Social determinants are determining elements of the well-being of the population, one of which is fundamental nutritional well-being and, in this area, the present study analyzes its influence on younger children, including infants. The research allowed us to determine the social interaction related to the nutritional status of children aged 9 to 12 years from the Amazon and the Ecuadorian Sierra, through quantitative, transversal and descriptive non-experimental research. The nutritional status variables were described and the respective diagnosis of any alteration in said variable (height classification and BMI) was established. The social interaction factors were studied to determine the development of the children using the AQ-10 survey tool with questions related to perception, attention, language, memory, executive functions, as well as mental abilities. A total of 296 children were studied, 48% of the children studied had a normal nutritional status, 1% were underweight, 16% were short, and in the case of girls it was 52%, of which 4% were They had a BMI of low weight, while only 8% had a low BMI in height. As a result of the analysis carried out, it is established that the nutritional status, obtained from the determination of BMI and height, is not related to the level of social interactions established between peers.

**Keywords:** social interaction, AQ-10, nutritional status, obesity, overweight.

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Estadística nacional acerca de la desnutrición .....	41
<b>Figura 2:</b> Factores que influyen en la desnutrición .....	43
<b>Figura 3:</b> Escala de experiencia en la inseguridad alimentaria .....	44
<b>Figura 4:</b> Estadística de la prevalencia en la desnutrición .....	46
<b>Figura 5:</b> Curva COR.....	61

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Variable Independiente .....	24
<b>Tabla 2.</b> Variable Dependiente.....	25
<b>Tabla 3:</b> Clasificación de circunferencia abdominal .....	38
<b>Tabla 4.</b> Punto de Corte en peso para edad .....	52
<b>Tabla 5.</b> Punto de corte en talla para la edad de niños y niñas >5 años .....	53
<b>Tabla 6.</b> Punto de corte en IMC para la edad de niños y niñas >5 años .....	53
<b>Tabla 7:</b> Clasificación de niños según su talla.....	56
<b>Tabla 8:</b> Clasificación de niñas según su talla .....	56
<b>Tabla 9:</b> Clasificación del IMC en niños .....	57
<b>Tabla 10:</b> Clasificación de las niñas según su IMC .....	57
<b>Tabla 11:</b> Frecuencia de diagnóstico identificado .....	58
<b>Tabla 12:</b> Media, desviación estándar, percentiles .....	59
<b>Tabla 13:</b> Alfa de Cronbach .....	59
<b>Tabla 14:</b> Curva COR .....	60
<b>Tabla 15:</b> Sensibilidad y especificidad del AQ-10 con diferentes puntos de corte.....	61
<b>Tabla 16:</b> La media y rango intercuantil para niños según su interacción social .....	63
<b>Tabla 17:</b> La media y rango intercuantil para niñas según su interacción social .....	63
<b>Tabla 18:</b> Análisis descriptivo de la Talla e IMC de los niños.....	64
<b>Tabla 19:</b> Análisis descriptivo de la Talla e IMC de las niñas.....	65
<b>Tabla 20:</b> Interacción Social en los niños.....	66
<b>Tabla 21:</b> Interacción Social en niñas .....	66

## Índice

Derechos de autor .....	1
Aprobación del tutor del Trabajo de Titulación .....	3
Aprobación del tribunal calificador .....	4
DEDICATORIA.....	6
AGRADECIMIENTOS .....	7
DEDICATORIA.....	8
AGRADECIMIENTOS .....	9
Resumen.....	10
Abstract.....	11
Lista de Figuras.....	12
Lista de Tablas .....	13
Índice.....	14
Introducción.....	17
CAPÍTULO I: El problema de la investigación .....	19
12.1. Planteamiento del problema.....	19
12.2. Delimitación del problema .....	22
12.3. Formulación del problema .....	22
12.4. Preguntas de investigación .....	22
12.5. Determinación del tema.....	23
12.6. Objetivo general .....	23
12.7. Objetivos específicos .....	23
12.8. Hipótesis .....	23
12.9. Declaración de las variables.....	24
12.10. Justificación .....	27
12.11. Alcance y limitaciones.....	28
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial .....	29
2.1 Antecedentes .....	29
2.1.1 Antecedentes históricos.....	29
2.1.2 Antecedentes referenciales .....	31
2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación .....	35
2.2.1 Interacción social .....	35
2.2.1.1 Dimensiones de la interacción social .....	36
2.2.2 Definición de Nutrición.....	37

2.2.3	Medidas Antropométricas .....	37
2.2.3.1	Antropometría .....	37
2.2.4	Estado nutricional infantil .....	38
2.2.4.1	Relación entre los índices antropométricos .....	39
2.2.5	Desnutrición.....	40
2.2.5.1	Desnutrición en Ecuador .....	40
2.2.5.2	Tipos de desnutrición .....	41
2.2.6	Sobrepeso y Obesidad .....	43
2.2.7	Inseguridad alimentaria .....	43
2.2.7.1	Índices de inseguridad alimentaria en el mundo.....	44
2.2.8	Seguridad Alimentaria .....	46
2.2.8.1	Componentes de la seguridad alimentaria .....	47
2.2.9	Derecho a la alimentación .....	48
2.2.10	La soberanía alimentaria .....	48
2.2.11	El estado nutricional y la interacción social.....	49
CAPÍTULO III: Diseño metodológico .....		51
3.1	Tipo y diseño de investigación .....	51
3.2	La población y la muestra.....	51
3.2.1	Características de la población.....	51
3.2.2	Delimitación de la población .....	51
3.2.3	Tipo de muestra.....	52
3.3	Los métodos y las técnicas .....	52
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados .....		56
4.1	Análisis de la situación actual.....	56
4.2	Verificación de las Hipótesis.....	63
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones.....		67
5.1	Conclusiones.....	67
5.2	Recomendaciones .....	67
Referencias bibliográficas .....		69



## Introducción

La presente investigación tiene como propósito exponer a la sociedad y entidades de salud acerca de las persistentes desigualdades y desventajas que aún presentan en el desarrollo económico y social de la población ecuatoriana, especialmente en la salud alimentaria de los infantes y niñas, y que estos paradigmas se presentan como un obstáculo para alcanzar el bienestar óptimo especialmente en la salud.

Los estudios revisados entienden el estado nutricional como la situación en la que el niño se encuentra en relación con la ingesta de alimentos, cómo estos son aprovechados por su organismo y son suficientes para responder al gasto dado por los requerimientos nutricionales para su edad, sexo, estado fisiológico y actividad física. Si la ingesta de alimentos es balanceada, el aprovechamiento biológico de los nutrientes será adecuado; esta relación se verá reflejada en la salud corporal del infante. (Luna, Hernández, Rojas, & Cadena, 2018).

Para Solié y otros, (2022) “las interacciones sociales son comportamientos motivados que, en muchas especies, facilitan el aprendizaje. Sin embargo, aún no está claro cómo codifica el cerebro las propiedades de refuerzo de las interacciones sociales”. En ese mismo contexto para los autores Zhao y otros, (2021) “los déficits en la interacción social y la comunicación pueden conducir al aislamiento social y al comportamiento de aislamiento, lo que puede tener un impacto directo en la personalidad y el desarrollo social.” Si un niño o niña no tiene una correcta alimentación, y por ende, su estado nutricional es precario, esto podría afectar a la interacción social ya sea en su lugar de estudio o su hogar.

Aun cuando se aprecian cambios favorables, los autores Cueva y otros (2021) consideran que “las intervenciones y los logros en variaciones positivas de indicadores nutricionales, no han alcanzado a impactar lo suficiente en la Sierra y Amazonia del Ecuador, en la que continúa una tasa de desnutrición crónica en niños menores de 5 años por encima de un 50% (relación talla/edad)”. De ahí se deriva la necesidad de construir el estado del arte sobre la interacción social y el estado nutricional en niños, tomando en cuenta un diseño de estudio no experimental, cuantitativo, transversal para identificar el estado de la interacción social presente en los niños/as según su estado o condición nutricional. Sabiendo que si se goza de un buen estado físico y

nutricional, las personas pueden desarrollarse de mejor manera con su entorno. El trabajo de investigación se evidenciará a través de la obtención de resultados mediante la utilización de la herramienta AQ-10, misma que se manejó en estudios anteriores para evaluar la interacción social en niños que presentaban problemas para interactuar con las demás personas. Con el fin de identificar la relación que tendrá con el estado nutricional.

A continuación, se detalla cómo se desarrolla la presente investigación:

En el Capítulo I se desarrolla el problema de la investigación, donde se explica la problemática de estudio conforme a las variables, la delimitación del problema, formulación, preguntas de investigación y objetivos planteados.

En el Capítulo II se desarrolla el marco teórico con la respectiva caracterización teórica y científica de las variables de estudio, recopilada en libros, revistas electrónicas, entre otros.

En el Capítulo III se expone la metodología de la investigación aplicada, los instrumentos de recolección de datos, las técnicas e instrumentos a emplearse al igual que el análisis estadístico que se pretende desarrollar.

En el Capítulo IV se desarrolla el análisis e interpretación de los datos que se han recolectado para poder identificar las hipótesis de estudio.

En el Capítulo V se desarrollan las conclusiones y recomendaciones a partir de los resultados y conforme a los objetivos plantados.

## CAPÍTULO I: El problema de la investigación

### 1.1. Planteamiento del problema

La aparición de problemas nutricionales debido al exceso de peso y déficit, conocido como la doble carga de la malnutrición, es un fenómeno reciente en la región que requiere una mayor atención, ya que refleja desigualdades en las familias, hogares y países. La malnutrición, que puede ser causada por desnutrición constante, sobrepeso y obesidad, tiene diferentes causas y consecuencias (Cruz, 2018). Para comprender la mala dieta y sus consecuencias, deben ser consideradas, al menos, tres dimensiones de análisis. En primer lugar, se refiere a la seguridad alimentaria, la cual se refiere al acceso físico, económico y social a alimentos seguros y nutritivos. En segundo lugar, se refiere a la vulnerabilidad, la cual se refiere a la probabilidad de una disminución del consumo o acceso a los alimentos, y también se vincula con el riesgo existente en función de las condiciones de la población y su capacidad de respuesta. En segundo lugar, la migración demográfica, epidemiológica y nutricional que ha incrementado la incidencia de los problemas nutricionales; en la actualidad, los cambios en la composición etaria, las decisiones de consumo, los hábitos de vida y actividad han afectado las necesidades nutricionales de las personas. Finalmente, el ciclo de vida es fundamental, ya que los problemas nutricionales y sus consecuencias se presentan a lo largo de toda la vida de las personas, desde el momento de nacer (Dueñas, 2021)

La desnutrición infantil es un problema grave que repercute negativamente en la calidad de vida y la evolución de los pacientes, contribuyendo al aumento de la morbilidad, la estancia hospitalaria, la mortalidad y el gasto sanitario. Para los autores Serón y otros (2022) “la identificación temprana es fundamental para implementar las acciones terapéuticas necesarias, que impliquen un soporte nutricional adecuado para prevenir o revertir la desnutrición”. Algunas medidas para recuperarse de la desnutrición son seguir el tratamiento con alimentos terapéuticos, asegurar una alimentación nutritiva para que el paciente no recaiga, cumplir con todas las visitas de seguimiento hasta su recuperación, mantener la higiene al preparar y consumir los alimentos, entre otros.

Según la Organización de las Naciones Unidas (2022) “el hambre en el mundo aumentó aún más en 2021, luego de un fuerte repunte en 2020 en medio de la pandemia de

COVID-19". La persistencia de la pandemia y sus consecuencias duraderas, que exacerbaron las desigualdades existentes, contribuyeron a que se produjeran más retrocesos en 2021 hacia el logro del objetivo del Hambre Cero para 2030. Después de permanecer relativamente sin cambios desde 2015, el PoU, Prevalencia de la Subalimentación por sus siglas en inglés, saltó de 8,0 en 2019 a alrededor del 9,3 %. En 2020 y siguió aumentando en 2021, aunque a un ritmo más lento, a alrededor del 9,8 por ciento. Se estima que entre 702 y 828 millones de personas en el mundo (que corresponden al 8,9 y 10,5 por ciento de la población mundial, respectivamente) enfrentaron hambre en 2021. Considerando los puntos medios de los rangos proyectados (722 y 768 millones), el hambre afectó a 46 millones de personas más en 2021 en comparación con 2020 y un total de 150 millones de personas más desde 2019, antes de la pandemia de COVID-19. Teniendo en cuenta el límite superior del rango, el número podría llegar a casi 210 millones de personas más en dos años. (Organización de las Naciones Unidas, 2022)

En el mismo contexto la agencia de Desarrollo de la ONU (PNUD, 2017) afirma desafortunadamente, el hambre extrema y la desnutrición siguen siendo una gran barrera para el desarrollo en muchos países. Se estima que hay 821 millones de personas con desnutrición crónica a partir de 2017, a menudo como consecuencia directa de la degradación ambiental, la sequía y la pérdida de biodiversidad. Más de 90 millones de niños menores de cinco años tienen un peso peligrosamente bajo. La desnutrición y la inseguridad alimentaria grave parecen estar aumentando en casi todas las regiones de África, así como en América del Sur. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2022) afirma que "9 millones de personas más pasaron hambre en América Latina y el Caribe en 2020 que en 2019, y 4 millones adicionales pasaron hambre entre 2020 y 2021." En América Latina y el Caribe, el Caribe presenta la mayor proporción de la población afectada por el hambre (un poco más del 16 por ciento), en comparación con alrededor del 8 por ciento en América Central y América del Sur. Sin embargo, en el Caribe, después de una tendencia general al alza del hambre desde 2015 y un aumento notable de 2019 a 2020, el PoU se mantuvo sin cambios de 2020 a 2021, aunque todavía por encima de los niveles previos a la pandemia. En contraste, el hambre aumentó aún más en América del Sur y América Central entre 2020 y 2021. El PoU casi se duplicó en América del Sur desde 2015, donde se registraron aumentos de 1,7 y 0,8 puntos porcentuales en 2020 y 2021, respectivamente. En Centroamérica, el PoU ha aumentado poco desde 2015, aunque

aumentó 0,4 puntos porcentuales por año durante los últimos dos años (Organización de las Naciones Unidas, 2022)

En otros casos, la obesidad y el sobrepeso en niños y niñas es un problema preocupante porque se pueden explicar durante su crecimiento y en la adultez. Según (ENSANUT (2018) en la región interandina y amazónica se evidencia un incremento en la prevalencia de sobrepeso en el lapso comprendido entre 6 y 12 años de edad, la prevalencia de sobrepeso en este periodo de edad es del 7%. En efecto, cerca de 4 millones de infantes y niñas menores de 13 años padecen de sobrepeso u obesidad (FAO, 2005). Siendo la población del sector urbano la más afectada.

En el territorio ecuatoriano, la problemática de la obesidad y la obesidad entre los infantes, niñas y adolescentes se encuentra en una constante preocupación. En 2012, 1 de cada 10 niños de edad inferior a cinco años ya experimenta esta patología.<sup>1</sup> La cifra se incrementa con el desarrollo de la edad: un niño en edad escolar y un adolescente en edad avanzada ha experimentado una disminución en su peso. La obesidad en niños puede causar diabetes tipo 2, estigmatización y depresión. Esto puede causar problemas como hipertensión, enfermedades cardiovasculares y cáncer (OPS/OMS, 2018).

El aumento del peso se manifiesta de manera ostensible en todos los estratos de la sociedad, desde los más pobres hasta los más ricos. La carga de la desnutrición crónica, la falta de nutrientes y el sobrepeso representan un problema a nivel social y económico en todas las comunidades, así como consecuencias de orden social y económico en todo el país.

La última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012) evidencia que en Ecuador se encuentran niños en edad escolar con obesidad, baja talla y falta de nutrientes. Se ha comprobado que, en 1 de cada 10 hogares, la madre presenta obesidad y su hijo presenta desnutrición crónica en 1 de cada 10 hogares.

El presente trabajo se desarrollará en la Sierra y Amazonía, mediante una base de datos de niños/as entre los 9 a 12 años, del proyecto Guagua, donde se ha identificado el problema de la prevalencia de la desnutrición y un impacto en la interacción social, es así como se pretende evaluar la interacción social que presentan los niños/as con la

utilización del instrumento AQ-10, considerando que es para beneficio de uno de los grupos de personas más vulnerables que requieren que su salud sea preservada.

### **1.2. Delimitación del problema**

Los datos que serán considerados para la realización del trabajo de investigación propuesto serán enmarcados dentro del periodo previamente asignado considerando únicamente la temática de la malnutrición (déficit o exceso de peso) en los niños/as que comprendan una edad entre 9 y 12 años y su segmentación en sectores de la sierra y Amazonía, esto será obtenido a través de fuentes secundarias; para la obtención de resultados se lo realiza mediante la utilización de la herramienta AQ-10, con la finalidad de identificar la relación que tendrá la relación social con el estado nutricional de los niños.

El proyecto de investigación planteado cumplirá con los requisitos establecidos por la UNEMI en relación al grado investigativo y el esquema de presentación para proyectos de tesis; para esto se fundamentará bibliografía, textos y estudios que proporcionarán conocimientos y teorías acerca del diseño de proyectos de tesis y estudios que brindarán conocimientos acerca de este tema.

### **1.3. Formulación del problema**

¿Qué relación existe entre la interacción social con el estado nutricional de niños/as de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana del Proyecto Guagua?

### **1.4. Preguntas de investigación**

De la problemática mencionada se puede realizar las siguientes interrogantes sobre el objeto de investigación para su análisis:

- ¿Cómo identificar el estado nutricional en el que se encuentran los niños/as de 9 a 12 años?
- ¿Es posible valorar el estado de la interacción social de los niños/as de 9 a 12 años utilizando el instrumento AQ-10?
- ¿Se puede establecer una relación entre el estado nutricional y la interacción social de niños/as entre los 9 a 12 años de edad?

### **1.5. Determinación del tema**

Interacción social relacionada con el estado nutricional de niños/as de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana

### **1.6. Objetivo general**

Determinar la interacción social relacionada con el estado nutricional de niños/as de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana

### **1.7. Objetivos específicos**

- Identificar el estado nutricional en el que se encuentran los niños/as de 9 a 12 años.
- Valorar el estado de la interacción social de los niños/as de 9 a 12 años utilizando el instrumento AQ-10.
- Establecer una relación entre el estado nutricional y la interacción social de niños/as entre los 9 a 12 años de edad.

### **1.8. Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

Existe relación entre la interacción social con el estado nutricional de niños/as de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana del Proyecto Guagua

#### **Hipótesis particulares**

Existe asociación del score de interacción social con el indicador Talla para edad de los niños/as de 9 a 12 años

Existe asociación del score de interacción social con el indicador IMC para edad de los niños/as de 9 a 12 años

## 1.9. Declaración de las variables

### Variables: dependiente e independiente

#### Operacionalización de variables

##### Independiente

- Estado nutricional

El objetivo de la evaluación nutricional, es documentar los parámetros nutricionales básicos, identificar factores de riesgo y deficiencias nutricionales específicas, determinar las necesidades nutricionales e identificar los factores médicos, psicosociales y socioeconómicos que pueden influir en la alimentación (Serón, y otros, 2022).

En la Tabla 1, se detalla la definición de la variable a desarrollar, al igual que las diferentes dimensiones de investigación, siendo estos el IMC/edad y la Talla/edad. Con sus respectivos indicadores y puntos de corte

**Tabla 1.** Variable Independiente

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	TIPO
----------	------------	-----------	-----------	--------	------



<b>Estado nutricional</b>	La evaluación nutricional proporciona la base para el diagnóstico de desnutrición de acuerdo con una historia clínica, psicológica, social y nutricional, y un examen (Serón, y otros, 2022).	IMC//EDAD	Obesidad: > + 2 ds Sobrepeso: > +1ds y +2ds Riesgo de Sobrepeso: + 1 DS Normal: entre -2 ds y + 1ds Riesgo de Delgadez: -2 DS Delgadez: entre - 2ds y - 3ds Delgadez severa: Por	Intervalo	Cuantitativa continua
		TALLA// E DAD	debajo de -3ds Talla muy alta: > + 3 ds Riesgo de talla muy alta: + 2 ds Talla alta: > + 2 ds Talla normal: entre - 2 ds y + 2 ds Riesgo de talla baja: - 2 ds Talla baja/ retardo en talla: < -2 ds Talla baja severa: < - 3 ds	Intervalo	

### Dependiente

- Interacción social

Para Beaudoin & Beauchamp (2020) ejemplos de las interacción social son la percepción, atención, lenguaje, memoria, funciones ejecutivas), así como de

habilidades mentales más específicas denominadas "cognición social".

En la Tabla 2. Se detalla la definición general de la variable, seguida de las dimensiones, la cual comprende las preguntas de un cuestionario para identificar el nivel de interacción, y en este caso los indicadores se basan en una escala de Likert

**Tabla 2.** Variable Dependiente

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	TIPO
	Para Beaudoin &	El / Ella a menudo se da cuenta de la presencia de	Totalmente de acuerdo Levemente de acuerdo		

<b>Interacción social</b>	Beauchamp (2020) las interacciones sociales fluidas y adaptativas dependen del reclutamiento de prácticamente todas las funciones cognitivas básicas.	pequeños sonidos cuando otros no lo hacen.	Levemente en desacuerdo	Nominal	Cualitativa
			Totalmente en desacuerdo		
		Él / Ella por lo general se concentra más en toda la imagen, en lugar de los pequeños detalles.	Totalmente de acuerdo		
			Levemente de acuerdo		
			Levemente en desacuerdo		
			Totalmente en desacuerdo		
		En un grupo social, él / ella puede fácilmente hacer un seguimiento de las conversaciones de personas diferentes	Totalmente de acuerdo		
			Levemente de acuerdo		
			Levemente en desacuerdo		
			Totalmente en desacuerdo		
		A él / ella le resulta fácil ir y venir entre distintas actividades.	Totalmente de acuerdo		
			Levemente de acuerdo		
			Levemente en desacuerdo		
			Totalmente en desacuerdo		
		Él / Ella no sabe cómo mantener una conversación con su / sus compañeros.	Totalmente de acuerdo		
			Levemente de acuerdo		
			Levemente en desacuerdo		
			Totalmente en desacuerdo		
		Él / Ella es bueno (a) en conversaciones sociales.	Totalmente de acuerdo		
			Levemente de acuerdo		
			Levemente en desacuerdo		
			Totalmente en		

## 1.10. Justificación

Este proyecto aborda un tema de tipo social que frecuentemente los gobiernos establecen en sus objetivos y metas, no obstante, en su mayoría no son alcanzados completamente como consecuencia de la inadecuada distribución y desigualdad económica, lo que puede tener un impacto significativo en la salud nutricional de los infantes y niñas. Desde una perspectiva práctica, se pretende informar los niveles de afectación de su interacción social con las demás personas en relación con el bienestar nutricional de los niños y niñas de la sierra y amazonia, así como los enfoques y estilos de vida de las familias de los niños de dichas zonas.

Otro de los aspectos es considerar que en la mayoría de los países, los factores sociales y culturales tienen una influencia significativa en la alimentación de la población, tales como la preparación de sus alimentos, sus hábitos alimentarios y las alternativas que aceptan. No obstante, los hábitos y estrategias alimentarias son frecuentemente la causa principal o relevante de la malnutrición e incluso las estrategias alimentarias tradicionales y tabúes de ciertas sociedades pueden contribuir a problemas nutricionales en grupos específicos de la población. El personal de salud debe poseer conocimiento acerca de los hábitos y prácticas de alimentación de las comunidades en las que laboran, con el fin de contribuir a fortalecer los elementos positivos y a luchar por cambiar los negativos.

Por lo antes mencionado el propósito es identificar como repercute la interacción social del niño o niña entre 9 a 12 años, con relación a su estado nutricional, es decir, como se comportan los individuos en su lugar de estudio, en su hogar o en los lugares que frecuentan, identificando directrices como si el niño/a puede fácilmente hacer un seguimiento de las conversaciones de personas diferentes, si a él /ella le resulta fácil ir y venir entre distintas actividades o si no sabe cómo mantener una conversación con su / sus compañeros, entre otras preguntas claves que se encuentran dentro del instrumento para medir la interacción social AQ-10 antes mencionada.

Entre los muchos beneficios que conlleva tener una buena interacción social, como ayudar a que el individuo genere un vínculo de confianza que permite una convivencia sana y en equilibrio, además de ayudar en la confianza y el autoestima. Una vez que se ha identificado la problemática se exponen las razones que justifican

el presente. Pues se logrará mejorar el conocimiento sobre un tema que no se ha abordado, la interacción social en niños con déficit nutricional.

### **1.11. Alcance y limitaciones**

Con la formula muestral se logra determinar que el alcance está determinado para 200 niños de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana, el alcance permite determinar el grado de afectación que tienen los niños en su estado nutricional y su interacción social, esto permite conocer el nivel de malnutrición identificando las afectaciones como la obesidad o la desnutrición. A su vez se accede a saber el grado de incidencia que tiene la interacción social.

Frente a estos limitantes se obtuvo, como la facilidad de otorgar información por parte del representante familiar al momento de realizar la encuesta correspondiente hacia el niño, además de ello la determinación exacta del tiempo que pasa cada niño frente a las pantallas tecnológicas.

Otra limitante es no encontrar a los niños o a su representante para que firme la autorización para la toma de datos, lo cual impide continuar con el estudio retrasando el análisis completo, sobre todo se perderían datos que podrían ser considerados importantes dentro del presente estudio. Pendiente para ver cómo se da solución a estos problemas.

## CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes históricos

Los problemas de malnutrición y salud deficientes comenzaron a ser examinados de manera sistemática, mientras que grupos de especialistas en nutrición, sociología, economía, agricultura, salud y educación se esfuerzan por romper el círculo vicioso de pobreza, malnutrición e indigencia. La malnutrición en los países de subdesarrollo, tales como en el Ecuador, ha sido un fenómeno que afecta a la población adulta, adolescente y niños, así como también al género femenino. Desde el punto de vista cuantitativo ha sido subestimado y minimizado como problema de salud pública.

De acuerdo con los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2011- 2013), uno de cada cuatro infantes, menores de diez años, padece de desnutrición crónica, un problema que se intensifica en las niñas. En el ámbito de la edad, se llevó a cabo una evaluación inicial de la prevalencia del sobrepeso, y se constató que, de cada 100 infantes, el 8,6% ya posee un cuadro de sobrepeso y obesidad. Por el contrario, en la población escolar de 5 a 11 años, las prevalencias de retardo en talla (desnutrición crónica) están en torno al 15%, mientras que el sobrepeso alcanza el 32%. En un estudio llevado a cabo por Ferrer, J. y Rodrigo Yépez en los años 2000 y 2002, se llevó a cabo una investigación en relación a la "Obesidad y Salud" a 1800 infantes de diversas escuelas particulares. Fiscales, mixtas, matutinas y vespertinas. En la Costa, el 16%, mientras que en la Sierra, el 11% de los menores tienen tendencia a la obesidad. En las ciudades principales: La prevalencia es del 16% en Guayaquil, mientras que en Quito es del 9.6%. Las niñas presentan una tasa de índice superior al 15%, en contraposición al 12% en niños.

En América Latina y el Caribe, se puede encontrar que existen varios países que tiene un índice del 10% en desnutrición infantil, de los cuales el 5% es generado desde el estado preconcepcional. Guatemala continúa siendo el país de la región con tasas más altas de desnutrición crónica y fue considerado el quinto país del mundo con una mayor tasa de prevalencia de desnutrición crónica entre 2007 y 2011: un 48%3.

En el Ecuador disminuyó 18 puntos la tasa de desnutrición en los infantes de los últimos 20 años. Mientras que en la década de los 80 era alrededor del 41%, en lo que respecta al 2011 este índice bajo al 23%, revela el informe del Observatorio de los Derechos de la Niñez y Adolescencia (ODNA), mediante una investigación realizada e entre 1990 y 2011.

Según la OMS, la malnutrición presenta una alta incidencia a nivel mundial y el Ecuador no está exento, la pobreza, la desinformación, la alimentación deficiente son factores que predominan en esta problemática que afecta gravemente al desarrollo físico y mental del niño. La UNICEF (2021) determino que el segundo país en Latinoamérica que más registra casos de desnutrición crónica infantil es Ecuador con el 27% seguido de Guatemala, pero en los últimos resultados del trabajo ejecutado por el Gobierno Nacional para así prevenir y lograr reducir la Desnutrición Crónica Infantil, determinan que Ecuador pasó del segundo al cuarto lugar de los países de América Latina con los índices altos en cuanto al DCI, detrás de Guatemala, Haití y Honduras.

Entre los datos de la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) (2023), donde se evidenció que el índice de Desnutrición Crónica Infantil (DCI) se redujo al 20,1 puntos porcentuales, lo cuales equivalen a 20 mil niños; que la Sierra rural con un índice de 27.7% es la región con mayor prevalencia en el país; que las 3 provincias con mayor índice de DCI son Chimborazo (35.1%), Bolívar (30.3%) y Santa Elena (29.8%) y que las 3 con menor índice son El Oro (9.8%), Sucumbíos (13.3%) y Los Ríos (14.4%).

Salazar (2023) menciona que según los datos de la ENDI, el 17,5 % de los niños de 0 a 5 años padecen DCI. En la zona rural se presenta la mayor proporción (21,9 %), mientras que en el área urbana el porcentaje llega a 18,9 %. Por etnias, en el grupo de las personas indígenas la prevalencia de la DCI es de 38%, seguida por quienes se consideran mestizos (16,4%), blancos (14,5%), montubios (11,8%) y afro descendientes (10,8%). Como se mencionó, la población más afectada es la niñez indígena con el 39% de casos a nivel nacional. De acuerdo a datos proporcionados por la UNICEF ECUADOR por cada 10 niños de la población 3 pueden padecer dicha enfermedad, esto indica que alrededor de 220.000 infantes de 5 años pueden desencadenar esta patología, donde los hogares más vulnerables y con índices más elevados de pobreza serán los principales sectores afectados (UNICEF, 2021)

### 2.1.2 Antecedentes referenciales

Durante la revisión bibliográfica se identificaron varios estudios relacionados con el tema de propuesta de grado “Interacción social relacionada con el estado nutricional de niños/as de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana” considerándolos de gran interés por su relación con el tema de investigación lo cual permite profundizar.

El autor Cruz en (2018) realizó un estudio de casos y controles en Las Palmas, España, sobre los factores que están asociados con la desnutrición infantil crónica en la ciudad Mozambique. El objetivo principal del trabajo de investigación fue identificar esos factores sociales, demográficos, ambientales y culturales que inciden en la desnutrición en niños que comprenden la edad entre 0 a 5 años. En dicho estudio hubo una asistencia de 282 usuarios, de los cuales 162 fueron niños y 120 niñas. Los resultados dieron a conocer que el 36,2% de los niños de dicha comunidad mozambiqueña padecían de una desnutrición crónica. Al mismo tiempo se ha establecido que los factores tanto sociales como culturales si tienen un mayor impacto en la desnutrición, porque estos factores afectan de manera directa en el nivel de educación, la alimentación, el trabajo, las costumbres y tradiciones sociales principalmente de la madre la cual después sus hijos también sigue el mismo patrón generalmente. Los modos de sociedad y el modo de vida cambiaron pero en ocasiones las personas se arraigan a sus costumbres o enseñanzas.

El estudio concluyó dando como relevancia la importancia de que las autoridades competentes desarrollar programas con temas relacionados a la nutrición para lidiar este problema.

Gallegos (2018) realizo un estudio exploratorio, analítico, cualitativo y cuantitativo en la ciudad de Bolívar, Ecuador. El objetivo del estudio fue Identificar los factores socioculturales que subvencionan a la desnutrición en niños menores de cinco años del Centro de Salud San Simón del estado Guaranda. Un total de 73 niños fueron diagnosticados con una desnutrición en la infancia, de los cuales el 28,8% padecía desnutrición crónica y el 2,7% padecía desnutrición aguda.

Entre los factores socioeconómicos los cuales están asociados a la desnutrición, los resultados indicaron que el 54,8% de los padres de familia no tenían educación, el 50%



de la población era proveniente de zonas rurales donde no se cuenta con la suficiente comida y existía un desinterés en el cuidado de los infantes.

Según datos proporcionados por Ministerio de Salud Pública (2011), se confirma que uno de cada cinco niños en Ecuador sufre falta de micronutrientes, lo que resalta la importancia de tratar el tema de la desnutrición en las diferentes regiones del Ecuador. Por lo tanto, se necesitan medidas urgentes para abordar este problema de manera inmediata a través la innovación en la industria alimentaria y esfuerzos concertados por parte de gobiernos, empresas privadas y comunidades.

La investigación de Beaudoin & Beauchamp realizada en el año (2020) en el Centro de Investigación, Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine, Departamento de Psicología, Université de Montréal, Montréal, QC, Canadá. Tuvo el objetivo principal de explicar principios importantes para entender cómo se desarrolla la cognición social y se explican los hitos normativos que ayudan a desarrollar habilidades sociocognitivas importantes en la salud mental. Como principal resultado del estudio se determina que las relaciones sociales fluidas y adaptativas se fundamentan en el reclutamiento de prácticamente todas las funciones cognitivas fundamentales (p. ej., percepción, atención, lenguaje, memoria, habilidades ejecutivas), así como en las habilidades mentales más específicas denominadas "cognición social".

En la investigación de Calle y otros, desarrollada en el año (2022) en Las Lomas – Piura. Tuvo como objetivo principal determinar la influencia de las habilidades sociales en las conductas de imitación en los estudiantes de educación inicial. De acuerdo con los resultados porcentuales, se ha demostrado que las aptitudes sociales influyen en las conductas de imitación de los estudiantes. Esto se ha corroborado en los datos inferenciales, donde se evidencia que el coeficiente de Spearman ( $\rho$ ) es de 0,634 y el valor de significación ( $\text{sig}$ ) es de 0,001, lo cual es inferior a 0,05.

La autora Casa (2023) realizó una investigación en Unidad Educativa “San José” de Guaytacama, donde el estudio fue realizado con el propósito de exponer la interacción entre ambas variables, es decir, la interacción contribuye al desarrollo de habilidades comunicativas, tales como el habla, la escucha, la lectura y la escritura, generando su capacidad de expresión y comunicación. Es importante tener en cuenta que la interacción y las habilidades de comunicación han sido afectadas por la pandemia, por tal motivo se establece como objetivo general analizar cómo la interacción social afecta

la habilidad de comunicarse entre los niños. Esto muestra que la interacción social afecta el desarrollo de habilidades comunicativas y afecta el desarrollo de procesos lingüísticos.

Los autores Cueva, Perez, Ramos y Guerreron en el año (2021) realizaron una revisión bibliográfica en Ecuador, con el objetivo de sistematizar el conocimiento y fortalecer las bases teóricas y metodológicas de planes y estrategias necesarios para disminuir los efectos negativos de la desnutrición en el desarrollo infantil, se ha establecido que en el Ecuador, país de la región, aunque aún está altamente afectado por su elevada tasa de desnutrición, se lleva a cabo el "Plan Nacional del Buen Vivir", con grandes aciertos y logros en diversas áreas, que en la actualidad tienen que enfrentar la amenaza. Hoy en día, cada cuatro niños menores de cinco años tienen desnutrición. Esto significa que hay menos niños que tienen menos capacidad para aprender y aprender sobre cómo cuidar la salud de los niños. También es importante tomar medidas para reducir la desnutrición y capacitar a las familias rurales de la Sierra, que son las más afectadas.

La investigación realizada en consultorios médicos del Policlínico Universitario Héroes del Moncada, del Municipio Plaza de la Revolución en la Habana por los autores Ferrer, Fernández y Gonzales en el año (2020) se realizó con el objetivo de determinar si los niños de edad escolar tienen obesidad y obesidad, y se determinó que el 14,4% de los estudiantes tenían obesidad y el 16,8 % tienen obesidad. Los factores de riesgo que evidenciaron una correlación más íntima con el obeso y la obesidad fueron el sobrepeso materno ( $p= 0,01$ ), y el peso al nacer que se incrementó en un rango superior a 3 500 gramos. La falta de lactancia materna exclusiva se evidenció con mayor frecuencia en los niños que padecen obesidad.

Los autores Gallegos, Eivers, Sondergeld y Pattinson (2021) en el Centro de Revisiones y Difusión con el objetivo de determinar la inseguridad alimentaria y el desarrollo infantil en los hogares, obstaculizando la consecución de la capacidad de los infantes para alcanzar su máximo potencial físico, cognitivo y psicosocial. Según el estudio realizado, la inseguridad alimentaria es un problema relevante en los países con altos ingresos. A pesar de que los infantes carecen de hambre, un nivel de ansiedad en cuanto a la elección de la próxima comida parece tener un impacto adverso en el desarrollo infantil. Asimismo, la entrada y retiro de la seguridad alimentaria, así como la experiencia de una seguridad alimentaria inexistente o una inseguridad alimentaria persistente,

pueden generar efectos adversos en el desarrollo infantil en todos los ámbitos cognitivos y conductuales.

Shihui Chen, Yonghao You, Yongtai Wang, y Yanjie Zhang (2021). El objetivo de este programa de equitación de 16 semanas fue evaluar los efectos de un programa terapéutico de equitación de 16 semanas sobre la interacción social y las habilidades de comunicación en niños con autismo. Los hallazgos revelaron que el programa THR tuvo consecuencias positivas en las aptitudes sociales y la comunicación en general, de acuerdo con las puntuaciones SSIS y ABLLS-R, en comparación con el grupo de control ( $p < 0,05$ ). Se halló una disminución notable en la puntuación general de interacción social desde el momento en el que se llevó a cabo la prueba intermedia hasta la prueba posterior. Asimismo, los integrantes del grupo de equitación terapéutica (THR) tuvieron resultados significativos en seis de siete ítems en sus evaluaciones de comunicación.

Los autores Hanna, Cruzar, Nicholls y Gallegos (2023). Esta revisión de alcance buscó encontrar evidencias que muestran cómo el aislamiento social o la soledad están relacionados con la alimentación y cómo los comportamientos relacionados con la alimentación están relacionados. En términos generales, 24 de 26 estudios cuantitativos lograron identificar una correlación entre la soledad o el aislamiento social y uno o más productos alimentarios que, en algunos casos, podrían resultar perjudiciales para la salud, incluyendo una disminución en la ingesta de frutas y verduras, una mayor ingesta de alimentos ricos en energía y pobres en nutrientes. alimentos y una menor calidad general de la dieta. La cantidad de información que se obtuvo de la soledad o el aislamiento social y el consumo de comida fue escasa y mixta. En algunos estudios, se encontró que la soledad o el aislamiento social y los comportamientos relacionados con la comida y la alimentación eran causados por problemas sociales, pero algunos no encontraron algunas asociaciones.

La investigación de los autores china, Boakye, Christianson, Ahrens, Hebestreit en el año (2022) en el Registro Prospectivo Internacional de Revisión Sistemática. La presente revisión sistemática de la literatura tiene como propósito examinar el papel de la SM en las dietas de infantes y adolescentes, así como en los comportamientos asociados, además de los mecanismos subyacentes. Los niños y adolescentes que se mostraban expuestos a imágenes digitales de alimentos poco saludables en comparación con imágenes saludables, mostraron una mayor respuesta cerebral en las

regiones relacionadas con la recompensa y la atención en las regiones relacionadas con la recompensa y la atención. Los procesos que sustentan las asociaciones anteriormente mencionadas fueron 1) fisiológicos (incremento de la respuesta neuronal al tamaño de las porciones y densidad energética de los alimentos representados) y 2) sociales (aumento de la respuesta neuronal al tamaño de las porciones y densidad energética de los alimentos representados) y 2) sociales (administración de alimentos a través de personas influyentes y pares de SM). La exposición a SM conduce a hábitos alimentarios adversos tanto en niños como en adolescentes. La disminución de la publicidad SM y la limitación de la exposición a SM de infantes y adolescentes pueden favorecer la ingesta de alimentos y los resultados de salud posteriores.

## **2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación**

### **2.2.1 Interacción social**

La interacción social es la capacidad de relacionarse con otros en un contexto social, donde serán socialmente aceptados o valorados y al mismo tiempo brindan un ambiente positivo, en conjunto estos comportamientos les permiten comunicarse asertivamente bien con sus amigos, docentes para crear vínculos de manera respetuosa, responsable y sana, cabe señalar que la socialización están estrechamente relacionadas con la capacidad de que un individuo pueda interrelacionarse con su semejante, de forma aceptada y apropiada. Por consiguiente, Calle y otros (2022) señalan que las interacciones sociales facilitan a las personas para desarrollar tareas interpersonales, en las cuales es la necesidad de hacer amistades; esta palabra es también empleada como aquellas conductas donde el individuo busca estar en contacto con las demás a lo que llamamos la interacción con otros.

Para Ramírez (2017) la interacción social es la relación que existe entre dos o más personas, donde se establece relaciones de confianza y afecto con sus pares o personas adultas, colaborando, compartiendo y participando en diversas actividades grupales, donde el individuo debe ser positivo y capaz de resolver conflictos manteniendo un comportamiento agradable y una comunicación asertiva estableciendo las normas de convivencia

El Ministerio de Educación MINEDU (2019) menciona que las interacciones sociales crean una base sólida y continúa porque tienen un impacto positivo en el desarrollo del infante, también determina que el potencial del cerebro se desarrolla durante los primeros cinco años de vida, y para ello es necesario crear interacciones de alta calidad que promuevan el desarrollo cognitivo, social y emocional. Significa que, en la primera infancia, es primordial establecer las primeras interacciones de apego con el cuidador que refuerzan el desarrollo emocional del individuo. A través de estos vínculos, se va construyendo su seguridad, identidad, autonomía y autoestima.

Las relaciones sociales son importantes puesto que beneficia a su desarrollo, generando factores necesarios para desenvolverse en el entorno en el que se va a ver envuelto, facilitando la convivencia en el contexto escolar, creando en el infante la confianza para que se vaya adaptando al nuevo lugar, tanto en la parte social, afectiva y cognitiva logrando crear en ellos un pensamiento crítico (Casa, 2023).

### **2.2.1.1 Dimensiones de la interacción social**

- **Convivencia**

El convivir es íntimamente relacionado con socialización porque se aprende aceptando las diferencias en las interacciones con los demás. Los niños alcanzan pleno desarrollo social en la escuela, es un marco espacial más amplio, como es la comunidad, lo que implica una constante interacción de la convivencia de la escuela (Sandoval, 2020).

- **Entorno social**

Para Chacmani & Aymachoque (2022) los entornos sociales que dan un sin fin de conjuntos de aspectos que deben tener en particularidad las personas para relacionarse entre sí, como la culturalidad de los contextos del mundo por descubrir la cual se despliegan nuevas convivencias de armonías. Los entornos sociales forman parte de diversas culturas con nuevos conocimientos, actitudes, perfil del educando dando a conocer su comportamiento humano que desarrollan las formas únicas haciendo las cosas que dejan huellas y en algunos casos modifican significativamente el entorno social.

- **Participación comunicativa**

Se puede entender que es la participación de varios miembros para lograr una contextualización de una determinada acción de diálogo, con ello se lleva a varias

situaciones que permite mayor relación y comprensión entre pares y de conocimientos a nuevas experiencias de integración con los demás. El ser humano al ser un ser social por naturaleza siempre va por la vida estableciendo relaciones con sus pares, con los demás por medio de interacciones, a los que se les puede considerar como procesos sociales (Soriano, 2022). De hecho, es la comunicación la que se establece como medio fundamental en estas relaciones sociales, es reguladora y permite la conexión entre individuos.

## **2.2.2 Definición de Nutrición**

Según la definición del Consejo de Alimentación y Nutrición de la Academia Médica Americana, la Nutrición es una ciencia que estudia los alimentos y los nutrientes, la interacción en relación con la salud y la enfermedad, los procesos digestión, absorción, utilización, y excreción, los aspectos económicos, culturales, sociales, y psicológicos relacionados con los alimentos y su ingestión (Ortiz, 2023).

## **2.2.3 Medidas Antropométricas**

### **2.2.3.1 Antropometría**

Los procesos de crecimiento son constantes desde la concepción hasta la edad adulta, determinado por la genética de cada individuo y por factores ambientales. Mencionan que es importante conocer el estado de nutrición, así como mantener su crecimiento óptimo, para asegurar un desarrollo adecuado y que la técnica más sencilla, económica y universalmente aplicable para la observación del crecimiento físico es la antropometría. La investigación antropológica brinda la oportunidad de comprender el patrón de crecimiento propio de cada individuo, evaluar su estado de salud y nutrición, detectar alteraciones, predecir su rendimiento, salud y posibilidades de supervivencia. Se encuentran disponibles diversas medidas para evaluar el tamaño, proporciones y composición corporal: peso, longitud, circunferencias, rasgos cutáneos y dimensiones. (Camacho & Moliva, 2010)

Durante las evaluaciones de peso y talla, mediante el uso adecuado de balanzas y tallímetro, se generan índices o indicadores antropométricos con el fin de obtener un diagnóstico del estado de salud en niños y niñas.

- **Peso**

Se mide la cantidad corporal total de un individuo. El mismo debe tomarse con la menor cantidad de prendas posible. Cuando el peso no se ajusta a la cantidad mínima de ropa, se puede estar sobreestimando (pesando más de lo habitual) a un individuo; lo cual puede conducir a una evaluación inadecuada del niño.

- **Talla**

Mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones), el niño se mide de pie (parado). La talla se toma en niños mayores de los dos años. (Huallpa, 2020)

- **Grasa abdominal**

La acumulación de grasa alrededor de algunos órganos clave del cuerpo, conocida como grasa visceral, contribuye a alteraciones en los niveles de colesterol, aumento de los triglicéridos, mayor riesgo de diabetes, elevación de la presión arterial y mayor probabilidad de desarrollar trombosis. Estos factores, a su vez, incrementan el riesgo de enfermedad cardiovascular. Esta acumulación de grasa es resultado de factores genéticos, hormonales y de la adopción de hábitos de vida poco saludables, como una alimentación deficiente, el consumo de tabaco, la falta de actividad física y el estrés. (Lizarzaburu, 2013)

**Tabla 3:** Clasificación de circunferencia abdominal

$\leq$ PC 25	RIESGO MUY BAJO
PC 25 a PC75	RIESGO BAJO
$\geq$ PC75	RIESGO ALTO
$>$ PC 90	RIESGO MUY ALTO

#### 2.2.4 Estado nutricional infantil

El estado nutricional es producto de ingesta, adaptaciones fisiológicas tras el ingreso de nutrientes y condiciones socio-económicas, su evaluación implica estimar, apreciar y calcular la condición de una persona según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar (Manrique, 2019)

Pucha (2021) refiere que el estado nutricional es el equilibrio existente entre la ingesta y consumo, siendo la población infantil más vulnerable a las alteraciones por el alto crecimiento que existe en esta etapa. El estado nutricional de un niño tiene gran relación con su crecimiento y desarrollo. Reartes (2020) indica que el estado nutricional es el resultado de la ingesta y de las necesidades energéticas y de nutrientes del organismo, dependiendo de la dieta, salud, entorno socioeconómico y cultural.

A nivel poblacional la valoración del estado nutricional se la puede realizar con indicadores directos e indirectos. Los indicadores directos como la antropometría, bioquímica y datos clínicos evalúan a los individuos de la población, mientras que los indicadores indirectos como per cápita, consumo de alimentos, tasa de mortalidad infantil permiten sospechar la prevalencia de problemas nutricionales (Pucha, 2021)

#### **2.2.4.1 Relación entre los índices antropométricos**

- **El bajo peso para la talla (P//T)**

Es un indicador de desnutrición aguda y es independiente de la edad. Se caracteriza por una delgadez extrema resultante de una pérdida de peso asociado a periodos recientes de hambruna o enfermedad ocurridos en un corto periodo de tiempo y pese a que es reversible, requiere intervención temprana y lleva asociada un aumento de la morbilidad. Para Trujillo (2023) por ello ha ganado aceptación como indicador del riesgo de muerte por desnutrición severa.

- **La baja talla para la edad (T//E)**

Es una evidencia de desnutrición crónica, lo que implica que el déficit alimentario se ha mantenido durante un largo periodo, dando como resultado una talla inferior a los límites normales de variación para la edad y sexo que también tiene consecuencias negativas sobre el desarrollo intelectual. Este indicador refleja la historia nutricional del paciente y permite diagnosticar el crecimiento retardado (Trujillo, 2023).

- **El bajo peso para la edad (P//E).**

Para Trujillo (2023) el bajo peso para la edad es un indicador de desnutrición global y está estrechamente asociado a la mortalidad en menores de 5 años, cuya tasa se utiliza como principal indicador de progreso en el bienestar infantil. Un déficit en el peso para la edad manifiesta una pérdida de masa corporal pero no discrimina entre desnutrición



crónica aguda, resultado de una ingesta alimentaria inadecuada, episodios de desnutrición pasadas o unas condiciones sanitarias inadecuadas.

- **Longitud o talla para la edad (T//E).**

Representa la desnutrición crónica o desmedro. Es un indicador que presenta una baja talla para la edad, lo cual tiene efectos negativos debido a una ingesta inadecuada de alimentos con relación a la cantidad y calidad (Trujillo, 2023).

## **2.2.5 Desnutrición**

UNICEF (2019) relaciona a la desnutrición con cognición deficiente, falta de preparación para la escuela, bajo rendimiento académico, crecimiento deficiente, infección y muerte. UNICEF (2011) define a la desnutrición como “resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas” (pág. 7).

La desnutrición es un problema para la salud, caracterizada por el deficiente consumo de alimentos óptimos para un equilibrio del estado nutricional, el cual puede conllevar a enfermedades infecciosas o la misma muerte.

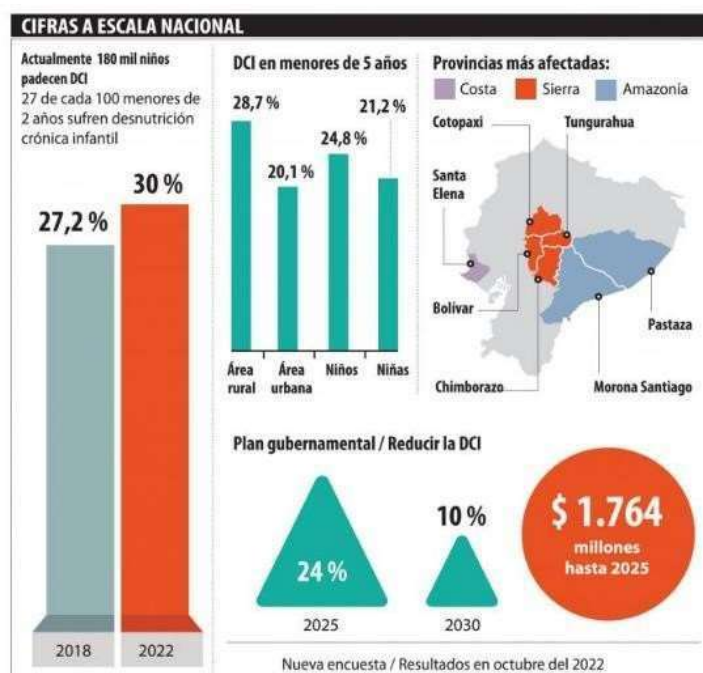
### **2.2.5.1 Desnutrición en Ecuador**

Con base en evidencia científica, la problemática de la desnutrición infantil es un tema relevante que requiere mucha atención porque debe ser abordado de manera pertinente, eso se debe a factores relacionados como la higiene inadecuada al igual que los cuidados, así como el surgimiento enfermedades infecciosas y parásitos.

La limitación de este problema no solo se debe a una mala nutrición, sino que está directamente relacionado con la falta de un examen físico materno y los malos hábitos alimentarios durante la gestación. Además existen causas de manera directa como es la falta de agua potable desinfectada, alimentos inocuos o por atención médica, por no mencionar la mala educación que han tenido las madres o por las malas prácticas durante el manejo de los menores, todas estas calamidades se dan por la pobreza y la desigualdad.

En base a investigaciones realizadas por Mejía (2023) indica que la región Andina, aunque no es la más densamente poblada, es la principal región con desnutrición en niños menores de 5 años, con una prevalencia global estimada en 32% en comparación

con otras regiones. En otras zonas, como la cuenca del Amazonas, la prevalencia es del 22,7%, así como del 15,7% en las zonas costeras y del 5,8% en las islas. Esto se debe a que se estima que la desnutrición crónica entre los niños de las grandes comunidades indígenas supera el 50%. 15, lo que indica claramente que la original Desigualdad entre la población y otros grupos étnicos. La desnutrición es una realidad constante para los niños indígenas, con un 35% de los niños que sufren desnutrición, más de la mitad de la población mestiza con un 17%.



**Figura 1.** Estadística nacional acerca de la desnutrición

### 2.2.5.2 Tipos de desnutrición

La desnutrición simplifica enormemente la confusión y variedad de nombres existentes que se utilizan para describir condiciones similares. Por lo tanto, se coincide que la desnutrición de primer grado significa que la pérdida de peso del paciente no supera el 25% del peso para su edad; la desnutrición de segundo grado es un rango de pérdida de peso del 25% al 40%; finalmente, se considera desnutrición de tercer grado una pérdida de peso superior al 40%. La mala nutrición es la principal causa de desnutrición (Marquéz, 2012). Tiene múltiples raíces, principalmente la pobreza, la ignorancia y el hambre, que contribuyen a la malnutrición, desafiando su primacía en la patogénesis de la malnutrición. La alimentación excesiva, incluido el sobrepeso y la obesidad, ha aumentado en el siglo XXI; esta epidemia tiene consecuencias progresivas y

amenazantes para la salud biopsicosocial en la infancia, la adolescencia y la edad

adulto; Los niños obesos a menudo se convierten en adultos obesos. (Luna, Hernández, Rojas, & Cadena, 2018).

### **Los tipos de desnutrición se clasifican en:**

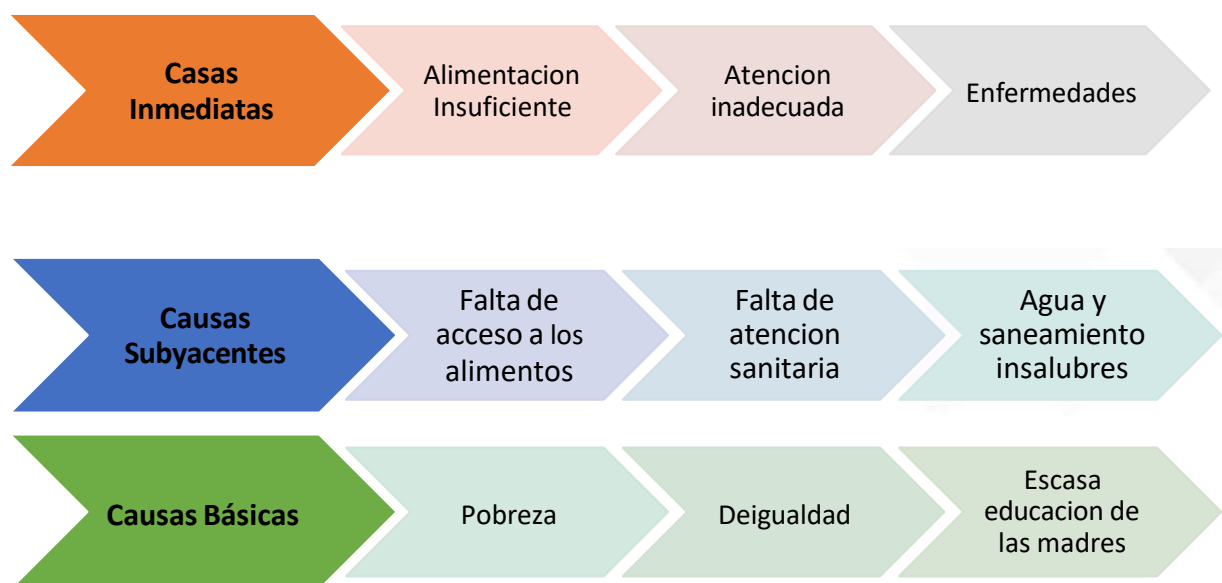
Según el motivo:

Realizar análisis nutricionales a los pacientes, se debe determinar el origen de la deficiencia de nutrientes; Según Luna (2018) se divide en tres puntos:

- **Primario:** Determina si la ingesta de alimentos es insuficiente, por ejemplo en algunas zonas. Los niños marginados experimentan déficits. Las propiedades físicas de los alimentos afectarán directamente al valor nutricional.
- **Secundaria:** cuando la vivienda no está en uso los alimentos consumidos y el proceso de digerir o absorber nutrientes; el ejemplo más obvio es una infección gastrointestinal que daña el tracto digestivo. Vellosidades y limitación de la absorción.
- **Mixto o Nivel 3:** Ambas condiciones pueden conducir a la desnutrición. Se producen casos de neutropenia en pacientes con leucemia sometidos a quimioterapia de inducción de la remisión y Fiebre asociada con infección. Catabólico y baja ingesta de alimentos, por lo tanto.

### **Causas**

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación. En el origen de todo ello están las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres (UNICEF, 2021).



**Figura 2:** Factores que influyen en la desnutrición

### 2.2.6 Sobrepeso y Obesidad

La UNICEF (2021) definió el sobrepeso y obesidad como “el exceso de peso para la estatura con más de dos desviaciones estándar por encima de la mediana” (p. 10). Advierte las consecuencias de tener sobrepeso y obesidad, tener un elevado factor de riesgo frente a enfermedades no transmisibles, como la enfermedad cardiovascular (principal motivo de muerte del 2012), diabetes, trastornos del aparato locomotor (Osteoartritis, enfermedad degenerativa de las articulaciones, algunos cánceres (endometrio, mama, próstata, ovarios, hígado, vesícula biliar, riñones y colon).

El incremento de estas enfermedades está en relación con el aumento del IMC. Señala también que la obesidad infantil está asociada con mayor probabilidad a muerte prematura, discapacidad en la edad adulta. Además de ello, los niños con obesidad sufren dificultades respiratorias, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

### 2.2.7 Inseguridad alimentaria

Mejía (2023) afirma que una persona sufre de inseguridad alimentaria cuando tienen indisposición suficientes alimentos seguros y nutritivos para sostener el crecimiento y desarrollo normales y llevar una vida saludable y activa. Una de las causas se debe a

falta de alimentos y/o falta de recursos para obtenerlos en la zona. La escasez de alimentos se la considera en distintos grados de gravedad.

La inseguridad alimentaria según la FAO es medida según la Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES, por sus siglas en inglés) la cual que se detalla a continuación:



**Figura 3:** Escala de experiencia en la inseguridad alimentaria

Se ha relacionado a la inseguridad alimentaria se con el desarrollo infantil a través de múltiples mecanismos, incluida la disminución de la cantidad de alimentos, el compromiso de la calidad de los alimentos y el aumento del estrés y la ansiedad asociados con la búsqueda de alimentos. Una disminución en la cantidad de alimentos, donde los niños se saltan o comen comidas más pequeñas, o cambios potenciales en la calidad de los alimentos proporcionados (es decir, alternativas más baratas, pobres en nutrientes y ricas en energía en lugar de comidas nutritivas) pueden resultar en un consumo inadecuado de los nutrientes requeridos (Gallegos, Eivers, Sondergeld, & Pattinson, 2021)

### 2.2.7.1 Índices de inseguridad alimentaria en el mundo

La crisis económica se intensificará a medida que se intensifique la crisis alimentaria; La guerra en Ucrania está provocando una aguda inseguridad alimentaria y nutricional a nivel mundial.

Los datos más recientes muestran que en año del 2022, el número de personas que padecen inseguridad alimentaria con gravedad y necesitan asistencia de emergencia,

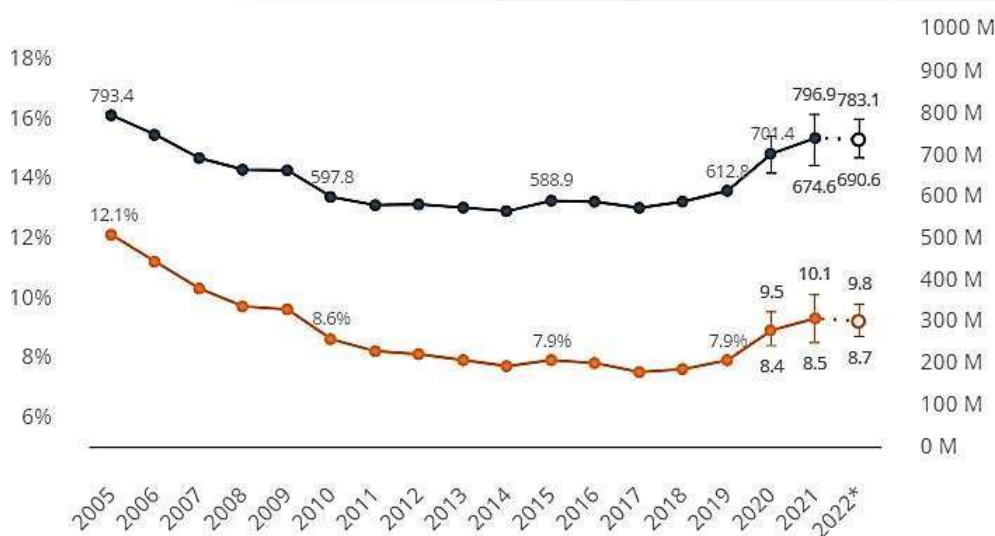
en aspectos de nutrición por que el padecimiento de vida incrementó por cuarto año de manera consecutiva, con más de 251 millones de personas enfrentando hambre severa y en siete países en el umbral del hambre (FAO, 2022).

El Informe sobre la crisis alimentaria a nivel mundial, así lo afirma el informe anual elaborado por la Red de Información sobre Seguridad Alimentaria (FSIN) y publicado por la Red Global de Crisis Alimentaria, una coalición internacional de agencias gubernamentales y no gubernamentales de la ONU, la UE y que trabajan juntas para abordar las crisis alimentarias. El informe encontró que aproximadamente 258 millones de personas en 58 países y territorios enfrentan inseguridad alimentaria aguda (IPC/CH Etapa 3-5) en un nivel de crisis o peor en 2022, en comparación con 53 países y territorios en 2021.

La cifra es 193 millones. Esta es la cifra más alta en los siete años de historia del informe. Sin embargo, gran parte de este aumento refleja el crecimiento de la población analizada. La gravedad de la inseguridad alimentaria aguda aumentó al 22,7 % en 2022 desde el 21,3 % en 2021, pero sigue siendo inaceptablemente alta, lo que pone de relieve la tendencia al empeoramiento de la inseguridad alimentaria aguda en todo el mundo (Latham, 2022).

Monitorear el hambre y la inseguridad alimentaria en todo el mundo. Dos de los indicadores, la prevalencia de la desnutrición y la prevalencia de la inseguridad alimentaria de moderada a grave entre la población según la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES), se utilizan para monitorear el progreso hacia el ODS 2.

La prevalencia de la desnutrición y la prevalencia de la inseguridad alimentaria basadas en FIES ofrecen diferentes perspectivas y utilizan diferentes métodos y fuentes de información (FAO, 2022).



**Figura 4:** Estadística de la prevalencia en la desnutrición

## 2.2.8 Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria existe “cuando toda persona en todo momento tiene acceso económico y físico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y preferencias en cuanto a alimentos a fin de llevar una vida sana y activa” (FAO, 1996): Artículo 1.

Puede conducir a la inseguridad alimentaria algunos factores diversos y multifacéticos que incluyen inestabilidad política, la guerra, las crisis económicas, las condiciones climáticas adversas, desequilibrios macroeconómicos, degradación ambiental, fenómenos naturales, crecimiento demográfico, pobreza, impacto de los alimentos en el medio ambiente, distribución desigual en los hogares, desigualdad de género, entre otros. (Smith, Obeid, & Jensen, 2000)

Sin embargo, como sostiene Smith y otros (2000) todos estos factores están relacionados de alguna manera con dos causas fundamentales: disponibilidad insuficiente de alimentos y acceso insuficiente a los alimentos para las personas y los hogares.

De manera similar, en el caso de Ecuador, los problemas alimentarios no estarán relacionados con un suministro insuficiente de alimentos, sino más bien con la dificultad de las personas/hogares para acceder a una canasta de alimentos que satisfaga sus necesidades básicas (Rodríguez, 2007).



### 2.2.8.1 Componentes de la seguridad alimentaria

Según la FAO (2005), la seguridad alimentaria se basa en cuatro pilares o dimensiones, a saber: disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, estabilidad y biodisponibilidad o utilización de los alimentos:

- **Oferta:** Se refiere a la cantidad real de alimentos disponibles a través de la producción nacional, el almacenamiento, las importaciones y la ayuda alimentaria. La producción local incluye productos elaborados dentro del país o dentro del país; el almacenamiento considera existencias o reservas en depósitos comerciales y/o públicos; las importaciones incluyen alimentos importados a través de mecanismos de mercado; la ayuda incluye alimentos proporcionados por el gobierno y/o agencias humanitarias.
- **Acceso:** Se refiere a la capacidad de los hogares/individuos de obtener suficientes alimentos a través de uno o más medios como la autoproducción (cosecha, ganadería), caza, pesca y recolección de alimentos silvestres, acceso a mercados, tiendas, etc. Compra de alimentos a precios regulares, intercambio de alimentos, obsequios, donaciones de amigos, familiares, comunidad, gobierno, ONG, etc. Los hogares no tendrán acceso a una determinada cantidad de alimentos sin estos mecanismos, incluso si están disponibles.
- **Estabilidad:** Primero, asegurar el suministro de alimentos y lograr la estabilidad a largo plazo. La iniciativa tiene como objetivo combatir la escasez de alimentos a corto plazo causada por plagas, factores climáticos y otros. Problemas de suministro de alimentos y problemas de extracción de recursos debido a cambios repentinos de precios, inestabilidad económica y política, etc.
- **Biodisponibilidad o utilización:** Está relacionada con la dieta de cada individuo y su capacidad para absorber y metabolizar nutrientes. El consumo de alimentos tiene en cuenta aspectos como el almacenamiento, manipulación y preparación de los alimentos; los alimentos se distribuyen a cada familia según las necesidades de cada miembro; la dieta debe tener en cuenta las necesidades nutricionales especiales de determinados grupos, como los niños, las mujeres embarazadas, los ancianos, los enfermos, etc. y el estado de salud y nutrición del individuo.

### **2.2.9 Derecho a la alimentación**

Uno de los derechos humanos e incluso a nivel internacional es la alimentación, siendo esta reconocida en la Declaración Universal de Derechos Humanos la misma que fue adoptada por las Naciones Unidas en el año de 1948. Luego, en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), firmado en 1966, "Toda persona tiene derecho a un buen nivel de vida, el cual este adecuado para sí y toda su familia, en la cual incluye la vivienda, la vestimenta y por ende la alimentación, y sobre todo a la mejora continua de las condiciones generales de vida."

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales obliga a los Estados miembros a respetar, promover y proteger el derecho a una alimentación adecuada y a tomar las medidas necesarias para la plena realización de este derecho (FAO, 1996)

La Carta Magna de la República del Ecuador (2008) protege evidentemente el derecho a la alimentación adecuada de su ciudadanos, por lo que la República del Ecuador ha sido parte del país desde la ratificación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en el año de 1969. El Protocolo Facultativo que fue ratificado en el año del 2010. Esta declaración nos lleva a examinar lo dispuesto en el Art. 281 de la Constitución de la República del Ecuador, que literalmente establece: "La soberanía alimentaria es un objetivo con finalidad estratégico y una garantía nacional para así alcanzar permanentemente la autosuficiencia de las ciudadanos, comunidades, pueblos y naciones con idoneidad alimentaria, sanitaria y cultural.

### **2.2.10 La soberanía alimentaria**

La soberanía alimentaria promueve empleos y empleos sostenibles, se centra en las zonas rurales, fortalece la capacidad productiva, combate la inestabilidad y fortalece los apoyos focalizados, promover el emprendimiento es uno de los objetivos estratégicos del país en beneficio de la sociedad (Dueñas, 2021).

Para comprender el alcance de la soberanía alimentaria, hay que recalcar que el Art. 13 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) señala que la alimentación es un derecho fundamental al buen vivir y declara: "Las personas y las comunidades tienen derecho a una alimentación segura y constante Alimentación sana, suficiente y nutritiva;

preferiblemente de producción local y de acuerdo con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

De esta manera, el Estado ecuatoriano asume la responsabilidad de la soberanía alimentaria como un modelo productivo que establece nuevas formas de comercialización y consumo que intentan, como explica Giunda Giunda (2018), crear mercados más justos y solidarios; permitiendo así al pueblo recuperar su soberanía sobre la distribución y circulación de alimentos de calidad y negociar la interculturalidad, la igualdad y la reciprocidad en todas las zonas rurales del país.

### **2.2.11 El estado nutricional y la interacción social**

El estado nutricional es uno de los determinantes de la salud, el desarrollo cognitivo y psicosocial en la primera infancia. Por tanto, durante el crecimiento del infante deben existir condiciones nutricionales que aseguren el desarrollo del individuo durante el entrenamiento, independientemente de su origen sociocultural y económico (Paredes, 2013).

La falta de una dieta equilibrada conlleva a la desnutrición, la cual es definida como un consumo excesivo o insuficiente de micronutrientes como lo son las vitaminas y minerales, que puede manifestarse de diferentes maneras como puede ser la desnutrición, obesidad o sobrepeso y conllevar enfermedades, morbilidad y mortalidad o incluso algún tipo de discapacidad. Esta afección se puede prevenir si se proporciona una nutrición adecuada durante el período perinatal, posnatal y crecimiento del niño. Según la OMS (2018), 52 millones de infantes tienen un bajo peso para su altura, 55 millones tienen un bajo peso para su edad y 41 millones tienen un sobrepeso u obesidad; uno de cada cuatro niños se ve afectado por retraso en su crecimiento, lo que aumenta el riesgo de deterioro motor y cognitivo, que en la infancia se refleja de manera negativa, tanto en el rendimiento escolar como en las habilidades sociales e incluso en la productividad laboral durante su niñez y la edad adulta. Este problema es evidente tanto en países con alto desarrollo económico y social como en regiones del tercer mundo. (Garavito, Garzón, Bonilla, & Dorian, 2019).

Desde el punto de vista del desarrollo humano, la primera infancia es una etapa especial, siendo significativa en la vida, porque durante este período se sientan las bases para el logro de metas apropiadas entre las cuales está el desarrollo cognitivo,

emocional y por ende el social (Dueñas, 2021). La mortalidad registrada en el país en 2016 fue de 9,07 muertes por cada 1.000 nacidos vivos, especialmente en los departamentos de Bolívar, Chimborazo y Carchi. Esta realidad ilustra los enormes desafíos en el desarrollo de programas diseñados para abordar el problema.

La nutrición conlleva a un desarrollo el cual comienza con el embarazo y el cerebro, y de ello depende el desarrollo cerebral y la parte de cognición humana. En condiciones desfavorables como la pobreza y escasez de alimentos provoca la desnutrición, lo cual daña el desarrollo del cerebro y cognitivo, bajando así el nivel de aprendizaje lo cual impiden la igualdad de oportunidades con los demás niños bien nutridos. La desnutrición en la infancia puede afectar negativamente el desarrollo y el comportamiento (Luna, Hernández, Rojas, & Cadena, 2018). Las capacidades cognitivas deficientes y el bajo rendimiento académico limitan su capacidad para afrontar la vida. La desnutrición crónica tiene un impacto negativo en el desarrollo del niño especialmente en funciones neurocognitivas como el lenguaje, la memoria, el procesamiento de la información y el vocabulario, así como en el desarrollo psicomotor e intelectual de los niños (Ysunza, 2019).

El desarrollo de la investigación de llevo a cabo según las indicaciones establecidas por (Elm, y otros, 2008).

## **CAPÍTULO III: Diseño metodológico**

### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

El presente trabajo es una investigación no experimental cuantitativa, transversal y descriptiva.

Mediante la cual se estableció dos variables

#### **Variables: dependiente e independiente**

##### **Dependiente**

- Interacción social

##### **Independiente**

- Estado nutricional

### **3.2 La población y la muestra**

Se tuvo acceso a la base de datos del proyecto guagua a cargo de la Dra. Valeria Carpio. Para ser partes del Proyecto Guagua, se realizó una solicitud para la participación del proyecto en mención, luego de eso se un acuerdo de confidencialidad con el compromiso a no emitir, ni compartir información sobre la Base de datos, ni de la investigación de los niños.

#### **3.2.1 Características de la población**

La presente investigación se enfocó en los niños y niñas que comprendían la edad entre los 9 a 12 años localizados en la Amazonía y Sierra Ecuatoriana.

#### **3.2.2 Delimitación de la población**

Se le entregó al participante una hoja detallada en la que estuvo descrita toda la información respecto al estudio, su firma afirmó la autorización para la toma de datos. Adicional se le explicó al participante la finalidad del estudio y cuáles son los procedimientos a realizarse.

El tamaño de la población estuvo en un total de 295 infantes entre niños y niñas, los cuales pertenecen al programa GuaGua

### 3.2.3 Tipo de muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, con niños/as que cumplieron con todos los criterios de inclusión, siempre y cuando con el consentimiento informado con la firma de autorización del representante del niño.

### 3.3 Los métodos y las técnicas

Se trabajó con el instrumento o software nutricional WHO ANTHRO PLUS, se ingresaron los datos de los niños, fecha de nacimiento, género, edad, peso medio y talla media. El cual se calcula puntaje Z y desviación estándar, se colocó en la matriz con su referente valor, luego detallando su clasificación nutricional. Se usaron varios indicadores para calcular las medidas antropométricas

El peso para la edad es recomendable también en la evaluación del estado de nutrición en niños, el resultado de la medición del peso relacionado con la edad, según la OMS (1995) se compara con una tabla o patrón de referencia y se obtiene la clasificación del estado nutricional. Este indicador es útil para detectar el peligro de fallecer en personas de cinco años, lo cual es de gran ayuda en los programas de atención nutricional en este grupo de edad. (Ochoa & Garcia, 2017) Evalúa la desnutrición aguda y crónica, sin diferenciar la una de las dos Nos basamos en esta clasificación de los puntos de corte de P/E:

**Tabla 4.** Punto de Corte en peso para edad

<b>Punto de corte (Desviación estándar)</b>	<b>Clasificación</b>
-2 y 3 Ds	Bajo Peso
<-3 ds	Bajo Peso Severo

-2	Riesgo de Bajo Peso
-2 y +2 ds	Peso Normal
+2ds	Riesgo de Peso elevado
>+2 ds	Peso elevado

Fuente: OMS (1995).

En la talla para la edad es destinado a niños, según la OMS (1995) se trata del resultado de la evaluación de la talla relacionada con la edad, donde se compara con un patrón o tablas de referencia y se obtiene el diagnóstico; este indicador evalúa la desnutrición crónica, de prolongada duración, y nos brinda en su caso el retraso en el crecimiento (desmedro o pequeñez). (Ochoa & Garcia, 2017) Es útil para los programas de investigación social. Clasificación de T/E >5 años:

**Tabla 5.** Punto de corte en talla para la edad de niños y niñas >5 años

Punto de corte (Desviación estándar)	Clasificación
> -1	Normal
>-2 a < -1	Riesgo de talla baja
<<-2	Talla baja – Retraso de talla baja

Fuente: OMS (1995).

El IMC es un indicador confiado de la grasa corporal para la totalidad de las personas. Se maneja para detectar categorías de peso que pueden inducir a los problemas de salud. Utilizamos esta clasificación;

**Tabla 6.** Punto de corte en IMC para la edad de niños y niñas >5 años

Punto de corte (Desviación estándar)	Clasificación
> +2	Obesidad
>+1 a < +2	Sobrepeso
>-2 a <-1	Normal
<<-2	Delgadez

Fuente: OMS (1995).

En la circunferencia abdominal nos basamos en la tabla de valores de referencia para perímetro de cintura, en cms, con su clasificación la cual nos indica los valores de referencia por edad y el rango del percentil.

### **Instrumento AQ-10 (Versión infantil)**

Para poder evaluar los datos finales se procedió a sumar la cantidad y frecuencia de las actividades descritas anteriormente

#### **Mediciones, técnicas, datos:**

- Balanza, tallímetro o infantómetro, curvas de crecimiento

<u>Variable</u>	<u>Técnica</u>	<u>Instrumento</u>
<b>Peso</b>	Toma de peso del paciente en la balanza.	Balanza mecánica
<b>Talla</b>	Medición de la talla del paciente.	Tallímetro

**Fuente:** Elaboración Propia

#### **Plan de análisis de datos**

- Recolección de datos a través del instrumento AQ-10
- Registro, tabulación y procesamiento de datos.
- Registrar datos para los diferentes gráficos estadísticos.
- Para el análisis de la información se utilizó los programas de SPS, Microsoft Word y Excel.

#### **Estadística descriptiva**

Con relación al análisis de los datos recopilados en campo se utilizó el programa estadístico SPSS. La organización y la extensión dependieron de la modalidad de trabajo empleado.

Para la validación del instrumento de recolección de datos se utilizó el alpha de Cronbach con ayuda de 3 especialistas en la temática planteada.



## **Estadística inferencial**

### **Criterios de inclusión:**

- Niños entre los 9 a 12 años de edad sin capacidades especiales
- Consentimiento firmado para participar en el estudio.

### **Criterios de exclusión:**

- Niños con capacidades especiales
- Niños mayores de 12 años
- Niños que no han firmado el consentimiento.

### **Programas utilizados**

- SPS
- Excel

### **Instrumento para la recolección de datos**

Se utilizará AQ-10 (Versión infantil) para poder evaluar los datos finales se procederá a sumar la cantidad y frecuencia de las actividades descritas anteriormente en base a lo siguiente:

- Recuerde que debe marcar sólo un casillero para cada ítem.
- Se debe registrar un punto para las respuestas totalmente de acuerdo y levemente de acuerdo en los ítems 1, 5, 7 y 10
- Se debe registrar un punto para las respuestas totalmente en desacuerdo y levemente en desacuerdo en los ítems 2,3,4,6,8,9
- Cuando las puntuaciones individuales son de más de 6 puntos, se sugiere referir para una evaluación diagnóstica especializada.

## CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

### 4.1 Análisis de la situación actual

Los resultados obtenidos de la investigación fueron procesados mediante cuadros estadísticos, y el análisis se llevó a cabo en función de la observación de los resultados obtenidos.

En nuestro grupo de estudio, los resultados obtenidos se detallan en la Tabla 7, señalando que el 48% de los niños poseen una talla normal, mientras que el 35%, cuenta con riesgo de talla baja, mientras que el caso de las niñas (Ver Tabla 8), se detalla que el 56% poseen una talla normal, y en el caso de sufrir riesgos en la talla baja corresponde al 35%

**Tabla 7:** Clasificación de niños según su talla

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válido	<b>Talla Baja</b>	23	16,0%
	<b>Riesgo de Talla Baja</b>	48	35,0%
	<b>Talla Normal</b>	69	48,0%
	<b>Talla Alta</b>	1	1,0%
	<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Programa Estadístico SPSS

**Realizado por:** Elaboración Propia, 2024

En nuestro estudio, se encontró que la mayoría de los niños/as tiene una talla normal para su edad. En cambio, hay un mayor porcentaje de varones, el 16% de ellos tienen una talla baja y en mujeres solo el 8%. Lo que tiene relación con las características de la comunidad, del grupo familiar, y lo que tiene relación con su talla.

**Tabla 8:** Clasificación de niñas según su talla

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válido	<b>Talla Baja Severa</b>	1	1,0%
	<b>Talla Baja</b>	12	8,0%
	<b>Riesgo de Talla Baja</b>	54	35,0%
	<b>Talla Normal</b>	86	56,0%
	<b>Talla Alta</b>	1	1,0%

<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100,0%</b>
--------------	------------	---------------

Fuente: Programa Estadístico SPSS

Realizado por: Elaboración Propia, 2024

Esta diferencia puede deberse a diferencias en el sexo cromosómico. Las mujeres pueden llegar a su mayor altura a una edad más temprana que los hombres. Sin embargo, existen otros factores genéticos, tales como la nutrición, las patologías, la forma de vida y el medio ambiente, que también influyen en el progreso del crecimiento (Casa, 2023).

En lo que respecta al IMC en las niños, se obtuvo que el 64% de los infantes tienen un peso normal, y solo el 1% representa a los niños que sufren de bajo peso, según se observa en la Tabla 9, mientras que el caso de las niñas casi coinciden al igual que lo varones con el 66% en poseen un peso normal, y el caso de bajo peso fue el 4%, según se observa en la Tabla 10.

**Tabla 9:** Clasificación del IMC en niños

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Válido <b>Bajo peso</b>	1	1,0%
<b>Bajo Peso Severo</b>	9	6,0%
<b>Peso Normal</b>	90	64,0%
<b>Riesgo de Peso elevado</b>	25	18,0%
<b>Peso elevado</b>	16	11,0%
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Programa Estadístico SPSS

Realizado por: Elaboración Propia, 2024

Según Gallegos (2018), establece que la insuficiencia de peso en edades tempranas puede alterar el desarrollo motor y mental del infante, además de acelerar el desarrollo corporal y la aparición de características sexuales en la adolescencia temprana, y además, afectar negativamente el desarrollo social en la edad adulta, pero en este estudio más de la mitad de los infantes poseen un peso normal, permitiéndoles tener una mejor interacción con los demás.

**Tabla 10:** Clasificación de las niñas según su IMC

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Válido <b>Bajo peso</b>	6	4,0%

<b>Bajo Peso Severo</b>	9	6,0%
<b>Peso normal</b>	102	66,0%
<b>Riesgo de Peso elevado</b>	28	18,0%
<b><u>Peso elevado</u></b>	<u>9</u>	<u>6,0%</u>
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Programa Estadístico SPSS  
**Realizado por:** Elaboración Propia, 2024

### **Análisis de Interacción social**

Se analizaron los estadísticos descriptivos del test adaptado AQ10 (media, desvío estándar y percentiles) para el grupo de estudio.

La consistencia interna del instrumento adaptado, como una medida de confiabilidad, se estudió a través del coeficiente alfa de Cronbach, analizando el aporte de cada ítem a la consistencia interna.

La capacidad de la versión adaptada del AQ-10 para identificar la interacción social de los infantes, analizando su sensibilidad y especificidad, se estudió a través del análisis de la curva COR (ROC: *Receiver Operating Characteristic Curve*). La sensibilidad refiere a la proporción de *positivos reales*, es decir, a los participantes que resultan positivos en el AQ-10 y que tienen diagnóstico de relaciona mientras con los demás niños. La especificidad refiere a la proporción de *negativos reales*, es decir, participantes que resultan negativos en el AQ-10 y que no tenían problemas con relacionarse. Para la gestión y análisis de datos se utilizó el programa SPSS, en su versión 22.

**Tabla 11:** Frecuencia de diagnóstico identificado

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válido</b>	Interacción social	280	90,3
	Sin interacción social	30	9,7
	<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Programa Estadístico SPSS  
**Realizado por:** Elaboración Propia, 2024

El puntaje medio en el test adaptado fue de 0.10 (DE = 0,296) para el grupo sin diagnóstico y de 3,39 (DE = 1,432) para el grupo con diagnóstico previo de la interacción social. En la Tabla 12 se presentan percentiles para ambos grupos.

**Tabla 12:** Media, desviación estándar, percentiles

Estadísticos		DIAGNOSTICO	SUM2
<b>N</b>	Válido	280	30
	Perdidos	0	0
<b>Media</b>		,10	3,39
<b>Desv. Desviación</b>		,296	1,432
<b>Percentiles</b>	1	,00	1,00
	10	,00	2,00
	20	,00	2,00
	30	,00	3,00
	40	,00	3,00
	50	,00	3,00
	60	,00	4,00
	70	,00	4,00
	80	,00	4,00
	90	,00	5,00
	99	1,00	7,00

**Fuente:** Programa Estadístico SPSS

**Realizado por:** Elaboración Propia, 2024

La consistencia interna del instrumento adaptado resultó alta (alfa de Cronbach = 0,228). En la Tabla 13 se presenta se presentan los valores del alfa si se elimina cada uno de los reactivos del test.

**Tabla 13:** Alfa de Cronbach

ITEM	Alfa de Cronbach si el
------	------------------------

	elemento se ha suprimido
<b>P1</b>	,228
<b>P2</b>	,217
<b>P3</b>	,143
<b>P4</b>	,149
<b>P5</b>	,200
<b>P6</b>	,159
<b>P7</b>	,266
<b>P8</b>	,150
<b>P9</b>	,265
<b>P10</b>	,340

Fuente: Programa Estadístico SPSS

Realizado por: Elaboración Propia, 2024

El instrumento mostró un área bajo la curva superior a .90. Con el punto de corte de 6 ( $> o = 5.5$ ), sugerido en la versión original, se observó una sensibilidad de .89 y una especificidad de .91. En la Tabla 15 se presentan los valores de sensibilidad y especificidad para distintos puntos de corte.

**Tabla 14:** Curva COR

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>	
<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>N válido (por lista)</b>
<b>Positivo<sup>a</sup></b>	30
<b>Negativo</b>	280

Los valores más grandes de las variables de resultado de prueba indican una prueba mayor para un estado real positivo.

a. El estado real positivo es con los niños que presentan problemas de interacción.

#### Área bajo la curva

**Variables de resultado de prueba: SUM2**

<b>Área</b>	<b>Desv. Error<sup>a</sup></b>	<b>Significación asintótica<sup>b</sup></b>	<b>95% de intervalo de confianza asintótico</b>

			Límite inferior	Límite superior
1,000	,000	,000	1,000	1,000
<b>a. Bajo el supuesto no paramétrico</b>				
<b>b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5</b>				

Fuente: Programa Estadístico SPSS

Realizado por: Elaboración Propia, 2024

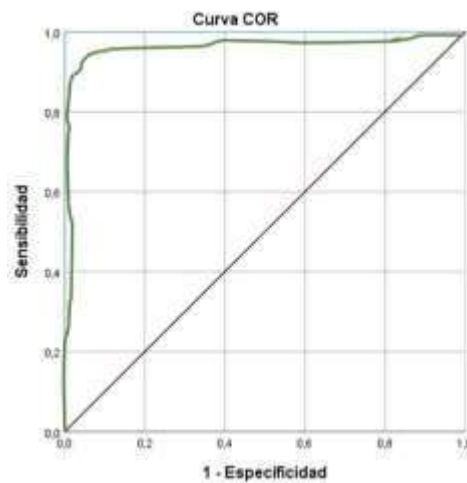


Figura 5: Curva COR

Tabla 15: Sensibilidad y especificidad del AQ-10 con diferentes puntos de corte.

Coordenadas de la curva		
Variables de resultado de prueba: SUM2		
Positivo si es mayor o igual que <sup>a</sup>	Sensibilidad	1 – Especificidad
-1,00	1,000	1,000
,50	1,000	,996
1,50	1,000	,932
2,50	1,000	,700
3,50	1,000	,343
4,50	1,000	,096
5,50	1,000	,000
6,50	,333	,000
7,50	,067	,000

9,00

,000

,000

a. El valor de corte más pequeño es el valor mínimo de prueba observado menos 1 y el valor de corte más grande es el valor máximo de prueba observado más 1. Todos los demás valores de corte son los promedios de los dos valores de prueba observados solicitados consecutivos.

---

**Fuente:** Programa Estadístico SPSS

**Realizado por:** Elaboración Propia, 2024

Se analizó su consistencia interna como medida de confiabilidad del instrumento, se estudió su validez predictiva, analizando su sensibilidad y especificidad para detectar su interacción social con las demás personas.

Las medias y desvíos estándar en el instrumento adaptado fueron muy similares a las reportadas en el estudio de la versión original del test (Allison et al., 2012), tanto para adultos sin diagnóstico ( $M = 3.01$ ,  $DE = 1.72$  vs.  $M = 2.77$ ,  $DE = 2.00$ ) como para adultos con diagnóstico ( $M = 7.37$ ,  $DE = 1.77$  vs.  $M = 7.93$ ,  $DE = 1.93$ ).

El AQ-10 mostró un área debajo de la curva COR superior a .90, similar a la hallada en el estudio de Allison et al. (2012), evidenciando muy buena capacidad para distinguir a los niños que tienen facilidad para interactuar con los demás. Los valores de sensibilidad y especificidad también fueron muy elevados, y prácticamente idénticos a los del estudio de la versión original (.89 y .91 vs. .88 y .91, respectivamente), utilizando un punto de corte de 6. Este punto de corte, sugerido en el estudio de Allison et al. (2012), mostró ser el óptimo también en este estudio, considerando los valores de sensibilidad y especificidad. Para considerar que un test de tamizaje es adecuado para su uso en atención primaria se han fijado estándares de sensibilidad de al menos entre .70 y .80, y de especificidad de al menos .80 (Glascoe, 2020).



## 4.2 Verificación de las Hipótesis

**Hipótesis nula:** Existe relación entre la interacción social con el estado nutricional de niños/as de 9 a 12 años de la Amazonía y Sierra Ecuatoriana del Proyecto Guagua

**Tabla 16:** La media y rango intercuantil para niños según su interacción social

		Estadísti co	Desv. Error
NT.IS	Media	,10	,025
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	,05 ,15
	Media recortada al 5%	,05	
	Mediana	,00	
	Varianza	,090	
	Desv. Desviación	,300	
	Mínimo	0	
	Máximo	1	
	Rango	1	
	Rango intercuartil	0	
	Asimetría	2,709	,204
	Curtosis	5,414	,406

**Fuente:** Programa Estadístico SPSS

**Realizado por:** Elaboración Propia, 2024

**Tabla 17:** La media y rango intercuantil para niñas según su interacción social

		Estadístic o	Desv. Error
NT.IS	Media	,10	,024
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	,05 ,14
	Media recortada al 5%	,05	
	Rango	1	
	Rango intercuartil	0	
	Asimetría	2,742	,195
	Curtosis	5,593	,389

**Fuente:** Programa Estadístico SPSS

**Realizado por:** Elaboración Propia, 2024

### Hipótesis alternativa:

- Existe asociación del score de internación social con el indicador Talla para edad de los niños/as de 9 a 12 años
- Existe asociación del score de internación social con el indicador IMC para edad de los niños/as de 9 a 12 años

En la Tabla 18, se observa la media y el rango intercuantil para los infantes en relación de talla e IMC relacionados con la edad, los cuales son resultados favorables en relación al estudio realizados por Pucha (2021), en una escuela de Loja, porque la mayoría de los niños en dicho estudio presentaron una talla baja al igual que su IMC.

**Tabla 18:** Análisis descriptivo de la Talla e IMC de los niños

		Estadísti co	Desv. Error	
T	Media	2,34	,064	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior 2,21 Límite superior 2,47		
	Media recortada al 5%	2,37		
	Mediana	2,00		
	Varianza	,569		
	Desv. Desviación	,754		
	Mínimo	1		
	Máximo	4		
	Rango	3		
	Rango intercuantil	0		
	Asimetría	-,556	,204	
	Curtosis	-,865	,406	
	IMC	Media	2,62	,101
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior 2,42 Límite superior 2,82	
Media recortada al 5%		2,58		
Mediana		2,00		
Varianza		1,452		
Desv. Desviación		1,205		
Mínimo		0		
Máximo		5		
Rango		5		
Rango intercuantil		0		

Asimetría	,851	,204
Curtosis	-,489	,406

Fuente: Programa Estadístico SPSS

Realizado por: Elaboración Propia, 2024

Para el análisis de las niñas se determina una media de 2,34 (riesgo de talla baja), con relación a la interacción social un rango intercuartil de 0 (no existen dificultades de interacción social).

Con relación al IMC se determina una media de 2,62 (riesgo de delgadez, IMC normal) con relación a la interacción social un rango intercuartil de 0 (sin dificultad de interacción social).

**Tabla 19:** Análisis descriptivo de la Talla e IMC de las niñas

		Estadístico	Desv. Error
T	Media	2,48	,055
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior 2,37 Límite superior 2,59	
	Media recortada al 5%	2,53	
	Rango	4	
	Rango intercuartil	1	
	Asimetría	-,946	,195
	Curtosis	,467	,389
	IMC	Media	2,40
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior 2,22 Límite superior 2,59	
Media recortada al 5%		2,38	
Rango		5	
Rango intercuartil		0	
Asimetría		,691	,195
Curtosis		,206	,389

Fuente: Programa Estadístico SPSS

Realizado por: Elaboración Propia, 2024

Para el análisis de las niñas se determina una media de 2,48 (riesgo de talla baja), con relación a la interacción social un rango intercuartil de 0 (no existen dificultades de interacción social).

Con relación al IMC se determina una media de 2,40 (riesgo de delgadez) con relación a la interacción social un rango intercuartil de 0 (sin dificultad de interacción)

En lo que respecta a interacción social relacionada en los niños de estudio se obtuvo resultados que en ambos casos, tanto de varones como de mujeres, el 90% no se ve afectado, esto se debe a que el estado nutricional de la mayoría es normal, como se observa en la Tabla 20 y 21.

**Tabla 20:** Interacción Social en los niños

		<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Válido	<b>NO</b>	127	90,0%
	<b>SI</b>	14	10,0%
	<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Programa Estadístico SPSS

Realizado por: Elaboración Propia, 2024

**Tabla 21:** Interacción Social en niñas

		<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Válido	NO	139	90,0%
	SI	15	10,0%
	<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Programa Estadístico SPSS

Realizado por: Elaboración Propia, 2024

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa.

## CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

- Se identificó que el estado nutricional del grupo de estudio, predominantemente niños de 9 a 12 años, muestra que la mayoría de los niños cuentan con una talla normal, mientras que en el caso de las niñas, más de la mitad poseen una talla normal. En cuanto al IMC, la mayoría de los niños y niñas tienen un peso normal, lo que indica un estado nutricional generalmente normal. Esta observación coincide con su interacción social, ya que en ambos sexos, la gran mayoría señala que no tienen problemas para relacionarse con los demás.
- Mediante el instrumento AQ-10 en versión infantil el cual consto de 10 preguntas se valoró el estado de la interacción social de los infantes, de los 295 infantes de estudio 141 fueron varones y 154 mujeres, de las cuales 14 niños y 15 niñas obtuvieron más de 6 puntos en su encuesta, indicando dificultades en la interacción social.
- Al establecer una relación entre el estado nutricional y la interacción social de niños/as entre los 9 a 12 años de edad, se determinó que en ambos casos, tanto de varones como de mujeres, la gran mayoría no se ve afectada. Esto se debe a que el estado nutricional de la mayoría es normal.

### 5.2 Recomendaciones

- Se sugiere llevar a cabo nuevas investigaciones analíticas en poblaciones o muestras mayores que permitan lograr una mayor precisión al determinar la influencia de variables en las alteraciones del estado nutricional en los infantes.

- Elaborar y validar nuevas metodologías e instrumentos que permitan la correcta valoración de factores determinantes en el estado nutricional de la población pediátrica, con el fin de identificar riesgos y, en base a los resultados, establecer estrategias para solventar alteraciones existentes.
- Se aconseja llevar a cabo investigaciones enfocadas en la epidemiología crítica en las demás instituciones y administraciones zonales, con el fin de lograr la identificación de la determinación social del componente de atención alimentaria y nutricional a nivel provincial.

## Referencias bibliográficas

- Beaudoin, C., & Beauchamp, M. H. (2020). *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 173). (A. Gallagher, C. Bulteau, D. Cohen, & J. Michaud, Edits.) Montreal, Quebec, Canada: Elsevier. doi:<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64150-2.00022-8>.
- Calle, E., Calle, C., Roña, E., & Córdova, M. (2022). Las habilidades sociales en las conductas imitativas de los estudiantes de educación inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 2376-2404. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i2.2033](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2033)
- Casa, L. (2023). *La interacción social y el desarrollo de habilidades comunicativas en los niños del nivel inicial*. Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37481/1/TRABAJO%20DE%20INTEGRACI%c3%93N%20CURRICULAR%20LESLY%20CASA.pdf>
- Chacmani, R., & Aymachoque, S. (2022). *Interacción social y el desarrollo de la autonomía en niños de 5 años de la Institución Educativa inicial n° 315 Huerto Infantil De Puerto Maldonado, 2022*. Puerto Maldonado. Obtenido de <https://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/20500.14070/1013/004-1-5-051.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR . (2008). *ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESTADO*. Quito: Lexis.
- Cruz, L. (2018). *Factores asociados a desnutrición crónica infantil en Mozambique*. Las Palmas de Gran Canaria: Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS).
- Cueva, M., Perez, C., Ramos, M., & Guerrero, R. (2021). La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, LXI, 556-564. doi:<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392385/364-1305-1-pb.pdf>
- Dueñas, A. (2021). La soberanía alimentaria: una mirada desde el principio del interés superior del niño en Ecuador. *Revista de Filosofía Jurídica, Social y Política*, 218-247.
- Elm, E., Altman, D., Egger, M., Pocock, S., Gotsche, P., & Vandenbroche, J. (2008). Declaración de la Iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology): directrices para la comunicación de

- estudios observacionales. *Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM)*, 144-150.
- ENDI. (2023). *Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil - ENDI*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/Presentacion\\_de\\_Resultados\\_ENDI\\_R1.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/Presentacion_de_Resultados_ENDI_R1.pdf)
- FAO. (1996). *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Pesca*. 21ª Conferencia de la FAO.
- FAO. (2005). *Políticas de Seguridad Alimentaria en los Países*. Santiago de Chile: Ed. Salomón Salcedo Baca.
- FAO. (2022). *Hambre e inseguridad alimentaria*. Obtenido de <https://www.fao.org/hunger/es/>
- Ferrer, M., Fernández, C., & M, G. (2020). Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar. *Rev Cubana Pediatr*, 92(2), 1-11. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000200004)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2011). *La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Deposito Legal UNICEF*. Obtenido de <http://disde.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/3713/La%20desnutrici%C3%B3n%20infantil.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo de transformación. Oficina de Perspectivas y Políticas Mundiales de UNICEF*. Obtenido de <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021). *El sobrepeso en la niñez: Un llamado para la prevención en América Latina y el Caribe. (ed. rev.). UNICEF*. Obtenido de [unicef.org/lac/media/36976/file/EI-sobrepeso-en-la-ninez-reporte-010922.pdf](https://www.unicef.org/lac/media/36976/file/EI-sobrepeso-en-la-ninez-reporte-010922.pdf)
- Frankenberger, T., & McCaston, M. (2019). The household livelihood security. *Nutrition and Agriculture*, 30-5.
- Gallegos, C. (2018). *Factores socioculturales relacionados con la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el Centro de Salud San Simón del Cantón*



- Guaranda Provincia de Bolívar. Obtenido de Uniandes: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9528/1/piuamed002-2019.pdf>
- Gallegos, D., Eivers, A., Sondergeld, P., & Pattinson, C. (2021). Food Insecurity and Child Development: A State-of-the-Art Review. *Int J Environ Res Public Health*, 18(17). doi:10.3390/ijerph18178990
- Garavito, C., Garzón, S., Bonilla, J., & Dorian, Y. (2019). Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. *Rev. Ecuat*, 36-39.
- Giunda, I. (2018). Soberanía alimentaria entre el derecho del buen vivir y políticas agrarias del Ecuador. *Theomai*, numero 38, pp. 109-122.
- Herrera, J. (2023). *Radio Huancavilca*. Obtenido de Fortificación de alimentos para la soberanía alimentaria: <https://radiohuancavilca.com.ec/fortificacion-de-alimentos-para-la-soberania-alimentaria/>
- INEI. (2021). *El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020*. Obtenido de INEI - Nota de prensa: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-121-de-la-poblacionmenor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-12838/>
- Jiménez, D., Rodríguez, A., & Jiménez, R. (2020). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *sCIELO*, 6-7. Obtenido de Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900003)
- Latham, M. (2022). Nutrición Humana en el mundo en Desarrollo. *Colección FAO: Alimentación y nutrición N° 29*, 32.
- Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. (2009). *Suplemento del Registro Oficial No. 583*. Obtenido de regimen: <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-04/LEY%20ORG%C3%81NICA%20DEL%20R%C3%89GIMEN%20DE%20LA%20SOBERAN%C3%8DA%20ALIMENTARIA%20-%20LORSA.pdf>
- Luna, J., Hernández, I., Rojas, A., & Cadena, M. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Rev Cubana Salud Pública*, 44(4), 169-185. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n4/169-185>

- Manrrique, C. (2019). *Perfil nutricional en niños de 2 a 10 años al momento del ingreso en el Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13669>
- Marqu ez, H. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición. *El Residente*, 59-69.
- Mejía, A. (marzo de 2023). *DESNUTRICIÓN INFANTIL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN ECUADOR*. Obtenido de UTA: [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/38221/1/mejia\\_cocha%2C\\_amanda\\_final.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/38221/1/mejia_cocha%2C_amanda_final.pdf)
- MINEDU. (2019). *Interacciones que promueven aprendizajes: guía de orientaciones para la atención educativa de los niños y niñas de 0 a 5 años*.
- MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. (2011). *Salud.Gob*. Obtenido de La Desnutrición Infantil: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Dossierdesnutricion.pdf>
- OPS/OMS. (2018). *Nutrición*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
- Organización de las Naciones Unidas. (2022). Capitulo 2: Seguridad Alimentaria y Nutrición en el Mundo. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/cc0639en/online/sofi-2022/food-security-nutrition-indicators.html>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación . (1992). *Conferencia Internacional sobre la Nutrición*. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. doi:<https://www.fao.org/interactive/state-of-food-security-nutrition/en/>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Obtenido de OMS: <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Ortiz, C. (2023). *Aspectos generales de la alimentación y nutrición*. Obtenido de <https://ifdcsanluis-slu.infod.edu.ar/sitio/upload/UNIDAD%201%20NUTRICION-1.pdf>
- Paredes, V. (2013). Caracterización de memoria y atención. *Scielo*, 65-75.
- PNUD. (2017). Los ODS en acción. *UNDP*. Obtenido de <https://www.undp.org/sustainable-development-goals/partnerships-for-the-goals?gclid=CjwKCAjwkeqkBhAnEiwA5U->

uMzkVfsSEofhPp5jrz\_O\_Wby4vy0FngVKXXy22eNCcfTk1JN54M4y-  
BoCQQ4QAvD\_BwE

- Pucha, E. (2021). *“Estado nutricional y seguridad alimentaria en niños de la escuela González Suárez de la parroquia Chuquiribamba, Loja.* Obtenido de [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24125/1/EduardoPatricio\\_PuchaCaraguay.pdf.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24125/1/EduardoPatricio_PuchaCaraguay.pdf.pdf)
- Ramírez, P. (2017). *Diez consejos para relacionarte amablemente con la gente.* Obtenido de <https://blogs.elpais.com/plena-mente/2017/03/diezconsejos-para-relacionarte-amablemente-con-la-gente.html>
- Reartes, G. (2020). *Material bibliográfico Evaluación Nutricional AÑO 2020.* Escuela de Nutrición.
- Rodríguez, R. (2007). *Pobreza monetaria a través de las encuestas a hogares.* Proyecto de Cooperación UE-CAN Estadísticas ANDESTAD.
- Salazar, Y. (2023). *Avances y desafíos para reducir la desnutrición crónica infantil en Ecuador.* Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/firmas/desafios-desnutricion-cronica-infantil-ecuador/>
- Sandoval, M. (2020). Convivencia y clima escolar: claves de la gestión del conocimiento.,22(41),. *Ultima década*, 22(41), 153-178. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362014000200007>
- Serón, C., Labarta, L., Puzo, J., Mallor, T., Lafita, A., Bueno, N., & Montoro, M. (2022). Malnutrition Screening and Assessment. *MDPI*(12), 14. doi:<https://doi.org/10.3390/nu14122392>
- Smith, L., Obeid, A., & Jensen, H. (2000). The geography and causes of food insecurity in developing countries. *Agricultural Economics* , 199-215.
- Solié, C., Girard, B., Righetti, B., Malika Tapparel, & Bellone, C. (2022). VTA dopamine neuron activity encodes social interaction and promotes reinforcement learning through social prediction error. *Nature neuroscience*, 25(1), 86-97. doi:10.1038/s41593-021-00972-9
- Soriano, M. (2022). *Estrategias didácticas para la interacción social de los estudiantes del séptimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Almirante Alfredo Poveda Burbano del cantón Salinas en el periodo lectivo 2021–2022.* Santa Elena.
- Sumba, C., & Vasquez, D. (2022). *Estado nutricional de niños menores a 2 años que acuden al centro de salud Ficsh Sucúa, enero – marzo 2022.* Cuenca. Obtenido

de

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/39112/1/Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.pdf>

Trujillo, M. (2023). *Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años de dos centros de salud de la zona 1, 2022-2023*. Ibarra. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/15220/2/06%20NUT%20444%20Tesis.pdf>

UNICEF. (2021). *unicef.org*. Obtenido de Desnutrición Crónica Infantil: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil#:~:text=En%20Ecuador%2C%20los%20gastos%20asociados,fin%20a%20la%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica>.

Wohlfahrt, C. (2014). Body fat throughout childhood in 2647 healthy Danish children: agreement of BMI, waist circumference, skinfolds with dual X-ray absorptiometry. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 64–70.

Ysunza, O. (2019). Polarización alimentaria y nutricional de México: un ejemplo de desigualdad social. *Nueva Antropología*, 9-11.

Zhao , M., Chen , S., You, Y., Wang, Y., & Zhang , Y. (2021). Effects of a Therapeutic Horseback Riding Program on Social Interaction and Communication in Children with Autism. *Int J Environ Res Public Health*, 18(5). doi:10.3390/ijerph18052656

## Anexos

### Cuestionario (AQ-10)

Marque únicamente una opción por pregunta:		Definitivamente de acuerdo	Ligeramente de acuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Definitivamente en desacuerdo
1	Con frecuencia percibo pequeños sonidos cuando los demás no lo hacen				
2	Usualmente me concentro en toda la película en lugar de pequeños detalles				
3	Se me facilita hacer más de una cosa a la vez				
4	Si hay una interrupción, puedo volver inmediatamente a donde estaba				
5	Se me facilita "leer entre líneas" cuando alguien me habla				
6	Puedo decir cuando alguien me está escuchando o cuando se está aburriendo				
7	Cuando estoy leyendo algún libro, se me dificulta concentrarme				
8	Me gusta coleccionar información acerca de categorías de cosas (ejemplo: tipos de autos, de aves, de trenes, tipos de plantas, etc.)				
9	Se me facilita saber lo que alguien está pensando o sintiendo simplemente mirándole a la cara				
10	Se me dificulta distinguir las intenciones de la gente				

# UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

*¡Evolución académica!*

@UNEMIEcuador

