

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CARRERA NUTRICIÓN HUMANA**

**DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA**

**FACTORES SOCIOECONÓMICOS RELACIONADOS AL ESTADO
NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 12 A 36 MESES DE EDAD QUE ASISTEN A
LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL DEL MIES (CDI)
PERTENECIENTES AL SECTOR DE TOCTIUCO**

ELABORADO POR:

MISHELL ALVAREZ

DIRECTOR: MG. MARIA JOSE MENDOZA

Quito Agosto, 2018

RESUMEN

El Ecuador se enfrenta ante un enorme desafío de salud pública que resulta de una alimentación desequilibrada a causa del consumo deficiente o excesivo en nutrientes. La desnutrición infantil es uno de los problemas de nutrición mas prevalentes en el país, 1 de cada 5 niños menores de cinco años lo padecen.

El presente estudio se realizó con el objetivo de describir los factores socioeconómicos que se relacionan con el estado nutricional de niños de 12 a 36 meses edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES en el sector de Toctiuco en mayo y junio del 2018. Es un estudio con enfoque descriptivo cuantitativo de corte transversal, en el cual, se trabajó con el total del universo de 86 niños.

Se estudiaron las variables como: el estado nutricional de niños mediante una valoración antropométrica e indicadores socioeconómicos como la etnia, nivel de instrucción académica, estructura familiar, número de hijos, ingresos económico familiar, régimen de tenencia de vivienda, entre otros, mediante una encuesta a los padres de familia de los menores.

Como conclusión un 29.1 % de niños tienen desnutrición crónica (talla baja para la edad). Los factores socioeconómicos que se relacionaron con esta fueron el nivel de instrucción académica, el número de hijos en la familia, ingreso económico familiar y el régimen de tenencia de vivienda.

PALABRAS CLAVES: Factores socioeconómicos, estado nutricional, desnutrición infantil, Centros de Desarrollo Infantil MIES.

ABSTRACT

Ecuador faces a huge public health challenge that results from unbalanced eating due to poor or excessive nutrient consumption. Child malnutrition is one of the most prevalent nutritional problems in the country, 1 in 5 children under the age of five suffer from it.

The present study was carried out with the aim of describing the socioeconomic factors that relate to the nutritional status of children aged 12 to 36 months who attend the children's development centers of the harvest in the Toctiuco sector in May and June of 2018. It is a study with a descriptive quantitative cross-sectional approach, in which, worked with the total of the universe of 86 children.

Variables were studied: The nutritional status of children through anthropometric valuation and socioeconomic indicators such as ethnicity, level of academic instruction, family structure, number of children, family income, regime Housing, among others, by a survey of parents of minors.

As a conclusion, 29.1% of children have chronic malnutrition (low size for age). The socioeconomic factors that related to this were the level of academic instruction, the number of children in the family, family income and the housing regime.

KEY WORDS: Socioeconomic factors, nutritional status, child malnutrition, Child Development Centers of MIES.

DEDICATORIA

Este sueño cumplido te lo dedico a ti hijo mío, mi mayor inspiración, eres y serás la razón por la cual me levante cada día a esforzarme por el presente y el mañana.

Como en todos mis logros, en este has estado presente, con tu comprensión y tu amor incondicional.

Muchas gracias campeón.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a mi Padre celestial quien ha sido fiel y me ha bendecido en todo este trayecto, a mis padres quienes con su apoyo incondicional y su confianza depositada creyeron en mi y me impulsaron a conseguir esta meta tan anhelada, a mi hijo mi mayor motivación e inspiración, a mi pareja quien con su amor, paciencia y apoyo me acompaño por todo este proceso día a día incentivándome a ser mejor cada día, a mis amigos y hermanos quienes con sus consejos y palabras de aliento han sido una parte fundamental en mi vida.

Por otro lado, agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

Sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y dedicación que los ha regido, he logrado importantes objetivos como culminar el desarrollo de mi tesis con éxito y obtener esta tan esperada meta.

INDICE

INTRODUCCION	11
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Justificación.....	16
1.3 OBJETIVOS	17
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	18
1.5 METODOLOGIA	21
1.4.1 Tipo de estudio	21
1.4.2 Universo y Muestra	21
1.4.3 Criterios de Inclusión	21
1.4.4 Criterios de Exclusión	22
1.4.4 Fuentes, Técnicas e Instrumentos.....	22
1.4.5 Plan de recolección y análisis de la información.....	23
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO E HIPOTESIS.....	26
2.1 ALIMENTACION EN LA INFANCIA.....	26
2.1.1 Generalidades	26
2.1.2 Importancia de la alimentación en los preescolares	26
2.1.3 Requerimientos Nutricionales	27
2.1.4 Problemas nutricionales en los infantes	28
2.1.4.1.1 Desnutrición	28
2.1.4.1.2 Sobrealimentación.....	29
2.1.6 Evaluación nutricional en los infantes.....	30
2.2 FACTORES SOCIECONOMICOS	32
2.2.1 Generalidades	32
2.2.2 Relación entre los factores socioeconómicos y la desnutrición	33
2.3 HIPOTESIS.....	34
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
3.1 RESULTADOS.....	35
3.1.1 Caracterización del Estado Nutricional de los Infantes.....	35
3.1.2 Características socioeconómicas de las familias de los infantes.	36
3.2 DISCUSION.....	50
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	57

LISTA DE REFERENCIA.....	58
ANEXOS	64
Anexo I. Consentimiento Informado.....	64
Anexo II. Formulario de recolección de datos antropométricos	67
Anexo III. Encuesta Socioeconómica	67
Anexo IV. SISTEMA WHO ANTHRO (Curvas de crecimiento OMS).....	71

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de Variables

Tabla 2. Estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES del sector de Toctiuco en la ciudad de Quito, 2018.

Tabla 3. Características socioeconómicas de las familias de los niños de 1 a 3 años de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES del sector de Toctiuco en la ciudad de Quito, 2018.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y el grupo étnico del representante

Figura 2. Gráficos de barras agrupadas del estado Nutricional y el nivel de instrucción académica del representante

Figura 3. Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y la cantidad de hijos en las familias

Figura 4. Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y la estructura familiar

Figura 5. Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y la Situación laboral

Figura 6. Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y el número de miembros de la familia que trabaja

Figura 7. Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y el ingreso económico familiar

Figura 8. Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y el Régimen de tenencia de vivienda

LISTA DE SIMBOLOS O ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund (Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia)

CDI: Centro de Desarrollo Infantil

MSP: Ministerio de salud Publica

MIES: Ministerio de Inclusión Económica y Social

IMC: Índice de Masa Muscular

ENSANUT: Encuesta Nacional de salud y Nutrición

INTRODUCCION

En los países en desarrollo, la malnutrición se ha mantenido como una causa destacada de mala salud y mortalidad prematura en la población infantil (Comisión Económica para América Latina y del Caribe y Programa Mundial de Alimentos, 2017).

Según la Organización Mundial de la Salud (2017), combatir todas las formas de malnutrición es uno de los mayores problemas sanitarios en el Ecuador, los grupos con mayor riesgo son las mujeres embarazadas, lactantes y niños. Teniendo un gran impacto significativo y negativos en la salud, educación y la productividad los cuales acarrear enormes consecuencias económicas tanto para individuos, como las comunidades y naciones (Programa Mundial de Alimentos, 2017).

La desnutrición es uno de los principales problemas de salud pública en el país, según estadísticas nacionales la desnutrición crónica tiene un 25.8% de prevalencia, sin embargo, existen grupos al interior del país que presentan porcentajes mas altos principalmente en niños pertenecientes a la sierra rural y que vienen de hogares pobres (Freire et al, 2014). Adicionalmente, la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años varía entre grupos socioeconómicos y por localización (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2013).

Varios son los factores que se relacionan con el estado nutricional siendo uno de los más importantes, la pobreza que incrementa el riesgo de sufrir malnutrición y sus consecuencias como el aumento de los costos de la atención de salud, reducción de la productividad y estancamiento del crecimiento económico, lo que puede perpetuar en un círculo vicioso de pobreza y mala salud (OMS, 2017).

El Ministerio de Inclusión Económica, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los niños ha implementado Centros de Desarrollo Infantil (CDI), en donde aseguran que niños tengan el acceso y calidad de los servicios de salud, educación e inclusión económica, promoviendo así el compromiso de la familia y la comunidad, también parte del plan consiste en la capacitación de coordinadoras, técnica y educadoras en consejos nutricionales para los niños y padres de familia sobre una alimentación saludable e higiene de alimentos (MIES, 2018).

El presente estudio tiene como finalidad determinar los factores socioeconómicos característicos de las familias de los niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES y su estado nutricional, para tener un conocimiento mas amplio de las causas por la cuales esta población infantil tiene una prevalencia alta de retardo en la talla y también por que gran parte de ellos presentan un alto riesgo a padecer malnutrición.

CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Actualmente la desnutrición infantil es un problema a nivel mundial difícil de erradicar, las cifras son alarmantes, en Ecuador al menos 1 de cada 5 niños menores de cinco años tiene baja talla para la edad es decir desnutrición crónica representando estadísticamente un 25.2% y en desnutrición aguda un 2.3% (Freire et al., 2014). Existe más prevalencia en zonas rurales e indígenas, uno de los ejemplos es en la provincia de Chimborazo en donde se acentúa una gran parte de la población indígena, la desnutrición alcanza un 44% a comparación con el promedio nacional que es del 19% (Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia, 2011).

Según Freire et al (2014), la desnutrición infantil muestra una fuerte tendencia a aumentar el riesgo cuando menor es el nivel económico, al igual que en el caso del nivel de instrucción de la madre en donde se determinó que a mayor nivel de instrucción de la madre más baja es la prevalencia de desnutrición crónica con un 15.4% frente a lo contrario con un 38.8% en las madres con ningún nivel de escolaridad.

El Sobrepeso u Obesidad es otro de los problemas nutricionales en la población infantil, el Ecuador presenta un alto riesgo de sobrepeso (21.6%), la población indígena presenta un 30% de riesgo a comparación con otras etnias siendo el más alto, sin embargo la población montubia tienen la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad con un 10.7% a nivel nacional, seguidos por los indígenas 8.9%, los mestizos u otros con un 8.5% y afroecuatorianos con un 5.2% (Freire et al, 2014).

En el barrio de Toctiuco existe una alta densidad poblacional, cuyos moradores laboran tanto en su mismo barrio en pequeñas tiendas y despensas como en otros

sectores de la ciudad de Quito la mayoría como comerciantes, en cuanto al nivel educativo de la población, en su mayoría no pasa del bachillerato (Montalvo, 2017).

Entre las enfermedades más atendidas entre las edades de 1 a 3 años tenemos infecciones respiratorias agudas, desnutrición y enfermedad diarreica aguda, este grupo tiende a tener un mayor riesgo en cuanto a problemas de malnutrición; muchas de las familias son de madres adolescentes, madres solteras de diferentes edades, y un porcentaje menor de adultos mayores y nietos (Montalvo, 2017).

El Ministerio de Inclusión Económica y Social, ha implementado Centros de Desarrollo Infantil que aseguran que niñas y niños menores de 3 años tengan el acceso y calidad de los servicios de salud, educación e inclusión económica, promoviendo así el compromiso de la familia y la comunidad, con respecto a la alimentación cada uno de estos centros se encuentra implementado con un servicio de catering que brinda las 4 comidas del día con un presupuesto de \$ 2,80 por cada niño y un aproximado de 200 dólares para su cuidado (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2014).

Los cambios sociales, económicos, políticos, tecnológicos, entre otros factores han modificado de manera fundamental la forma en que nacemos, crecemos, nos relacionamos, vivimos y morimos, cuestión que se hace claramente evidente en los problemas nutricionales que han afectado al mundo en las últimas décadas (Navarrete y Cartes, 2011).

Según un estudio en el Hospital Infantil Napoleón Franco de Pareja en la ciudad de Cartagena, las condiciones socioeconómicas de las familias se relacionan fuertemente con el estado nutricional de los niños, debido a que estos pueden presentar inseguridad alimentaria por la falta de recursos y educación para poder adquirir una buena alimentación (Moreno, Picón, Marrugo, Verena y Alvis, 2017).

El estado nutricional de los niños se ve altamente relacionado con la edad de la madre, el nivel de educación de la misma, el desempleo, etnia, número de hijos, condiciones de vida, saneamiento e ingresos de la familia, es por esto necesario agregar perspectivas para ser consideradas en la implementación de intervenciones de salud, que podrían mejorar el estado nutricional de las mujeres y proporcionar un entorno adecuado para el desarrollo del niño mismo (Teixeira, Castro, Grant, Castro y Marchioni, 2018).

Debido a la desnutrición los niños presentan un bajo desempeño en la escuela, más vulnerabilidad a enfermedades por lo que en un futuro eso se traduce en baja productividad del recurso humano y por lo tanto un mayor riesgo al crecimiento de la pobreza convirtiéndose así en un círculo vicioso que conlleva a repetir la situación de malnutrición en futuras generaciones (Coronado, 2014).

1.2 Justificación

El presente estudio trata de una problemática de salud pública como lo es la malnutrición en preescolares comprendidos entre las edades de 12 a 36 meses de edad durante el período de mayo y junio del 2018, lo que hace necesario determinar los factores socioeconómicos principales que se relacionan directamente con el estado nutricional de esta población, de esta manera aportar algún tipo de solución con la que se pueda disminuir y prevenir esta afectación en los menores mejorando su estilo de vida y garantizando su correcto desarrollo.

Los resultados serán utilizados para el diseño y realización de una capacitación que permita socializar conocimiento entre las personas que laboran en estos Centros de Desarrollo Infantil del MIES, los padres de familia de los infantes y la comunidad, sobre una adecuada alimentación de acuerdo a su entorno social- económico. Esta capacitación beneficiará a los trabajadores de estos centros donde se realizara el estudio así como a los padres de familia y por consiguiente a los niños y niñas de 12 a 36 meses de edad, sobre todo a los que presenten algún tipo de malnutrición o riesgo a padecerla; así como también el reforzar las políticas de los objetivos del milenio para erradicar el hambre, las políticas de primera infancia y la importancia de fortalecer los programas que buscan el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las madres cabeza de hogar.

Siendo un aprendizaje propio para la carrera profesional que se emprenderá, sobre todo en el tratamiento de problemas de desnutrición, sobrepeso u obesidad infantil, tomándose mejores decisiones para un correcto tratamiento nutricional.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- Describir los factores socioeconómicos que se relacionan con el estado nutricional en niños de 12 a 36 meses de edad que asisten a los CDI que pertenecen al sector de Toctiuco de la ciudad de Quito, durante los meses de mayo y junio del 2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar el estado nutricional con los indicadores antropométricos de peso/ talla y talla/edad de los niños de 1 a 3 años de edad que asisten a los CDI pertenecientes del sector de Toctiuco.
- Identificar las características socioeconómicas de las familias de los niños evaluados mediante una encuesta de tipo socioeconómica aplicado al representante del niño.

1.4 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla 1

Operacionalización de Variables

Variable	Definición Variable	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Escala
Estado Nutricional	Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Peso /talla	Es la relación que puede existir entre el peso obtenido de un individuo de una talla determinada y el valor de referencia para su misma talla y sexo. Es más específico para el diagnóstico de algún tipo de malnutrición actual en niños de 2 a 10 años.	Obesidad (Por encima de z +3)	Cualitativo Ordinal
				Sobrepeso (entre z + 2 y z +3)	
				Riesgo de Sobrepeso (entre z+1 y z +2)	
				Normal (entre z-1 y z+1)	
				Emaciado (entre z-1 y z-2)	
				Severamente Emaciado (por debajo z -3)	
		Talla /edad	Proporciona información sobre la historia nutricional del menor, cuando la talla es baja	Talla adecuada (entre z -1,5 y z)	

Variable	Definición Variable	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Escala
			de lo esperado puede presentar desnutrición crónica que es el retardo del crecimiento.	Riesgo de talla baja (cerca o igual a z-2)	
				Talla Baja (menor o igual a z -2 y mayor a z -3)	
				Talla Muy Baja (igual o menor a z -3)	
Grupo étnico	Pertenencia de un individuo a una comunidad determinada por la existencia de ancestros y una historia en común.			Blancos	Cualitativo Nominal
				Indígenas	
				Mestizos	
				Afroecuatorianos	
Instrucción académica	Grado de estudios realizados.			Primaria	Cualitativo Ordinal
				Secundaria	
				Superior	
				Ninguno	
Estructura familiar	Estructura organizacional de la familia determinada por los miembros del grupo familiar y la función de cada miembro y las relaciones jerárquicas entre los miembros de la familia.			Biparental	Cualitativo Nominal
				Monoparental	
				Ampliada	
				Binuclear	

Variable	Definición Variable	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Escala
Ingreso mensual familiar	Ingresos económicos con los que cuenta una familia, esto obviamente incluye al sueldo, salario, de todos aquellos miembros de la misma que trabajan.			Padres ausentes	
				Menos del salario básico	
				Salario básico	
				Mayor al salario Básico	
Cantidad de hijos	Número de hijos nacidos vivos que viven con sus padres			1 hijo	Cualitativo Ordinal
				2-3 hijos	
				4-5 hijos	
				5 o más hijos	
Situación Laboral	Es la relación entre el resultado de una actividad y los medios que han sido necesarios para obtener dicha producción.			Dependiente de una Empresa	Cualitativo Ordinal
				Independiente	
				Ocasional	
				No Trabaja	
Régimen de Tenencia de la vivienda	Es la relación que existe entre los residentes y la propiedad de la vivienda, sin referencia al terreno en el cual está ubicada la misma.			Propia	Cualitativo Nominal
				Arrendada	
				Alquilada	
				Prestada	

Elaborado por: Mishell Álvarez

1.5 METODOLOGIA

1.4.1 Tipo de estudio

Estudio descriptivo- observacional debido a que permitió describir la relación de factores socioeconómicos con el estado nutricional de la población de estudio, con diseño cuantitativo de corte transversal ya que se accedió a evaluar el estado nutricional de los niños según datos antropométricos talla/edad y peso/talla en un tiempo determinado, tomados en el mes de mayo y junio del presente año.

1.4.2 Universo y Muestra

El universo del estudio comprende una población de 86 niños de edades comprendidas entre los 12 a 36 meses de edad que asisten a tres centros de Desarrollo Infantil (CDI) llamados “Semillas”, “Pequeño Mundo” y “Dolores Cacuango” que se encuentran en el sector de Toctiuco durante el período de mayo a junio de 2018.

1.4.3 Criterios de Inclusión

Para poder ser parte del presente estudio los adolescentes deberán cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

- Niños que tengan una asistencia regular a los CDI.
- El rango de edad debe de ser de 12 hasta los 36 meses de edad cumplidos.
- Contar con el consentimiento Informado firmado por los padres (Anexo I).

1.4.4 Criterios de Exclusión

- Padres de familia que se rehúsen a formar el consentimiento informado para ser parte del estudio.
- Niños ausentes el día de la toma de medidas.
- Participantes con algún tipo de patología que impida la toma correcta de datos antropométricos.

1.4.4 Fuentes, Técnicas e Instrumentos

La recolección de información para este estudio se obtuvo a través de fuente primaria directa de los niños entre las edades de 1 a 3 años que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES que se encuentran en el sector de Toctiuco.

Técnica e instrumentos

Las técnicas e instrumentos implementados fueron la toma de medidas antropométricas con la utilización de un formato impreso de recolección de datos (Anexo II), en cuanto a la toma de talla en niños menores a los 24 meses de edad se realizó con un infantometro marca SECA © 417 con un rango de medición de 10 a 100 cm y con el tallímetro portátil marca SECA © 213 con un rango de medición de 20 a 205 cm en niños mayores de los 24 meses de edad.

Así como la toma en medición del peso en la balanza mecánica de piso 750 marca SECA © con una capacidad de 150 kg/330 lbs, sin embargo, en el caso de niños que aún no caminaban se realizó con anterioridad la toma del peso de la maestra a cargo y luego la toma de peso tanto de la maestra como la del niño realizando una resta con el peso final y el peso inicial.

Finalmente se empleó una encuesta de tipo socioeconómico tomada como referencia de una disertación previa a la obtención del título en Medicina Familiar y Comunitaria en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Dávila & Edison, 2017), previamente revisada y modificada con 15 preguntas cerradas (Anexo III).

1.4.5 Plan de recolección y análisis de la información

El levantamiento de datos se realizó en los CDI del barrio de Toctiuco los cuales son: Semillas, Pequeño Mundo y Dolores Cacuangó con la respectiva autorización de cada coordinadora asignada, el total del Universo en el cual se trabajó fue de 86 niños impartidos de la siguiente forma: 25 niños del Centro De Desarrollo Infantil Semillas, 25 niños de Pequeño Mundo y 36 niños de Dolores Cacuangó, cada coordinadora de los centros facilitó la información personal de cada niño.

El espacio propicio para la ejecución de la toma de medidas antropométricas fue la sala de enfermería con la cual cuenta cada centro, los niños ingresaron de forma ordenada con cada una de sus cuidadoras quienes ayudaron a que se diera el adecuado procedimiento, tomándonos un tiempo de 120 minutos.

Para la aplicación de la encuesta a los padres de familia de cada niño, tuvimos un espacio amplio en donde se reunieron y se dio paso a la lectura del consentimiento informado (Anexo I) donde todos los padres de familia procedieron a firmar, luego se realizó la explicación de cada una de las 16 preguntas implementadas en el cuestionario (Anexo III), dando un espacio para las dudas generadas en cada una de las preguntas, esto se realizó alrededor de un lapso de tiempo de 60 a 80 minutos.

Análisis de la información

Para el análisis del estado Nutricional de los niños participantes se utilizó el programa OMS Anthroplus (versión 3.2.2) y macros, en donde se realizó el análisis de datos antropométricos para el estado nutricional con puntuaciones estándar tomando únicamente como indicadores peso/talla y talla/edad , el programa mide la edad exacta a partir de la fecha de nacimiento y la fecha de la toma de medidas antropométricas e ubica automáticamente el estado nutricional mediante las curvas de crecimiento de la OMS.

Una vez recolectados todos los datos se procedió a crear una matriz con todas las variables del estudio en el programa EXCEL © versión 14.5.5, para la tabulación y el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa SPSS © versión 23.0 de IBM Corporation

Análisis Univariado

- **Estado Nutricional:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.
- **Grupo étnico:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.
- **Instrucción académica:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.
- **Estructura Familiar:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.
- **Cantidad de hijos:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.

- **Situación laboral:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.
- **Número de integrantes de la familia que trabaja:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.
- **Ingreso Económico Familiar mensual:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.
- **Régimen de tenencia de Vivienda:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.
- **Beneficio del Bono del Desarrollo Humano:** Tabla compuesta por frecuencias absolutas y relativas con porcentajes obtenidos de la matriz de datos.

Análisis Bivariado:

Para el análisis de correlación bivariado entre las variables cualitativas ordinales del estudio, en este caso el estado nutricional con los factores socioeconómicos, por tanto, se implementó la prueba estadística de coeficiente de correlación Tau B de Kendall mediante una tabla de contingencia con un valor de significancia aceptada de ($p= 0,005$).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO E HIPOTESIS

2.1 ALIMENTACION EN LA INFANCIA

2.1.1 Generalidades

La infancia es un periodo corto, pero de gran importancia que abarcan los primeros 5 años de vida, en esta etapa se da un crecimiento rápido y se brinda al infante la oportunidad única de que obtengan importantes beneficios nutricionales e inmunológicos que serán cruciales para el resto de su vida (Elenberg & Shaoul, 2014). La etapa prenatal y los primeros 2 años de vida son un periodo crítico para el desarrollo cognitivo, del lenguaje y de las destreza sociales y emocionales de las personas (UNICEF, 2010)

Todas las alteraciones en el desarrollo del infante pueden generar morbi-mortalidad y afectación a corto o largo plazo en su desarrollo mental y motor, relacionado también con un rendimiento intelectual, laboral, salud reproductiva y condición de salud en general durante etapas futuras (Fundación Bengoa para la alimentación y nutrición, 2015).

2.1.2 Importancia de la alimentación en los preescolares

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (2016), uno de los principales derechos a nivel mundial es gozar del acceso a los alimentos y a una buena nutrición, el lograr cumplir con los mismos es fundamental para satisfacer los derechos de los infantes, en especial el derecho de gozar de una buena salud, requisito fundamental para acceder a otras oportunidades en la vida debido a que estos serán determinantes de su desarrollo físico y mental por el resto de su vida.

2.1.3 Requerimientos Nutricionales

La ingesta apropiada de las necesidades energéticas y nutrientes en el preescolar es fundamental ya que garantiza la utilización de macro y micronutrientes adecuados para los procesos metabólicos y mantenimiento de las funciones orgánicas del niño para un crecimiento y desarrollo adecuado, esto se logra mediante la ingesta de una alimentación saludable, adecuada en cantidad y calidad, caso contrario los problemas de malnutrición como desnutrición por déficit y la obesidad por exceso, pueden ocasionar enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares (Organización Mundial de la Salud, 2010)

Las recomendaciones energéticas en la edad preescolar oscilan entre las 1800 kcal/ día que es 90 kcal/kg/ día, en cuanto a los macronutrientes el consumo de hidratos de carbono es del 50 a 55% del consumo de calorías totales en donde el 90% constituirán el consumo de carbohidratos complejos (cereales, tubérculos, legumbres) y el 10% el consumo de azúcares (Brown, 2014).

El consumo de alimentos proteicos es indispensable para el crecimiento y reparación de tejidos del niño, por lo que se recomienda la ingesta del 10 al 15 % de las calorías totales consumidas al día que en promedio representan un 0.95 g/kg/día. (Mahan, Escott – Stump y Raymond, 2012)

Los requerimientos de micronutrientes (minerales y vitaminas) aumentan en esta etapa, debido a que una parte de los infantes presentan déficit de vitaminas A, C y E y minerales como el hierro, calcio y zinc que podrían interferir en el desarrollo y crecimiento del niño, esta carencia se relaciona a la falta de apetito, bajo consumo de frutas y verduras en los niños (Thompson, Manore, y Vaughan, 2013). Estos

requerimientos energéticos deben fraccionarse entre 4 a 5 comidas al día, en donde el desayuno aportará el 25 % incluyendo la media mañana, el almuerzo un 30%, media tarde un 15% y la merienda un 30% (Polanco, 2005).

2.1.4 Problemas nutricionales en los infantes

2.1.4.1 Malnutrición Infantil

La malnutrición es consecuencia del desequilibrio en el estado nutricional, y puede deberse a un déficit en la ingesta de nutrientes, sobre nutrición o a una alteración en la utilización de estos nutrientes en el organismo, se lo puede clasificar en: desnutrición, sobrepeso, obesidad y deficiencia de nutrientes (FAO, 2014). La malnutrición incrementa la prevalencia de mortalidad y morbilidad en la población, afectando varios aspectos como la capacidad productiva, calidad de vida y por ende refleja elevados costos sociales (Vallejo, Castro y Cerezo, 2016)

2.1.4.1.1 Desnutrición

La desnutrición es el resultado físico del hambre, enfermedad, escasas de alimentos o una dieta inadecuada, entre los cuales existen 4 tipos de desnutrición, que son: emaciación, retraso de la talla, insuficiencia ponderal y carencia de vitaminas o minerales (Acción contra el hambre, 2018).

La insuficiencia de peso con relación a la talla se denomina emaciación, este suele indicar una pérdida de peso reciente y grave que se puede deber a una ingesta insuficiente y/o una enfermedad infecciosa como por ejemplo la diarrea, en el caso de que los niños pesen menos a lo que corresponde en su edad se denomina Insuficiencia ponderal (OMS, 2018).

El retraso de la talla se denomina a la talla insuficiente respecto a la edad, esta es consecuente de una desnutrición crónica que puede asociarse a condiciones socioeconómicas deficientes, concurrencia de enfermedades o una mala alimentación por parte de las madres (OMS,2018).

Otro de los trastornos nutricionales es el déficit o carencia de vitaminas o minerales, en la mayoría de los casos se da por una deficiencia de hierro que es la anemia, en los últimos años la prevalencia ha incrementado en los niños menores de dos años, afectando así el estado nutricional que compromete la capacidad intelectual, reproductiva y productiva de los niños en su vida adulta (Falivene & Fattore, 2016)

Según la OMS (2017), existen unos 20 millones de niños con emaciación en el mundo, en el caso de América Latina el 7% de los menores de cinco años sufren desnutrición aguda y el 16% desnutrición crónica. La desnutrición durante la infancia y la edad preescolar tiene efectos adversos en el crecimiento, en la salud y en el desarrollo cognitivo (UNICEF, 2012).

2.1.4.1.2 Sobrealimentación

El sobrepeso u obesidad constituye un grave problema de salud a nivel mundial, debido a que ha dejado de ser una enfermedad poco frecuente, para convertirse en una epidemia emergente con efectos negativos inmediatos sobre la salud del niño (Sánchez, García, González y Saura, 2017).

Cuando el sobrepeso u obesidad se presentan en la edad infantil, este tiende a seguir en la edad adulta, por lo que a edades más tempranas tiene mayor riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades

cardiovasculares, entre otras enfermedades que afectan directamente su calidad de vida (OMS,2018)

2.1.6 Evaluación nutricional en los infantes

La valoración del estado nutricional por medio de la antropometría constituye una herramienta importante en el análisis de la composición del cuerpo durante el crecimiento y las variaciones que este tiene en función del ambiente y la herencia (Bacallao, García, Serrano y Tamayo, 2001).

Durante la primera infancia se utilizan medidas antropométricas como: peso al nacer, talla al nacer, perímetro cefálico, perímetro braquial, perímetro cefálico e indicadores antropométricos que relacionan peso, talla y edad (Benzares y Sarmiento, 2012). Sin embargo, para una evaluación antropométrica en poblaciones mayores a los dos años de edad tradicionalmente se utilizan el peso y la talla, ya que el peso es una dimensión lábil que se pierde o recupera rápidamente, mientras que la talla es más estable y solo se modifica en periodos prolongados e intensos, considerándose así la talla como un indicador útil en la evaluación retrospectiva del crecimiento (Bacallao *et al*, 2001)

La técnica de la toma de medidas antropométricas en infantes debe ser estandarizada y con precisión para que estos reflejen resultados confiables (Márquez *et al*, 2012), por tanto la toma del peso en los niños mayores de dos años se lo realizara en la balanza de pie técnicamente funcional , en el caso de los niños menores de dos años incluidos los que aún no se pueden parar solos se pedirá a la madre o cuidador que se suba con el niño en brazos para establecer el peso por diferencia, el menor deberá estar con la mínima ropa posible (National Institute for Early Education Research, 2016).

En cuanto a la toma de la longitud en menores de dos años se lo hará en posición boca arriba en el infantómetro y para la medida de la talla en niños mayores de dos años se lo realiza en el tallímetro en donde el menor debe pararse recto totalmente erguido con los hombros para abajo, los talones juntos y con las puntas separadas, antes de cada procedimiento es recomendable asegurar que los equipos estén totalmente encerados (Tovar, Navarro y Fernández, 2007).

2.1.7 Indicadores del Estado Nutricional en Infantes

Los indicadores para evaluar el estado nutricional son el resultado de la relación de los datos antropométricos obtenidos y la edad precisa del menor, los cuales se comparan con un patrón de referencia como por ejemplo las curvas determinadas por la OMS en el año 2005, siendo una de las mejores herramientas que sustentan el proceso de evaluación antropométrica (Oviedo, Salim y Solano, 2006)

La longitud o talla para la edad, es un indicador que proporciona información sobre la historia nutricional del menor, cuando la talla es baja de lo esperado puede presentar desnutrición crónica que es el retardo del crecimiento (OMS, 2008)

El peso para la longitud o talla, determina el estado nutricional actual del niño y niña, dice si en este momento el niño y niña está normal, desnutrido o con exceso de peso (OMS, 2008)

El peso para la edad es un indicador que determina el estado nutricional global, si este se encuentra bajo, no permite discriminar si es por desnutrición aguda o por desnutrición crónica (OMS, 2008)

2.2 FACTORES SOCIECONOMICOS

2.2.1 Generalidades

Según la Organización Panamericana de la Salud (2011), el gozar de una buena salud no se basa únicamente en la medicina, sino también en el entorno en que cada individuo interactúa como las condiciones de vida y opciones personales que se ven afectadas por fuerzas sociales, económicas y políticas que influyen la calidad de la salud personal, a esto se lo denomina determinantes de salud.

Durante los primeros años de vida un niño debe pasar de una alimentación a base de leche materna, hacia una gran variedad de dietas que vienen determinadas por la cultura, a la que el grupo familiar pertenece (Gómez, 2008). El estado nutricional de los infantes no se encuentra influenciado solamente por factores biológicos, también se ven influenciados por determinantes psicosociales, ambientales y culturales (Arias, Tarazona, Lamus y Granados, 2013).

Se puede hallar diferentes factores que pueden influir en las prácticas alimentarias, dentro de los cuales se enumeran: la tradición, la herencia, el nivel de desarrollo tecnológico, económico y social de la comunidad en la que vive un niño, la educación alimentaria en los colegios y en la consulta médica, los medios de comunicación, la publicidad, entre otros, desempeñan un papel significativo en la formación (o deformación) de las prácticas alimentarias (Gómez, 2008).

La Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS, se refiere a estos determinantes estructurales como particularidades que acentúan la estratificación de la sociedad en campos tales como: la posición social, la raza, el género, grupo étnico,

acceso al empleo, a la educación, calidad de la vivienda, el vecindario, entre otros (Velásquez, 2015).

La conducta alimentaria de los seres humanos, se encuentra conformada socialmente, se estructura por medio de la influencia familiar, las relaciones sociales, el sistema educativo y cultural, la publicidad de las redes y también por todos los medios de comunicación social, además de los factores socioeconómicos como; el poder adquisitivo, accesibilidad a los productos, el sistema productivo, etc (Jiménez, Rodríguez y Jiménez, 2010).

2.2.2 Relación entre los factores socioeconómicos y la desnutrición

Dentro de los factores sociales determinantes para la malnutrición, se debe tomar en cuenta que un buen nivel de educación produce un mejor conocimiento sobre nutrición y mejora el nivel de salud, una mayor comprensión provee una mejor conformación de hábitos alimentarios, el empleo también es un determinante importante, asegura un nivel constante de ingresos y ayuda a un equilibrio personal (Jiménez et al, 2010).

La cultura, factor social de gran importancia, se relaciona con las personas y el ambiente alrededor, la aceptación de alimentos incrementa en los niños cuando se modela por adultos, profesores y otros niños, la selección de alimentos en los primeros años de vida depende de las elecciones de los padres o encargados de la alimentación, los alimentos no solo se consumen para satisfacer una necesidad nutricional, también permiten imitar hábitos de alimentación, conduciendo a patrones de ingesta diferentes de cuando se lo realiza de una forma solitaria (Beltrán, 2014).

La malnutrición en el Ecuador se ha generado debido en gran parte a la existencia de problemas sociales, económicos y sobre todo a la falta de programas por parte del

gobierno en determinadas zonas del país, dando origen a la desnutrición, teniendo especialmente como la población más susceptible a la escolar (Fernández, Ramírez y Van der Werf, 2016).

Según UNICEF (2007), de forma paradójica el problema existente en Ecuador no se reduce a la falta de disponibilidad de alimentos en general, la inequidad en el acceso a una alimentación adecuada, teniendo como principales factores sociales a los educativos y por otro lado a los económicos.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, realizada desde el año 2011 al 2013, presenta resultados importantes sobre las prácticas alimentarias de la población ecuatoriana, en donde se determina que el país, atraviesa diferentes fases de la transición nutricional, se observa que las zonas menos desarrolladas y de escasos recursos económicos a diferencia de las zonas más desarrolladas del país, optan por un mayor consumo de grasas, demostrando que los factores económicos inciden ampliamente en las prácticas alimentarias en Ecuador (Freire et al, 2014).

Se han establecido los servicios de salud pública que tiene como principal finalidad la protección de la salud de la población, mediante acciones de gobierno como programas de promoción y prevención para conseguir una vida sana y digna (Villamar, 2011).

2.3 HIPOTESIS

El estado nutricional de los niños de 12 a 36 meses de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES en el sector de Toctiuco de la ciudad de Quito se encuentra relacionada a las características socioeconómicas de la población.

CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 RESULTADOS

3.1.1 Caracterización del Estado Nutricional de los Infantes

De acuerdo con la tabla 2, de los infantes un 39.5% presentó un estado nutricional normal, un 29.1% presentan retraso en la talla y también gran parte de los menores presentó riesgo a padecer algún tipo de malnutrición un 31,5% del total.

Estos datos se pueden comparar con los datos que arrojo la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el Ecuador en el año 2012, en donde se determinó un 25.2% de niños menores de 5 años tienen retardo en el crecimiento (Freire et al, 2014), lo que significa una afectación al desarrollo físico e intelectual del niño, que reflejará una desventaja para el resto de su vida (UNICEF, 2011).

Tabla 2

Estado Nutricional de los niños de 12 a 36 años de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES.

Estado Nutricional	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Normal	34	39,5
Riesgo de baja talla	22	25,6
Riesgo de bajo peso	1	1,2
Riesgo de sobrepeso	4	4,7
Talla baja	21	24,4
Talla baja severa	4	4,7
Total	86	100,0

Elaborado por: Álvarez, M

3.1.2 Características socioeconómicas de las familias de los infantes.

En la Tabla 3 se mostró la distribución de las frecuencias de los índices socioeconómicos característicos de las familias, los representantes de los infantes en su mayoría se autoidentificaron como mestizos con un 84.9 %, el nivel de instrucción académica de este grupo de padres fue de secundaria completa con un 59.3%, en cuanto a las características familiares un gran porcentaje de las familias de este grupo de estudio tienen un total de miembros de 4 a 5 individuos con un 57%, la cantidad de hijos en cada familia es de 2 a 3 con un 60.5% y la tipología familiar más predominante fue la familia biparental ocupando un 73.3%.

Se determinó que las características económicas de las familias como la situación laboral del representante de la familia es ocasional representando un 32.6 %, el número de miembros del hogar que trabajan fueron de 2 a 3 individuos con un 57 %, el ingreso económico familiar en la mayoría de los hogares fue menor al sueldo básico con un 43%, en cuanto al régimen de tenencia de vivienda la mayoría de estas familias arriendan la vivienda en donde habitan, finalmente el 100% de los padres de familia niegan recibir algún tipo de ayuda del estado como el Bono de Desarrollo Humano.

Según Jiménez et al (2010), el comportamiento alimentario de las personas y el estado nutricional de las mismas se encuentra condicionado por varios determinantes socioeconómicos adquiriendo muchos significados sociales, siendo una enorme influencia condicionantes como el nivel educativo, el empleo, el género, la etnia, la cobertura social, la participación ciudadana entre otras variables que son importantes e influyen fuertemente con el estado nutricional de las poblaciones.

Para comprender estos fenómenos sociales que llevan a serios problemas de salud es fundamental el rol de los científicos sociales integrados en la investigación del ámbito nutricional, que ayuden a entender las variables asociadas en las cuales viven estas familias diariamente, con la única intención de fortalecer iniciativas que creen más y mayores programas de salud pública en donde sea importante la alimentación infantil y el mejoramiento continuo de las condiciones de salud y calidad de vida de estas poblaciones (Machado, Calderón y Machado, 2013; Romo y Castillo, 2002).

Tabla 3

Indicadores Socioeconómicos en las familias de los niños de 1 a 3 años de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES del sector de Toctiucó en la ciudad de Quito, 2018.

Variables	Indicadores	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Etnia	Mestizo	73	84,9
	Indígena	12	14
	Blanco	1	1,2
	Ninguna	7	8,1
Nivel de Instrucción Académica	Primaria	20	23,3
	Secundaria	51	59,3
	Superior	8	9,3
Número de miembros de la familia	2 a 3 individuos	23	26,7
	4 a 5 individuos	49	57,0
	≥ 6 individuos	14	16,3
Número de hijos	1 hijo	22	25,6
	2 a 3 hijos	52	60,5
	4 a 5 hijos	5	5,8
	≥ 6 hijos	7	8,1
Estructura Familiar	Familia Uniparental	11	12,8
	Familia Biparental	63	73,3
	Familia Ampliada	12	14,0
	Dependiente de una empresa	26	30,2
Situación Laboral	Independiente	18	20,9
	Ocasional	28	32,6
	No trabaja	14	16,3
Número de miembros de la familia que trabaja	1 individuo	34	39,5
	2 a 3 individuos	49	57,0

	4 a 5 individuos	3	3,5
Ingreso Económico Familiar	< Sueldo Básico	37	43,0
	Sueldo Básico	19	22,1
	> Sueldo Básico	30	34,9
Régimen de Tenencia de Vivienda	Arrendada	59	68,6
	Prestada	14	16,3
	Propia	13	15,1
Bono del Desarrollo Humano	SI	0	0,0
	NO	86	100,0
Elaborado por: Álvarez, M.			

3.1.3.1 Gráfico de barras agrupadas del Estado Nutricional y el grupo étnico del representante.

En la figura 1, se analizó los datos porcentualmente y se encontró que la etnia mestiza que se autoidentificaron la mayoría de los representantes, tiene un porcentaje significativo en casi todos los casos de retraso en talla, teniendo un porcentaje de 33.90% en talla baja y 3.39% en talla baja severa. Del mismo modo, no hubo relación estadísticamente significativa entre estas dos variables ($p = 0,605$), por lo que se puede interpretar que el grupo étnico de los padres de familia de la población de niños en el estudio no tiene relación con el estado nutricional de los mismos.

Según Freire et al (2014), la etnia indígena son uno de los grupos con las condiciones de vida más pobres en el Ecuador, teniendo una prevalencia de retardo de talla del 42.3 % aproximadamente dos veces más alta que la etnia mestiza con un 24.1% según las estadísticas nacionales.

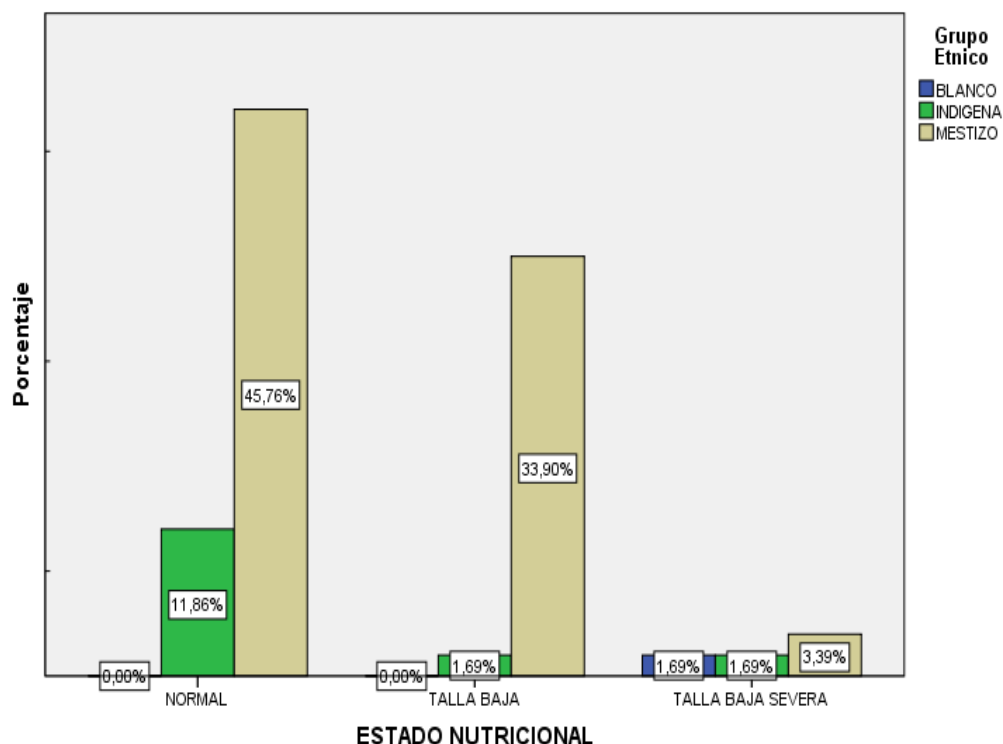


Figura 1. Estado nutricional relacionado al grupo étnico.

3.1.3.2 Gráfico de barras agrupadas del Estado Nutricional y el nivel de instrucción académica del representante.

De acuerdo con la figura 2, se determinó que la mayor parte de los niños con padres con instrucción secundaria completa presentan un estado nutricional normal con un 35.59%, un 16.95% con talla baja y 1.69% con talla baja severa, sin embargo, padres con instrucción primaria o sin ningún tipo de instrucción también tuvieron un porcentaje representativo en los niños con problemas de. Por lo tanto, existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables ($p < 0.001$), por lo que se puede interpretar que según el nivel académico que posea el padre existe una relación con el estado nutricional del niño, por consiguiente, entre más alto sea el nivel de escolaridad del padre menor es el riesgo que presenta el niño de padecer algún tipo de malnutrición.

Cuando se compara el nivel de instrucción académica de la madre con la desnutrición del niño es evidente su relación, madres con nivel de instrucción académica superior más baja será la prevalencia del retardo de talla (15.4%) en los niños, por lo contrario, es el caso de madres con menor nivel de instrucción académica presentan mayor prevalencia del retardo de talla (38.8%), la tendencia es un poco más del doble (Freire et al, 2014).

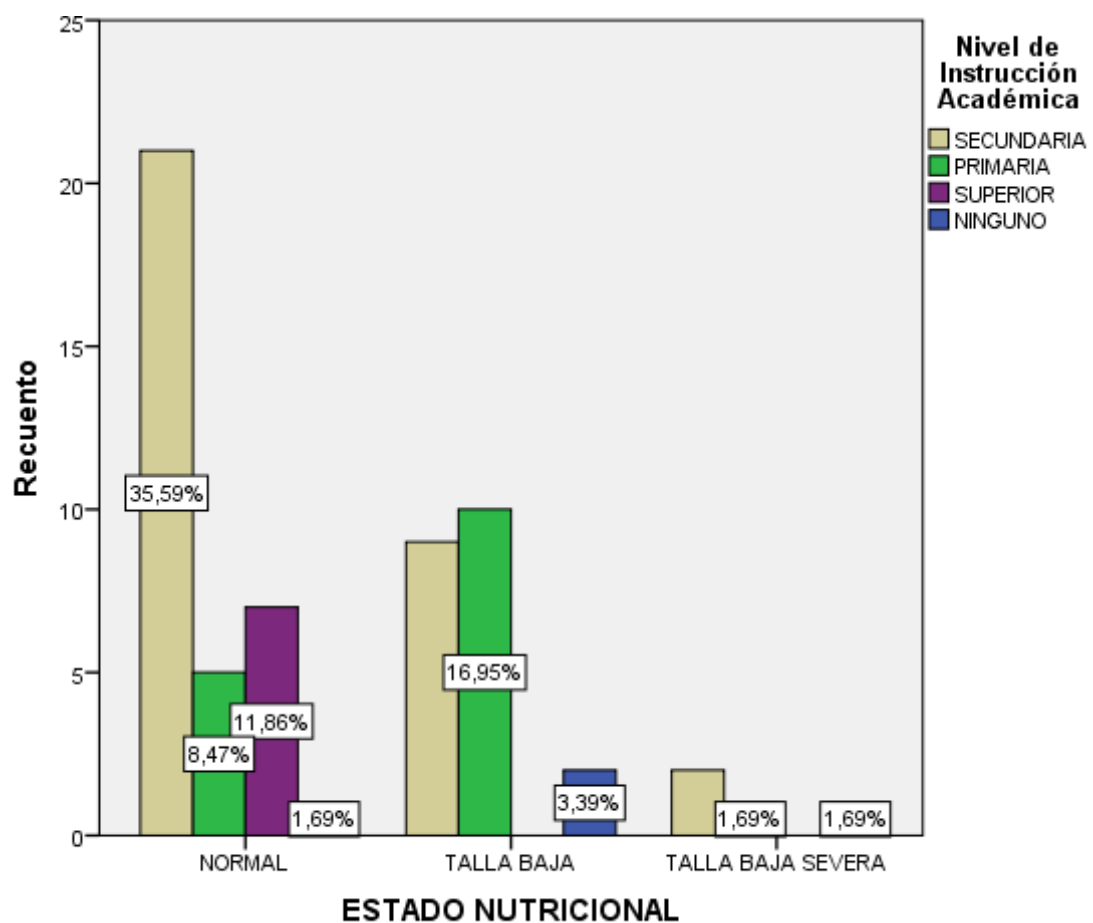


Figura 2. Estado Nutricional relacionado con el nivel de instrucción académica.

3.1.3.3 Gráfico de barras agrupadas del Estado Nutricional y la cantidad de hijos en las familias.

De acuerdo con la figura 3, se obtuvo que un gran porcentaje de las familias tienen dentro de su núcleo familiar de 2 a 3 hijos representando un 35.59% de niños con estado nutricional normal, un 27.12% en talla baja, de igual forma las familias con más carga de hijos representan un porcentaje significativo de niños con desnutrición. Por lo tanto, existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables ($p = 0.001$), por lo que se puede interpretar que entre más número de hijos tengan las familias mayores es el riesgo del niño en presentar algún problema de desnutrición.

Según Alcaraz, Bernal, Cornejo, Figueroa y Múnera (2008), las familias que tienen mayor número de hijos presentan mayor porcentaje de insuficiencia ponderal y retraso en la talla, debido a que cuando existen varios niños en un mismo hogar, las madres deben repartir su esfuerzo y tiempo para el cuidado de cada uno de estos, siendo insuficiente en ocasiones ya que no alcanzan a suplir sus necesidades.

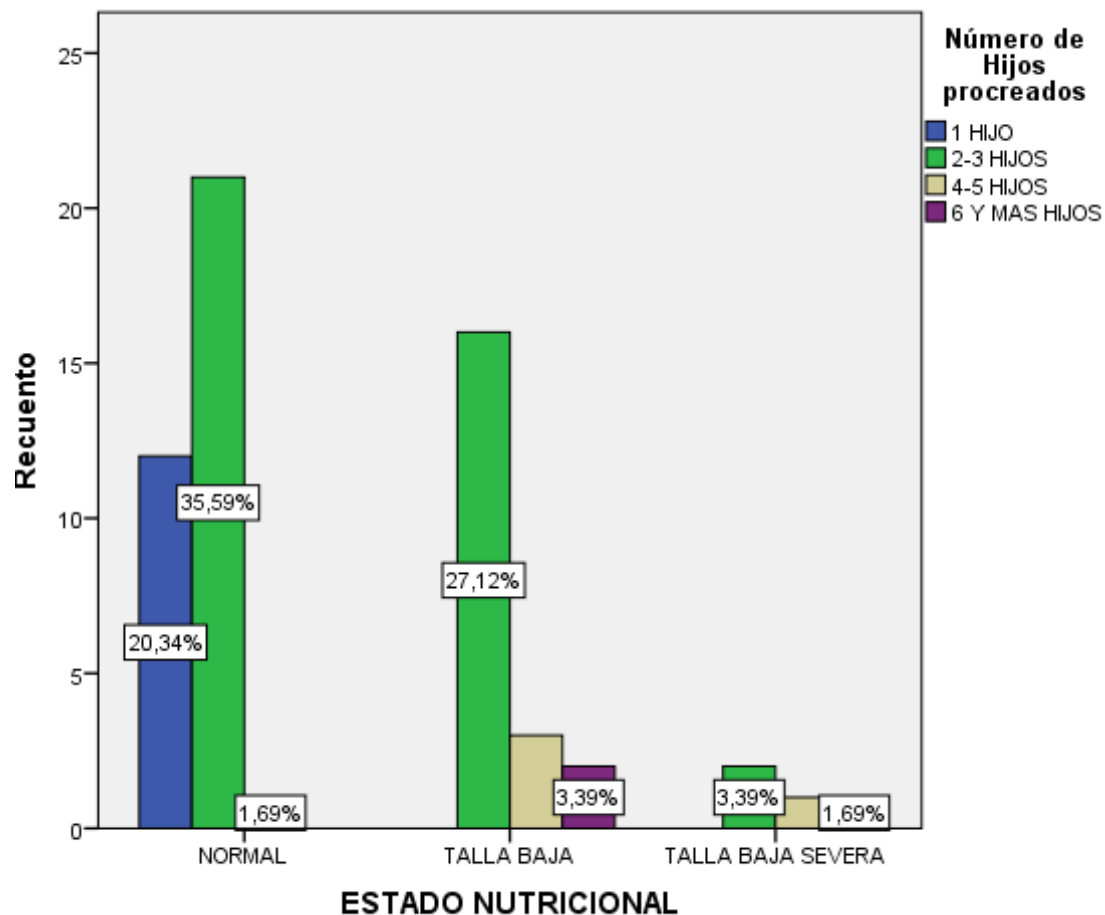


Figura 3. Estado Nutricional relacionado al número de hijos procreados.

3.1.3.4 Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y la estructura familiar.

En la figura 4, se determinó que la mayoría de las familias estuvieron constituidas por ambos padres de familia presentando un alto porcentaje con un 47.46% de niños con estado nutricional normal, un 23.73% con niños de talla baja y un 5.08% con talla baja severa, del mismo modo que en los otros tipos de estructura familiar que también presentan un porcentaje significativo en todos los casos de estado nutricional de los niños. Por lo tanto, no existe ningún tipo de relación entre estas dos variables (p

=0,281) se puede interpretar que el tipo de estructura familiar no influye en el estado nutricional del niño.

En el Ecuador la mayoría de las familias están constituidas por madre y padre es decir un tipo de familia nuclear biparental, en la estructura familiar en donde solo se encuentra uno de los padres a cargo de la crianza de los hijos crea consecuencias en la economía familiar y en la atención que reciben los hijos dentro de cada hogar (Parra, 2015; Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2014).

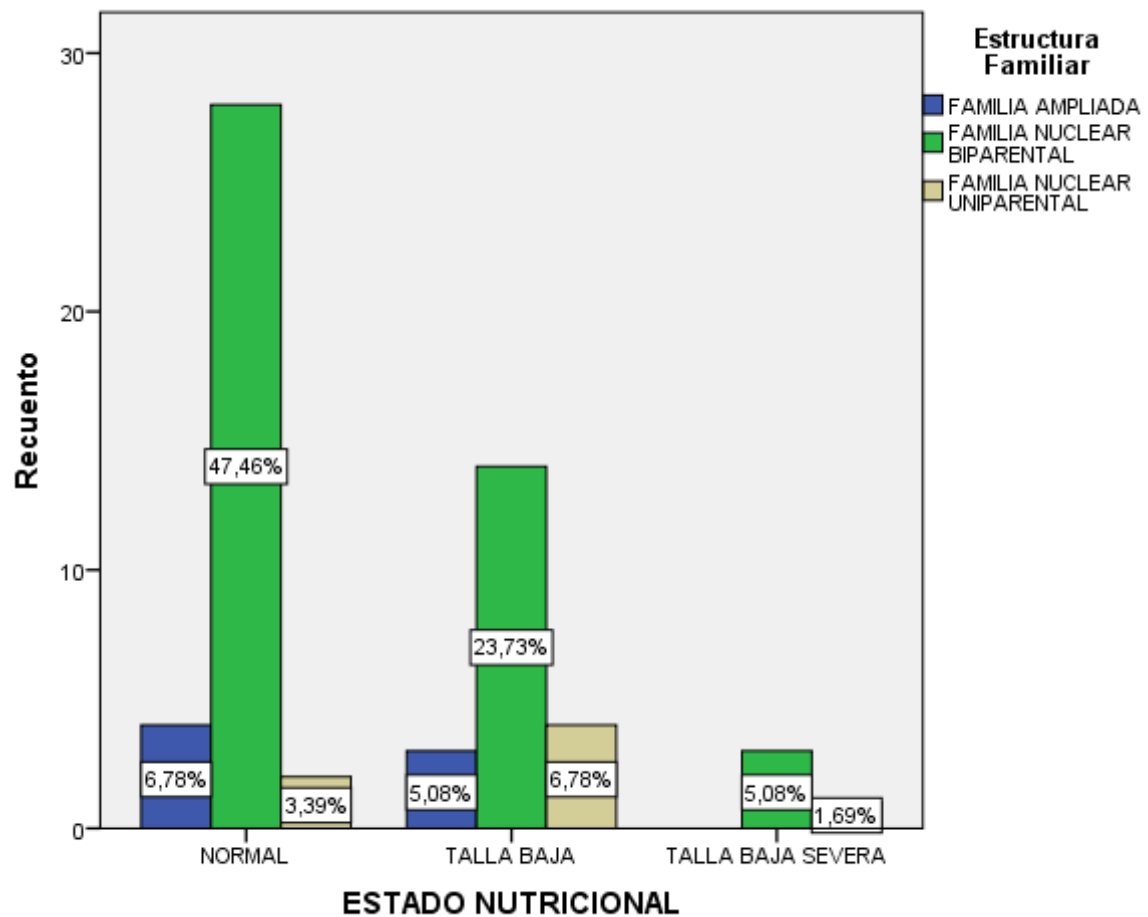


Figura 4. Estado Nutricional relacionado a la estructura familiar.

3.1.3.5 Gráfico de barras agrupadas del Estado Nutricional y la Situación laboral.

De acuerdo a la figura 5, se determinó que la situación laboral de la mayoría de los representantes es ocasional al igual que los representantes que trabajan independientemente o sin ningún trabajo con un porcentaje de 8.47% y un 13.56% ocasionalmente, sin embargo, en la mayoría de los casos también tanto en padres que trabajan ocasionalmente, independiente o sin ningún tipo de empleo ocupan un porcentaje significativo en niños con problemas de retardo en la talla. Por lo tanto, no existe ningún tipo de relación entre estas dos variables ($p= 0,236$), interpretándose que la situación laboral de los representantes no tiene una relación fuerte en el estado nutricional de los niños.

El trabajo formal o informal es uno de los determinantes del consumo de alimentos y por ende del estado nutricional de las personas, cuando no hay dinero para la adquisición de alimentos puede redundar en un estado de desnutrición, la productividad del trabajo y la capacidad de buscarlo, tornándose en un círculo vicioso difícil de salir, es por esto la importancia de la disposición de un trabajo con unas condiciones y salario que les permitan acceder a un adecuado estado nutricional (Guardiola y González, 2010).

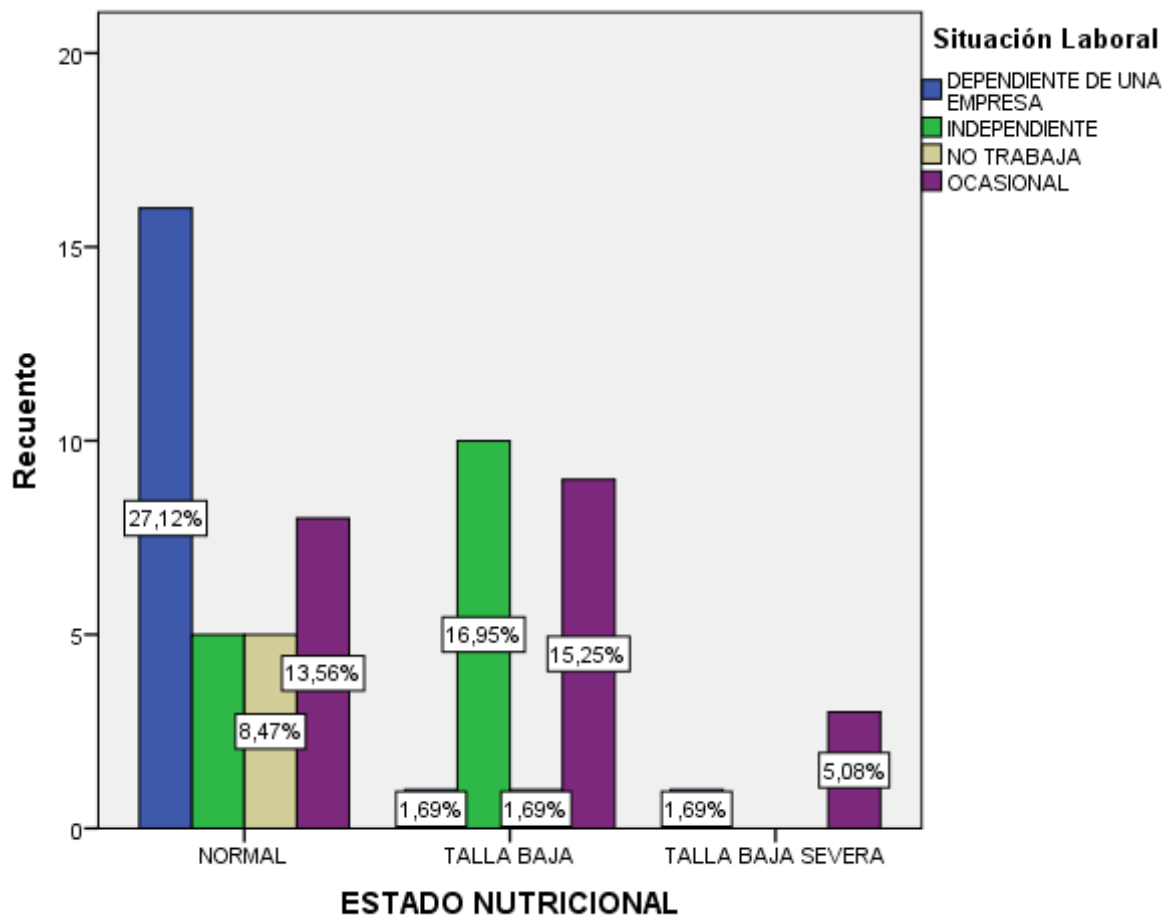


Figura 5. Estado nutricional relacionado a la situación laboral.

3.1.3.6 Gráfico de barras agrupadas del estado Nutricional y el Número de miembros de la familia que trabaja.

En la figura 6, se detalló que la mayoría de las familias tienen de 2 a 3 miembros de la misma que trabajan, estas ocupan un 40.68% en niños con un estado nutricional normal, un 16.95% niños con talla baja, también existen familias en donde solo 1 miembro de la familia trabaja y presentan un porcentaje significativo en niños con estado nutricional normal, talla baja y talla baja severa al igual que en las familias en donde trabajan de 4 a 5 miembros pero con un porcentaje menor como en el caso de niños con talla baja en donde representa un 3.39%. Por lo tanto, no existe ningún tipo de

relación entre estas dos variables ($p= 0,116$), interpretándose que el número de miembros que trabajan en la familia no está asociado con el estado nutricional de los niños.

Según Machado et al (2013), el número de integrantes de familia que trabajan en el hogar no es un indicador sensible relacionado al estado nutricional debido a que tienen mayor influencia el ingreso económico total de la familia, por tanto, el que dos a tres personas trabajen en el hogar no garantiza un ingreso económico alto que pueda abastecer las necesidades de tipo alimentaria en la familia, lo que si garantiza es el nivel de instrucción académica que les permita acceder a un mejor trabajo con una mejor remuneración.

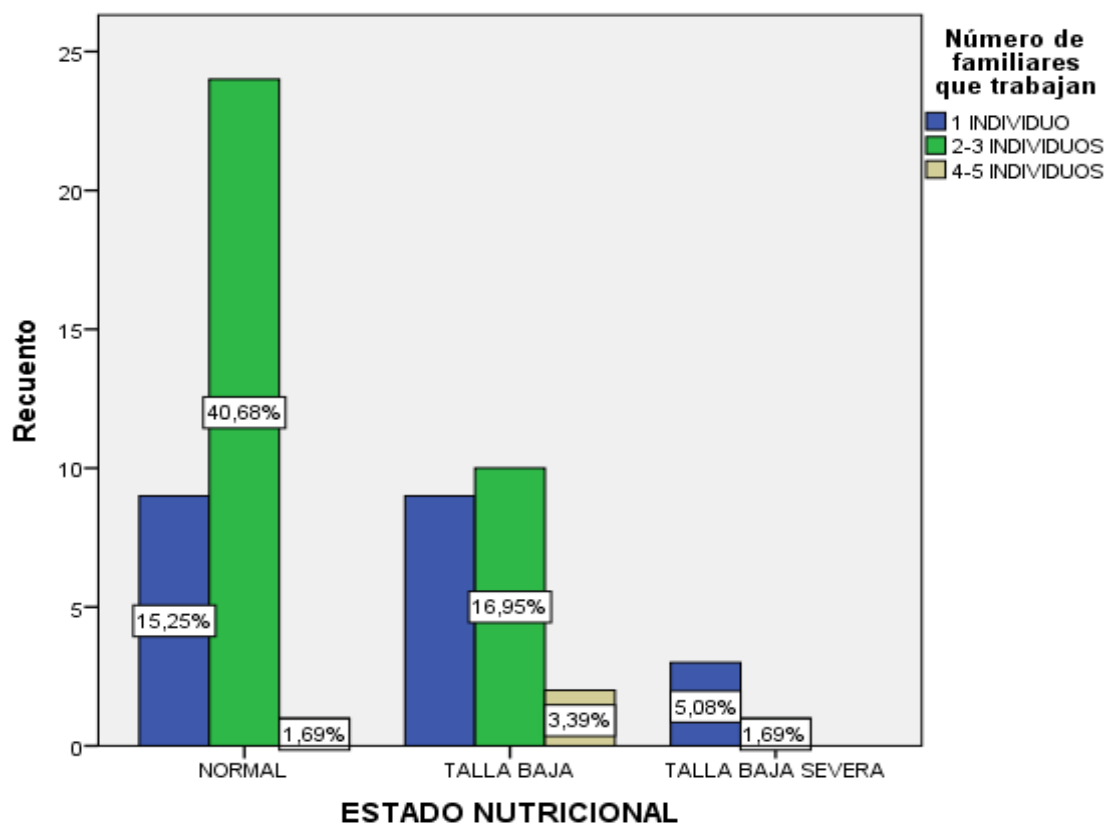


Figura 6. Estado Nutricional relacionado al número de familiares que trabajan.

3.1.3.7 Gráfico de barras agrupadas del Estado Nutricional y el ingreso económico familiar.

En la figura 7, se determinó que casi la mitad de las familias tienen un ingreso mayor al sueldo básico representando un 39.98% de niños con estado nutricional normal, un 10.17% de niños con talla baja, por lo contrario, en las familias las cuales tuvieron un ingreso económico solo del sueldo básico tienen niños con estado nutricional normal del 6.47%, talla baja con un porcentaje alto de 13.64% y talla baja severa con un 6.78%. Por lo tanto, si existe una relación entre estas dos variables ($p < 001$), interpretándose que el ingreso económico familiar influye en el estado nutricional del niño, teniendo más riesgo aquellas familias que perciben un sueldo básico o menos del mismo.

El nivel socioeconómico y el bajo poder adquisitivo son uno de los condicionantes principales de la dificultad o imposibilidad del acceso a alimentos y consecuentemente de la desnutrición, afectando también la cantidad y calidad nutricional alimentaria de la dieta en las familias (Jiménez et al, 2010).

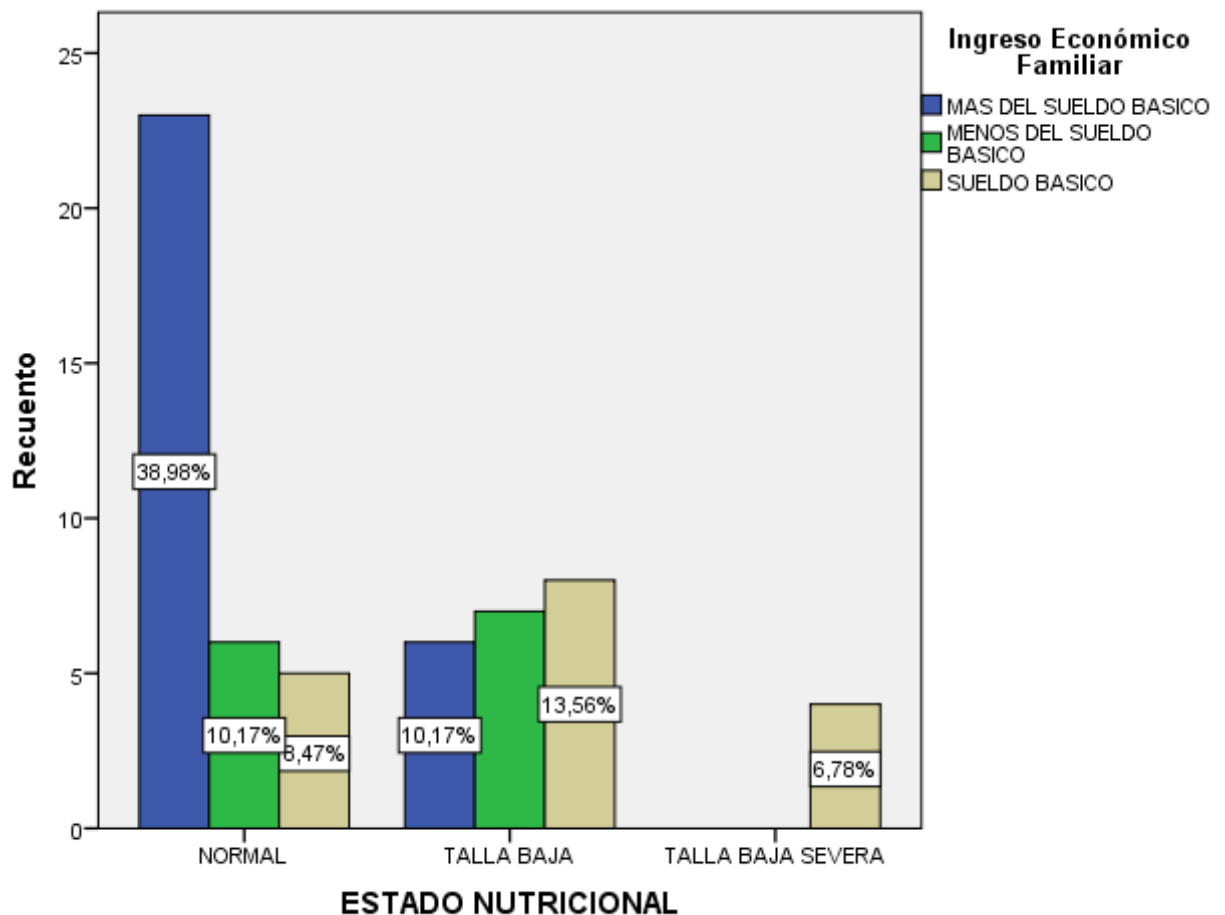


Figura 7. Estado Nutricional relacionado al ingreso económico familiar.

3.1.3.8 Gráfico de barras agrupadas del Estado Nutricional y el Régimen de tenencia de vivienda.

De acuerdo con la figura 8, más de la mitad de las familias arriendan la casa en donde viven estas representan cifras altas con un 30.51% de niños con estado nutricional normal, un 28.81% de niños con talla baja y un 6.78% con talla baja severa, en el caso de familias con vivienda propia o prestada presentan cifras minoritarias de un 3.39% en el caso de niños con talla baja. Por lo tanto, si existe una relación entre estas dos variables ($p = ,003$), por lo tanto, el régimen de tenencia de vivienda de las familias si influyen en el estado nutricional de los niños.

El régimen de tenencia de vivienda genera en las familias un gasto económico adicional, debido a que la distribución de un porcentaje de los ingresos económicos se deriva a cubrir mensualmente el valor del arriendo de la vivienda, quitando de esta forma recursos monetarios para la adquisición de alimentos y salud (Angarita, Prada, Mendoza y Hernández, 2016).

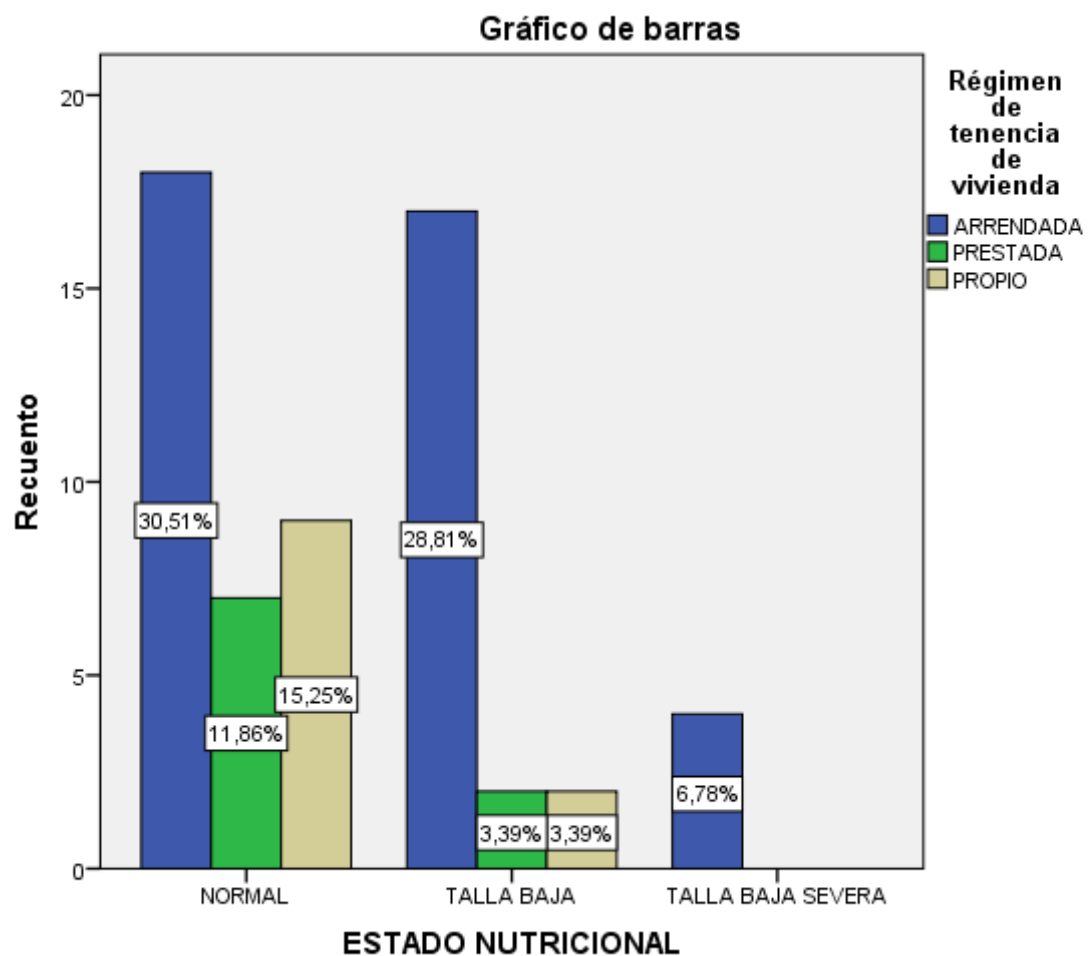


Figura 8. Estado Nutricional relacionado al régimen de tenencia de vivienda.

3.2 DISCUSION

El estudio tuvo como objetivo principal, describir los factores socioeconómicos que se relacionan con el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES en el sector de Toctiuco en Quito.

De los resultados de la investigación, se determina que la prevalencia de niños con retraso en el crecimiento que pertenecen a la comunidad de Toctiuco es de un 29.1%, porcentaje que hace relación con el patrón de referencia a los promedios nacionales en el país de un 25.2%, arrojados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, cifra que evidentemente no ha demostrado mejoría, por lo que continúa siendo un problema de salud pública en niños y niñas menores de 5 años (Freire et al, 2014).

En otro estudio realizado en Guayaquil, en una población similar a la de esta investigación en los CIBVS de un barrio en Bastión Popular, se encontró un 35 % de niños con sobrepeso y solo un 11% de niños con desnutrición, por lo que se evidencia que dependiendo la región el problema de malnutrición se presenta diferente (Chérigo & Cobo, 2014).

Sin embargo, la prevalencia de niños que presentaron riesgo a desarrollar un retraso en el crecimiento (desnutrición crónica) también es alta con un 26,8 %, cifra que puede dar indicio a que existe un problema en las acciones implementadas de prevención en el Ecuador para la disminución de la incidencia mas no de la prevalencia, por ende si no existe una intervención y seguimiento adecuado, estos niños son futuros candidatos a tener un cuadro de desnutrición (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2011).

En la presente investigación se determinó que gran porcentaje de los representantes de los niños se autoidentificaron como mestizos de los cuales un gran porcentaje tenían niños con un estado nutricional normal (45.76%) al igual que niños con talla baja (33.90%) , sin embargo, gran parte de los representantes con etnia indígena tenían hijos con un estado nutricional normal (11,86%), no teniendo así una relación con el estado nutricional del niño, en discordancia con otro estudio realizado en el municipio de Turbo, Colombia en donde se encontró asociación estadísticamente significativa entre presentar talla baja con ser indígena (Machado et al, 2013), así mismo al comparar con las estadísticas nacionales tenemos que existe mayor prevalencia de retardo en talla en la etnia indígena (42.3%) a comparación de los mestizos (24.1%) (Freire et al, 2014).

En cuanto al nivel de instrucción académica del representante, se encontró que gran parte de estos tenían secundaria completa y tenían niños con retardo en talla (16.95%) en su mayoría al igual que los que tenían su nivel de escolaridad primaria o ningún tipo de instrucción (1.69%), por tanto se determinó una fuerte asociación entre el nivel de escolaridad del representante con el estado nutricional, es decir que mientras menor era su nivel de escolaridad mayor era la prevalencia de retardo en talla de los niños, en concordancia con los resultados de la Encuesta nacional de Salud y Nutrición en el año 2012, en donde se asimilar este principio (Freire et al, 2014).

En otro estudio similar, realizado en un Guagua Centro de la ciudad de Quito, en donde el mayor porcentaje de las madres con niños con desnutrición correspondieron a tener un nivel de instrucción primaria (53.28%), secundaria (30.33%) o analfabetas (13.93%) (Hidalgo, 2016).

El nivel de educación de los padres es considerado un factor clave para la creación de un ambiente saludable, adecuado crecimiento y desarrollo, evitando así la desnutrición en la primera infancia (Machado et al, 2013).

La cantidad de hijos prevalentes en las familias de la población de estudio en esta investigación fue de 2 a 3 hijos, observándose en los resultados que a mayor número de hijos en cada familia mayor era su prevalencia de retardo en talla, resultado que se comparan con el estudio de Alcaraz et al (2008), en donde el tener un hijo disminuía significativamente el riesgo de desnutrición crónica por lo contrario que sucedía cuando aumentaba el número de hijos o miembros en una familia, ya que se incrementaba la disponibilidad de recursos para la adquisición de alimentos que en la mayoría de los casos no se lograba, por ende el estado nutricional de la familia principalmente de los niños menores de cinco años se pone en riesgo.

Por otro lado, según Agüero & Cambillo (2013), en un estudio realizado en Perú, tomó también como un condicionante importante el orden de nacimiento del mismo en donde encontró una relación fuerte con el estado nutricional del infante dependiendo el lugar que ocupe este, así como el número de hermanos o miembros de su familia.

En cuanto a la estructura familiar tenemos que la mayoría de familias en el estudio están compuestas por mamá y papá, sin embargo, este tipo de familias tiene el mayor porcentaje de niños con retardo en la talla (28.81%), sin embargo las familias ampliadas o con un padre ausente presentan un bajo porcentaje de niños con desnutrición (13.55%), por ende no se encontró una correlación entre la estructura familiar y el estado nutricional.

Sin embargo, en un estudio similar en donde se determinó los factores relacionados con el estado nutricional en niños de áreas rurales con extrema pobreza, las dimensiones que contribuyeron con mayores riesgos para desnutrición en esta población fueron las correspondientes a composición y estructura familiar, en donde el padre era el único que trabajaba siendo un indicador de menor ingreso económico pero el cuidado materno del niño por el contrario es protector (Reyes & Pelcastre, 2009).

La situación laboral es considerado uno de los condicionantes socioeconómicos importantes en la influencia del estado nutricional de los niños, la mayoría de los padres de familia tiene un tipo de trabajo ocasional, en donde un 15.25% tienen niños con baja talla y un 5.08% con talla baja severa, de la misma forma en el caso de trabajo independiente en donde un 16.95% son niños que presentan baja talla, por lo contrario paso en los padres que son dependientes de una empresa en donde casi todos los niños presentaron un estado nutricional normal.

Estos resultados que se asemejan a un estudio realizado en un hospital de Colombia, donde se determinó que existe una relación fuerte en la ocupación de la madre o padre con respecto al estado nutricional del niño, teniendo mayor probabilidad de que tengan un buen estado nutricional en aquellos niños cuyas madres o padres tengan un trabajo asalariado (Moreno et al, 2017).

Estudios como el de Rodríguez, Álvarez, García y Mariné (2012), determinan que uno de los indicadores socioeconómicos más sensibles y con mayor relación al estado nutricional en los preescolares es el ingreso económico mensual de la familia debido a que un gran porcentaje de niños presentaban talla baja y sus familias tenían un ingreso económico mensual muy bajo, algo similar con los resultados de este estudio en donde, las familias que perciben menor o igual a un salario básico mayor es la

prevalencia de los casos de niños con retardo de talla, por tanto a mayores ingresos económicos menor es la probabilidad de que un niño sufra desnutrición (Moreno et al, 2017).

Finalmente, el régimen de tenencia de vivienda en estudios como el de Garraza, Forte, Navone y Oyhenart (2014), resulta ser también un condicionante socioeconómico asociado a la malnutrición infantil, en donde los niños con retraso en la talla tenían mayor prevalencia cuando el régimen de vivienda de sus familias era alquilada debido a que parte de su ingreso económico bajo era destinado al pago del arriendo, en concordancia con los resultados de este estudio donde mas de la mitad de las familias vivían arrendando su vivienda y estas representaban la mayor prevalencia de niños con talla baja.

CONCLUSIONES

- Se encontró en los Centros de Desarrollo Infantil del MIES del sector de Toctiuco un 29,1 % de niños con desnutrición crónica (talla baja para la edad) y un 31,5 % con riesgo de malnutrición, cifras alarmantes.
- Las características socioeconómicas prevalentes que se encontraron en las familias fueron: las madres están al cuidado de los hijos en su mayoría, etnia mestiza predominante, nivel de instrucción académica secundaria completa, familias nucleares biparentales de 4 a 5 miembros con un promedio de 2 a 3 hijos, donde trabajan de 2 a 3 miembros con una situación laboral ocasional y un ingreso económico mensual menor al sueldo básico, sus viviendas son arrendadas, cuentan con servicios básicos, y se dotan de alimentos en el mercado popular y finalmente el 100% de las familias afirma no recibir alguna ayuda del Bono del Desarrollo Humano.
- Los factores socioeconómicos que se relacionan con el estado nutricional de los niños de 12 a 36 meses de edad de esta población son el nivel de instrucción académica, el número de hijos en la familia, ingreso económico familiar y el régimen de tenencia de vivienda, se encuentra una fuerte relación sobre todo en el ingreso económico familiar.
- La situación laboral ocasional de estas familias en su mayoría son vendedores ambulantes, servicio doméstico y lavandería.
- Un hallazgo importante es el porcentaje alto de niños con riesgo a malnutrición, cuando estos pasan de lunes a viernes en los Centros de Desarrollo Infantil del MIES recibiendo cuatro comidas importantes del día.

- Paradójicamente, el problema en esta población no solo es la falta de disponibilidad de alimentos, también es la inequidad en el acceso a una alimentación adecuada que tiene por factores educativos y por otra, factores económicos.

RECOMENDACIONES

- Reforzar las capacitaciones a los cuidadores, trabajadores del catering de los CDI y las familias del sector de Toctiuco en Quito, para poder apoyar con un mejor conocimiento a las necesidades nutricionales que presentaren los menores con problemas de desnutrición, mas aun con los niños en riesgo de padecerla.
- Efectuar un trabajo intersectorial con el Ministerio de Salud Publica y el Ministerio de Inclusión Económica y Social, captando a los niños con riesgo de desnutrición o sobrepeso para prevenir que estos sean futuros niños con malnutrición en el país, por lo que se debería enfocar en este grupo con programas de seguimiento y educación fomentando la educación.
- Profundizar el tema de factores que se relacionan a la desnutrición infantil en esta población que permitan definir con mayor exactitud las causas, para esto se podría tomar en cuenta otras variables que no fueron tomadas en el presente estudio.

LISTA DE REFERENCIA

- Agüero, Y., y Cambillo, E. (2013). Factores asociados con el estado Nutricional de niños y niñas en el Perú. *Revista de la F.C.M. de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 15 (1): 38-47. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/matema/article/viewFile/9601/8415>
- Alcaraz, G., Bernal, C., Cornejo, W., Figueroa, N y Múnera, M. (2008). Estado nutricional y condiciones de vida de los niños menores de cinco años del área urbana del municipio de Turbo, Antioquia, Colombia, 2004. *Rev Biomédica*, 15 (4):87- 98. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v15n4/v15n4a07.pdf>
- Angarita, A., Prada, G., Mendoza, G., y Hernández, M. (2016). Factores socioeconómicos asociado al retraso en talla en preescolares asistentes a una institución educativa de Floridablanca, Colombia. *Revista Chilena de Nutrición*, 43 (2), 116- 123. doi: 10.4067/S0717-75182016000200002
- Arias, M., Lamus, F., y Granados, C. (2013). Estado nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arhuacos menores de 5 años. *Revista de Salud Pública*, 15 (4): 565-576. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/25504/62114>
- Bacallao, I., García, O., Serrano, L., y Tamayo, E. (2001). Evaluación antropométrica nutricional en niños del tercer año de vida del círculo infantil. Amalia Simoni. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 5 (1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552001000700004
- Beltrán, M (2014). *Factores influyentes en el comportamiento alimentario infantil*. Departamento de Nutrición y Bioquímica. Grupo de Investigación “Alimentos, Nutrición y Salud”. Facultad de Ciencias. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n2/v62n2a10.pdf>
- Benzares, V. (2012). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano. Mexico: Mc Graw Hill.
- Brown, J. 2014. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. Madrid. MCGRAW-HILL.
- Comisión Económica para América Latina y del Caribe & Programa Mundial de Alimentos. (04 del 2017). *El costo de la doble carga de malnutrición*. Recuperado de http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/espanol_brochure_26_abril_2017.pdf

- Cherigo, V., y Cobo, A. (2014). Recuperado *Valoración del estado nutricional y factores que inciden en la desnutrición en niños de 2-5 años que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir administrados por la Fundación Semillas de Amor en Bastión Popular de Guayaquil (tesis de pregrado)*. de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/2484>
- Comisión Económica para América Latina y del Caribe & Programa Mundial de Alimentos. (2017). *El costo de la doble carga de la malnutrición; impacto social y económico*. Recuperado de http://elpoderdelconsumidor.org/wpcontent/uploads/2017/04/web_170409_pilotstudy_es_full_april17_2017.pdf
- Coronado, Z. (2014). *Factores asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años (tesis de pregrado)*. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Coronado-Zully.pdf>
- Dávila, N., y Jara, E. (2017). Factores asociados a la malnutrición en niños menores de 5 años de los centros del buen vivir de la Parroquia San Francisco del cantón Cotacachi en la provincia de Imbabura durante el período de septiembre a diciembre de 2016 (tesis de maestría). Recuperado de <file:///F:/DISERTACION%20BORRADOR/tesis%20de%20referencia.pdf>
- Elenberg, Y., & Shaoul, R. (2014). The Role of Infant Nutrition in the Prevention of Future Disease. *Frontiers in Pediatrics*, volumen 2, 73.
- Falivene, M., & Fattore, G. (2016). Multidimensional approach to iron deficiency anemia in infants younger than two years old in Northeast Argentina. *Rev Arch Argent Pediatr*, 114 (1): 14-22. Doi: 10.5546/aap.2016.14
- FAO. (2016). *El derecho a la alimentación*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/W9990S/w9990s00.htm#TopOfPage>
- FAO. (2010). Enfermedades crónicas con complicaciones nutricionales. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0r.htm>
- FAO. (2014). Malnutrición. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>
- Fernández, A., Ramírez, C. y Van der Werf, L. (2016). La valoración antropométrica en el contexto de la escuela como medida para detectar y prevenir efectos a largo plazo de la obesidad y del sobrepeso en niños en edad escolar. *Revista Colombiana de Cardiología*. Volumen (20), 4–11.
- Freire WB., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva- Jaramillo, M., Romero, N., Sáenz, K., Piñeiros, P., Gómez, L., y Monge R. (2014). Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública /Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito- Ecuador.

- Fundación Bengoa para la Alimentación y Nutrición. (2015). *Los primeros 1000 días de vida*. Recuperado de https://www.fundacionbengoa.org/informacion_nutricion/primeros-1000-dias-vida.asp
- Garraza, M., Forte, L., Navone, G y Oyhenart, E. (2014). Desnutrición, composición y proporción corporales en escolares de dos departamentos de Mendoza, Argentina. *Revista Intersecciones antropol.* 15 (1), 167-175. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-373X2014000100012
- González, N., López, G y Prado, L. (2016) Importancia de la Nutrición: primeros 1000 días de vida. *Acta Pediátrica Hondureña*, 7 (1), 597-598. Recuperado de <http://www.bvs.hn/APH/pdf/APHVol7/pdf/APHVol7-1-2016-13.pdf>
- Gómez, L. (2008) Conducta alimentaria, hábitos alimentarios y puericultura de la alimentación. Programa de Educación Continua en Pediatría – PRECOP. *Curso Continuo de actualización en Pediatría (CCAP)*, 7 (4). Recuperado de [https://scp.com.co/descargascrianza/Conducta alimentaria, hábitos alimentarios y puericultura de la alimentación.pdf](https://scp.com.co/descargascrianza/Conducta%20alimentaria,%20hábitos%20alimentarios%20y%20puericultura%20de%20la%20alimentación.pdf)
- Guardiola, J., y González, F (2010). La influencia de la desigualdad en la desnutrición de América Latina: una perspectiva desde la economía. *Rev Nutrición Hospitalaria*, 25 (3), 38-43. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900006
- Hidalgo, A. (2016). *Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de desnutrición en niños de 0 a 5 años en centros de cuidado infantil “guagua centros” sector norte en el distrito metropolitano de quito en el año 2016 (tesis de pregrado)*. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13930/art%C3%ADculo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jiménez, B., Rodríguez, M., & Jiménez, R. (2010). Social determinants analysis of malnutrition in Latin América. *Nutrición Hospitalaria*, 25(Supl. 3), 18-25.
- Londoño, A., y Mejía, S. (2008). Factores de riesgo para malnutrición Relacionados con conocimientos y prácticas de alimentación en preescolares de estrato bajo en Calarcá. 2006-200. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, (15), 77-90.
- Machado, E., Calderón, V., y Machado, D. (2013). Determinantes socioeconómicos, inseguridad alimentaria y desnutrición crónica en población desplazada de primera infancia, Pereira, Colombia. *Rev. Méd. Risaralda*, 20 (1), 3-8.

- Mahan, K., Escott-Stump, S., & Raymond, J. (2013). *Krause Dietoterapia*. España: Gea Consultoría Editorial.
- Mataix, J. (2009). *Nutrición y alimentación Humana: Nutrientes y alimentos*. Madrid: Ergon.
- Márquez, H., García, V., Caltenco, M., García, E & Villa, A. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *Rev. Mediagraphic*. 7 (2), 59-69.
- Ministerio de Coordinación del Desarrollo Social. (2013). *Proyecto para la reducción acelerada de la malnutrición en el Ecuador- INTI*. Recuperado de <https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Proyecto.pdf>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2014). *Norma técnica de Desarrollo Infantil Integral*. Recuperado de <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/Vista-Previa-Norma-Te%CC%81cnica-CIBV-15x21-32-pag-Final-05-03-142.pdf>
- Montalvo, M. (2017). Diagnostico Situacional de Toctiuco.
- Moreno, D.V., Picón, M.M., Marrugo, C.A., Verena, A., y Alvis, N.R. (2017). Determinantes socioeconómicos del estado nutricional en menores de cinco años atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. *Rev Univ Ind Santander Salud*, 49 (2), 352-363. DOI: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n2-2017008>
- MSP. (2016). *Plan para erradicar la desnutrición*. Recuperado de <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/presentan-plan-para-erradicar-la-desnutrici-n-87561>
- National Institute for Early Education Research. (2016). *Protocolo para la toma y registro de medidas antropométricas*. Recuperado de <http://nieer.org/wp-content/uploads/2016/10/2010.NIEER-Manual-Antropometria.pdf>
- Navarrete, C., y Cartes, R. (2011). Estado nutricional de preescolares de la comuna alto BIBIO y su relación con características etnodemográficas. *Revista Chilena de Nutrición*, volumen (8), 52-58.
- OMS. (2008). *Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño*. Recuperado de http://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf
- OMS. (2017). *Malnutrición: datos y cifras*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>
- OMS. (2018). *Determinantes sociales de la salud*. Recuperado de http://www.who.int/social_determinants/es/

- OMS. (2018). *Sobrepeso u Obesidad*. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
- Oviedo, G., Morón, A., y Solano, L. (2006). Indicadores antropométricos de obesidad y su relación con la enfermedad isquémica coronaria. *Rev Nutrición Hospitalaria*, 21 (6), 695-698.
- PAHO. (2011). *Determinantes de Salud*. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es
- Parra, R. (2015). *Las características de la parentalización con familias en condiciones de ausencia parental por situaciones laborales pertenecientes al barrio umbría, parroquia Aloasí* (tesis de pregrado). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9707/1/UPS-QT07498.pdf>
- Polanco, A. (2005). Alimentación en el niño en edad escolar y preescolar. *Asociación española de Pediatría*, 3 (1): 54-63. *La desnutrición, la obesidad y el sobrepeso cuestan al Ecuador US\$4.344 millones, según CEPAL, PMA y MCDS*
- Programa Mundial de Alimentos. (18 de 05 del 2017).. Recuperado de <http://es.wfp.org/noticias/comunicado/desnutricion-obesidad-sobrepeso-cuestan-4334-millones-ecuador>
- Reyes, H y Pelcastre, B. (2009). Familia y nutrición de los niños en áreas rurales de extrema pobreza. Recuperado de http://www.nacionmulticultural.unam.mx/edespig/diagnostico_y_perspectivas/RECUADROS/CAPITULO%208/4%20Familia%20y%20nutricion%20de%20los%20ninos%20en%20areas%20rurales.pdf
- Rodríguez, M., Álvarez, L., García, M & Mariné, M. (2012). Evaluación del estado nutricional en niños de la comunidad "Los Naranjos", Carabobo, Venezuela. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 50(3), 268-277.
- Romo, M., y Castillo, C. (2002). Metodología de las ciencias sociales aplicadas al estudio de Nutrición. *Revista chilena de nutrición*, 29(1), 14-22.
- Sánchez, V. García, K. González, H. y Naranjo, C. (2017). Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. *Revista Finlay*, 7(1): 47-53.
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional Guatemala. (2014). Factores socioculturales que inciden en la desnutrición crónica. Recuperado de <http://www.sesan.gob.gt/wordpress/wp-content/uploads/2017/03/Factores-socioculturales-que-inciden-en-la-desnutricion-cronica.pdf>
- Teixeira, J., Castro, T., Grant, C., Wall, C., Castro, A. L., & Marchioni, D. (2018). Dietary patterns are influenced by socio-demographic conditions of women in

childbearing age: a cohort study of pregnant women. BMC Public Health, 18, 301. <http://doi.org/10.1186/s12889-018-5184-4>

Thompson, J., Manore, L & Vaughn, M. (2013). *Nutrición*. Madrid: Pearson Educación S.A

Tovar, S., Navarro, J., y Fernández, M. (2007). Evaluación del estado nutricional en niños Conceptos Actuales. Recuperado de <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/1997/pdf/Vol18-2>

UNICEF. (2007). *UNICEF, PMA Y OPS trabajan juntos contra la desnutrición infantil*. Recuperado de: https://www.unicef.org/ecuador/spanish/media_9001.htm

UNICEF. (2010). *Desnutrición en el Ecuador*. Recuperado de https://www.unicef.org/ecuador/media_9001.html

UNICEF. (2011). *La desnutrición Infantil causas y consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento*. Recuperado de https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_La_desnutricion_infantil.pdf

UNICEF. (2012). *Glosario de Nutrición*. Recuperado de https://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_ES.pdf

Vallejo, M., Castro, L., y Cerezo, M. (2016). Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa – Colombia. *Revista Uni Salud*, 18 (1), 113- 128

Velásquez, F. (2015). *Determinantes de la desnutrición en niños menores de cinco años en la República de Colombia*. Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/52484/Documento_completo_.pdf?sequence=3

ANEXOS

Anexo I. Consentimiento Informado



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Enfermería
Carrera de Nutrición Humana

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

TÍTULO: Factores socioeconómicos relacionados al estado nutricional de niños de 12 a 36 meses de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) pertenecientes al sector de Toctiuco.

INVESTIGADOR: Mishell Álvarez (telf. 0982107427)
Egresada de la Carrera de Nutrición Humana

I. INTRODUCCIÓN: Usted es invitado a participar en este estudio, antes de que decida participar por favor me concede unos minutos para leer este consentimiento. Asegúrese de las desventajas y beneficios de su participación.

II. PROPÓSITO DEL ESTUDIO: El propósito de este estudio es conocer los factores Socioeconómicos que se encuentran relacionados con el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años de edad

III. PARTICIPANTES DEL ESTUDIO: Los participantes son niños de 12 a 36 meses de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil del MIES (CDI) pertenecientes al sector Toctiuco.

IV. PROCEDIMIENTOS: Se les realizara preguntas generales a los padres de familia de los niños como su grado de escolaridad, etnia, ingresos económicos, abastecimiento de servicios básicos, etc. Además, se realizará una toma de datos antropométricos de los niños para saber su estado nutricional actual.

V. DESVENTAJAS O INCOMODIDADES: Para poder completar la encuesta necesitamos de unos 20 minutos de su tiempo para poder recolectar toda la información.

VI. BENEFICIOS: Este estudio le ayudará a usted, a los cuidadores y las organizaciones gubernamentales al conocimiento de los principales factores de tipo socioeconómicos que existe en esta población que se relacionan y repercuten directamente con el estado nutricional de los niños.

VII. COSTOS: su participación en este estudio no le significara ningún gasto de dinero.

VIII. INCENTIVO PARA EL PARTICIPANTE: Esto le ayudará a usted, su familia y a los cuidadores de su hijo a conocer sobre una correcta alimentación según el entorno en el cual se desenvuelvan y con los recursos que cuenten, para así prevenir problemas de malnutrición en los infantes o caso contrario mejorarla.

X. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: Si elige colaborar con este estudio, la información proporcionada para la investigación se mantendrá en estricta confidencialidad, así también los datos de los entrevistados se mantendrán anónimos.

La información puede ser revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, quienes realizarán sus correcciones independientemente del criterio del autor de la investigación, basados en los requisitos y regulaciones de la institución académica.

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones científicas, pero su identidad no será divulgada.

XI. COMPENSACIÓN EN CASO DE DAÑO: No se prevé ningún tipo de daño físico o mental por la aplicación de los cuestionarios.

XII. PARTICIPACIÓN Y RETIRO VOLUNTARIOS: La participación en este estudio es voluntaria. Usted puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento. De ser necesario, su participación en este estudio puede ser detenida en cualquier momento por el investigador sin su consentimiento.

XIII. AUSPICIO: Esta investigación es auspiciada por la PUCE, facultad de Enfermería, Carrera de Nutrición Humana.

PREGUNTAS

- Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante del estudio, usted puede contactar a la PUCE, Facultad de Enfermería al 2991 700 ext 1616 o con las investigadoras
- Si usted tuvo la oportunidad de hacer preguntas y recibir contestaciones satisfactorias y está de acuerdo con la información proporcionada puede firmar el documento.

XIV. CONSENTIMIENTO:

He leído la información de esta hoja, o se me ha leído de manera adecuada; y todas mis preguntas sobre el estudio y mi participación han sido atendidas satisfactoriamente. Al firmar este documento, indico que he sido informada sobre la investigación: “Factores Socioeconómicos relacionados al estado nutricional de los niños de 12 a 36 meses de edad que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) del sector de Toctiuco”, y que voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio.

Yo autorizo el uso y la difusión de mi información a las entidades antes mencionadas para los propósitos descritos anteriormente. Al firmar la hoja de consentimiento adjunta, no se ha renunciado a ninguno de los derechos legales.

Nombres y apellidos: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Ciudad: _____, a ____ de _____ del 2018

Firma del participante
C.C.

Firma del investigador

Si tiene alguna duda sobre la investigación o desea confirmar la información sobre la tesis, puede contactarse con la investigadora o la tutora de la tesis:

Contacto: Investigadora tesista

Nombre: Mishell Álvarez

Teléfono: 0982107427

Correo electrónico: alimentacionsaludablenutricion@gmail.com

Contacto: Tutora de tesis

Nombre: María José Mendoza

Teléfono: 098558499

Correo electrónico: mariajosemendoza27@gmail.com



Objetivo: Recolectar información para conocer las causas del Estado Nutricional en los niños menores de 5 años que acuden a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) pertenecientes al sector de Toctiuco

Objetivo: Recolectar información para conocer las causas del Estado Nutricional en los niños menores de 5 años que acuden a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) pertenecientes al sector de Toctiuco

A. CORRESPONDENCIA AL NIVEL SOCIO ECONOMICO

1. ¿Quién está a cargo del cuidado directo del niño/a?
 - ☐ Papá
 - ☐ Mamá
 - ☐ Abuelo/a
 - ☐ Tío/a
 - ☐ Otros

2. Su etnia es:
 - ☐ Mestizo
 - ☐ Blanco
 - ☐ Indígena
 - ☐ Afro Ecuatoriana

3. ¿Cuál es su nivel de escolaridad?
 - ☐ Primaria
 - ☐ Secundaria
 - ☐ Superior (universidad)
 - ☐ Ninguno

4. ¿Cuántos miembros está compuesta su familia?
 - ☐ 2-3 miembros
 - ☐ 4-5 miembros
 - ☐ 6 o mas miembros

5. ¿Cuál es el número de hijos que ha procreado en su familia?
 - ☐ 1 hijo
 - ☐ 2-3 hijos
 - ☐ 4-5 hijos
 - ☐ 6 o más hijos

6. ¿Cómo está constituida su familia?
 - ☐ Familia nuclear biparental (dos padres)
 - ☐ Familia nuclear uniparental (uno de los padres)
 - ☐ Familia ampliada (mas miembros como abuelo, tíos, etc)
 - ☐ Familia binuclear (dos familias)
 - ☐ Familia con padres ausentes

7. ¿Actualmente usted está trabajando de forma?
- ☐ Dependiente de una empresa
 - ☐ Independiente
 - ☐ Ocasional
 - ☐ No trabaja
8. ¿Cuántas personas trabajan en su familia?
- ☐ 1 individuo
 - ☐ 2-3 individuos
 - ☐ 4-5 individuos
9. ¿Cuáles son los ingresos económicos totales de la familia?
- ☐ Menos del sueldo Básico (\$ 50 -384)
 - ☐ Sueldo Básico (\$ 385)
 - ☐ Mas del Sueldo Básico (> \$385)
10. ¿En su familia ha sido necesaria la "emigración" para cubrir sus gastos?
- ☐ SI
 - ☐ NO
11. ¿El hogar en que vive es?
- ☐ Propio
 - ☐ Arrendada
 - ☐ Alquilada
 - ☐ Prestada
12. ¿Cuenta con servicios básicos de la red pública en su domicilio/ casa? En caso de que la respuesta sea NO, indique las fuentes de donde se abastece de estos servicios
- ☐ SI
 - ☐ NO
 - ☐ Otros: _____
13. El abastecimiento de agua es:

- Permanente
- Habitual
- De vez en cuando
- Nunca

14. ¿A qué lugares acude usted para dotarse de alimentos?

- Mercado popular
- Supermercado
- Tienda
- Los cultiva en su hogar

15. ¿Recibe usted algún tipo de Bono del desarrollo?

- Si
- No

Anexo IV. SISTEMA WHO ANTHRO (Curvas de crecimiento OMS)

