



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

# **ESCUELA DE ENFERMERÍA**

## **TESIS DE GRADO**

**FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES QUE  
AFECTAN EL DESARROLLO DEL NIÑO ESCOLAR  
DE 5 y 10 AÑOS PERTENECIENTES A LA UNIDAD  
EDUCATIVA FISCAL ARMADA NACIONAL DEL  
RECINTO CHUCAPLE.**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN AL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORA:**

**QUIÑONEZ BARRIO ANA PATRICIA**

**ASESOR:**

**Lcdo. JOSÉ MANUEL DE LA ROSA**

**Esmeraldas, 2018**

## **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

El trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCE ESMERALDAS, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

.....  
Presidente del tribunal de Graduación

.....  
Lector (a) 2

.....  
Director (a) de Tesis

.....  
Director (a) de Escuela

Fecha:.....  
..

## **AUTORIA**

Yo, Quiñonez Barrio Ana Patricia declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis, es absolutamente original, auténtica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académicamente de la autora y de la PUCE Esmeraldas.

---

**Ana Patricia Quiñonez Barrio**

**C.I. 0803482850**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a Dios por las fuerzas que a diario me brinda ante las diferentes adversidades, y permitir lograr mis metas hasta el día de hoy, ayudándome así a seguir adelante con mis propósitos.

Agradezco a mi padre Eddie Quiñonez Castillo por su apoyo incondicional y siempre confiar en mí, además de brindarme todo el apoyo necesario para poder conseguir lo que hasta ahora he logrado con satisfacción.

A la señora Carmelita Meneses por sus consejos y darme ánimos desde el inicio de mis estudios universitarios, los cuales me han sido de gran ayuda.

A mis amigos más cercanos por brindarme una amistad muy sincera y estar conmigo en los momentos en que más los necesitaba, por brindarme su apoyo incondicional y a pesar de todo estar en los momentos más importantes de mi vida.

A mi tutor y maestro Lcdo. José Manuel De La Rosa agradezco por guiarme durante la realización de este trabajo investigativo.

## **DEDICATORIA**

Dedico el poder concluir esta etapa de mi vida a Dios, por siempre colocar en mí camino los medios y la fortaleza necesaria para llevar a cabo mis proyectos, brindándome sabiduría en cada una de las decisiones tomadas en mi vida.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN .....	i
AUTORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	v
ABREVIATURAS.....	vi
LISTADO DE FIGURAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I _MARCO REFERENCIAL.....	5
1.1. Bases teóricas científicas.....	5
1.2. Antecedentes .....	9
1.3. Marco legal.....	12
CAPÍTULO II MATERIALES Y MÉTODOS .....	13
2.1. Tipo de estudio.....	13
2.2. Definición conceptual y operacionalización de las variables .....	14
2.3. Métodos.....	15
2.4. Técnicas e instrumentos .....	15
2.5. Análisis de datos .....	15
2.6. Normas éticas .....	16
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	17
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN .....	24
CAPÍTULO V CONCLUSIONES .....	26
CAPÍTULO VI RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS .....	34

## **ABREVIATURAS**

**IMC:** Índice Masa Corporal

**OMS:** Organización Mundial De La Salud

**CDI:** Centro de desarrollo infantil

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

**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

## LISTADO DE FIGURAS

<b>Figura 1.-</b> Distribución del ingreso económico en el que se encuentran las familias....	17
<b>Figura 2.-</b> Distribución de las personas con las que convive el niño.....	18
<b>Figura 3.-</b> Distribución de cantidad de las personas con las que convive el niño. ....	18
<b>Figura 4.-</b> Distribución de los grupos étnicos a los que pertenecen los niños.....	19
<b>Figura 5.-</b> Distribución de los niños que realizan actividad física.....	19
<b>Figura 6.-</b> Distribución del grado de escolaridad de los padres.....	20
<b>Figura 7.-</b> Distribución de ingesta correcta de alimentación diaria. ....	21
<b>Figura 8.-</b> Distribución porcentual del peso de los escolares de 5 y 10 años. ....	22
<b>Figura 9.-</b> Distribución porcentual de la talla de los escolares de 5 y 10 años.....	22
<b>Figura 10.-</b> Distribución porcentual del IMC de los escolares de 5 y 10 años.....	23

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo nutricionales que afectan el desarrollo del niño escolar de 5 y 10 años pertenecientes a la escuela Armada Nacional del Recinto Chucaple. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal, en una muestra de 30 escolares entre las edades comprendidas de 5 y 10 años, a los cuales se les aplicó el instrumento de recolección de datos, como la toma de medidas antropométricas (peso y talla) para posteriormente realizar el cálculo de IMC, y un cuestionario de 11 preguntas cerradas a los padres de estos infantes. **Resultados:** Al calcular el IMC de los escolares se obtuvo que un 43% de ellos se encontraban con riesgo de desnutrición, seguidos con un 30% de los niños con un IMC normal y con menor cantidad con un 7% se encontraron niños con sobrepeso. Con relación a la encuesta realizada a los padres, se obtuvo que el 46% de las familias cuentan con recursos económicos malos, estas en su mayoría con el 53% son familias monoparentales (madre y padre), el 53% de estos padres cuentan con estudios hasta el bachillerato, el 60% de ellas están conformadas de 3 a 5 personas, en estas familias el 50% de los niños no realizan actividades físicas, y un 67% no consume de manera continua alimentos que les brindan aporte energético (legumbres, frutas, granos secos). **Conclusiones:** Se constató que existen factores que interfieren en su mayoría en el estado nutricional de los escolares entre ellos se encontraron el socioeconómico, el familiar y el educacional. Además se sugiere la realización de actividades que promuevan el ejercicio físico a temprana edad, en conjunto con campañas de capacitación relacionadas a los hábitos alimenticios saludables dirigidos hacia los escolares y sus representantes.

**Palabras clave:** estado nutricional; cálculo de IMC; desarrollo; escolares; desnutrición.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the nutritional risk factors that affect the development of the child in school 5 and 10 years of age belonging to the school National Armed Forces of the Enclosure Chucaple. **Methodology:** A descriptive study, quantitative and cross-sectional study in a sample of 30 school children between the ages of 5 and 10 years, to which were applied the instrument of data collection, such as the taking of anthropometric measurements (weight and height) and then perform the calculation of BMI, and a questionnaire of 11 closed questions to the parents of these infants. **Results:** To calculate the BMI of school children was obtained that a 43% of them were at risk of malnutrition, followed with a 30% of children with a normal BMI and with less quantity with a 7% were found overweight children. With regard to the survey carried out to parents, it was found that 46% of the families count on economic resources bad, these mostly 53% are single-parent families (mother and father), 53% of these parents have the baccalaureate studies up to 60%, of them consist of 3 to 5 people, in these families the 50% of children do not perform physical activities, and a 67% does not consume continuously foods that provide energy contribution (vegetables, fruits, dried beans). **Conclusions:** it was found that there are factors that interfere in its majority in the nutritional status of school such as the socio-economic development, the family, and educational. In addition it is suggested the implementation of activities that promote physical exercise at an early age, in conjunction with training campaigns related to healthy eating habits aimed at schoolchildren and their representatives.

**Keywords:** Nutritional status; calculation of BMI; development; schoolchildren; malnutrition.

## INTRODUCCIÓN

En el estado nutricional se debe tener presente que existen diferentes tipos de factores que intervienen en la mala nutrición de los escolares, estos pueden ser los hábitos alimenticios inadecuados que llevan desde su etapa escolar, los factores culturales, el escaso grado de educación que tienen las personas encargadas del cuidado de los niños.

Es importante tener presente que las posibles alteraciones en el estado nutricional de los niños se presentan de diversas formas y sus múltiples causas, se deben a factores como deficiencia en los recursos económicos, tener un estilo de vida inadecuado con relación al consumo indiscriminado de alimentos con bajo aporte nutritivo en los diferentes establecimientos educativos.

Considerando que la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales y que durante la infancia contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, es necesario que los niños adquieran durante esta etapa hábitos alimentarios saludables. La publicidad televisiva también ha contribuido a la modificación de los hábitos alimentarios de los niños debido a que representan un grupo de edad acrítico y fácil de manipular en cuanto al consumo de nuevos alimentos, los que la mayor parte de las veces no son saludables (Macias, Gordillo, & Camacho, 2012).

Durante los últimos años, la población infantil de los países en vías de desarrollo, se ha visto afectada por la malnutrición, que abarca problemas de desnutrición y obesidad. La desnutrición se asocia con mayor mortalidad, enfermedades infecciosas, lesión psicomotora, bajo rendimiento académico y menor capacidad productiva de adulto. En los últimos 25 años, la prevalencia de obesidad se ha incrementado en EEUU, de 4 a 15,3%, en los niños de 6 a 11 años, y de 6 a 15,5%, en los de 12 a 19 años (Carrasco, Guerrero, & Torres, 2011).

Con relación a la malnutrición por deficiencia, los tres indicadores antropométricos más utilizados son el bajo peso para la edad o desnutrición global; la baja talla para la edad o la desnutrición crónica, y el bajo peso para la talla o desnutrición aguda. En la región existe una gran disparidad en la prevalencia de desnutrición. Por ejemplo, Argentina, Brasil, Chile y Jamaica presentan prevalencia de desnutrición global bajo 2,5%, mientras que, en el otro extremo, más del 10% de los niños y niñas en Guatemala, Guyana y Haití

presentan esta condición. La desnutrición crónica es un problema en la mayoría de los países (67%) y un 10% de su población la sufre. Así, en la región habría más de 7 millones de niños y niñas con desnutrición crónica (Palma, 2013).

En Colombia hay 15'000.000 de niñas, niños y adolescentes, la población infantil y adolescente se distribuye en 51% niños y 49% niñas, cerca del 9% de los niños nacen con un peso inferior a 2.500 gramos, lo cual es uno de los principales factores de riesgo para la mortalidad de bebés recién nacidos. 1 de cada 10 niños en Colombia sufre desnutrición crónica. Actualmente, tres cuartos de la población viven en áreas urbanas, pero se espera que este porcentaje aumente a 85% en el 2050 (UNICEF, 2015).

En Ecuador, la Encuesta Nacional de Salud reveló el año pasado que el 29,9% de menores de 5 a 11 años tiene sobrepeso y el 26% de adolescentes entre 12 y 19 años está en igual condición. La regulación de las comidas en los bares escolares y el aumento de actividad física en los colegios son las propuestas para detener la problemática en el país. En este año, nuevamente se prendió la alerta en Ecuador por los altos índices de sobrepeso y obesidad registrados, de manera particular en la población más joven. Así, según los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013, 3 de cada 10 niñas y niños en edad escolar y 2 de cada 10 adolescentes registraron sobrepeso u obesidad. Este es un problema de salud pública, debido a que estas personas pueden, en el mediano y largo plazo, ser portadores de diabetes, enfermedad hipertensiva o cerebrovascular, algunas de las principales causas de muerte en Ecuador en 2011, según datos del INEC (OPS & OMS, 2014).

En el Recinto Chucaple perteneciente al Cantón Quinindé de la Provincia de Esmeraldas se encontró una situación similar con relación al estado nutricional, en el cual la alimentación de las diversas familias se ven afectadas por diferentes factores, entre estos se incluye el determinante socioeconómico, los múltiples estilos de vida y hábitos alimenticios de cada familia.

Es por ello que los niños en edad escolar no cuentan en su mayoría con la suficiente orientación para lograr llevar una dieta equilibrada y adecuada para su desarrollo. Resaltando ser influenciados por los diversos hábitos alimenticios en su entorno familiar, social, publicidad de diferentes medios, y otros factores como los geográficos, culturales, ventas de alimentos en los exteriores de la unidad educativa y el bar expendedor de alimentos pocos nutritivos, en el cual los escolares pueden consumir alimentos como:

snacks, dulces, empanadas, papas fritas, los cuales interfieren y van perjudicando a largo plazo en el correcto desarrollo cognitivo y crecimiento de los escolares.

Este estudio realizó una investigación sobre los factores de riesgos que interfieren en el desarrollo de los escolares de 5 y 10 años de la escuela Armada Nacional del Recinto Chucaple, perteneciente al Cantón Quinindé; la cual sirvió para conocer el estado nutricional en el que se encontraron los infantes, así como los factores de riesgos a los que se exponen regularmente.

### **Pregunta científica**

¿Cuáles fueron los factores de riesgo nutricionales que afectan el desarrollo de los niños escolares pertenecientes a la Unidad Educativa “Armada Nacional” del Recinto Chucaple?

### **Justificación de estudio**

El estado nutricional en los niños de edades comprendidas entre 5 y 10 años se considera de gran importancia, pues cuando el niño lleva una correcta alimentación desde que nace y durante su etapa escolar, le permite mantener un estado adecuado y positivo para sí mismo en un futuro, permitiéndole incorporar las vitaminas y proteínas necesarias para un desarrollo óptimo, a medida que va creciendo, vaya desarrollando habilidades tanto físicas como cognitivas de la manera más sencilla y así mismo evitando contraer enfermedades a futuro con mayor facilidad.

Por medio de esta investigación se valoró y conoció el estado nutricional de los niños que asisten a la Escuela Armada Nacional, la cual se encuentra ubicada en el Recinto Chucaple. Se identificaron los diversos factores de riesgo asociados a la nutrición inadecuada de los escolares, también se conoció cuál es su estilo de vida y los diferentes hábitos alimenticios que llevan los infantes, se logró conocer la manera en que dichos factores ambientales, sociales, económico y culturales influyen en el desarrollo de los escolares.

La realización de este estudio fue importante pues permitió haber conocido con más exactitud los factores que influyen en el estado nutricional de los escolares, permitiendo así entender mejor las causas por las cuales los infantes están atravesando diversas afecciones en su estado nutricional.

La correcta obtención de datos mediante la encuesta y el registro antropométrico de los niños, permitió realizar un correcto diagnóstico ante la situación por la que están atravesando los niños de la comunidad con relación a los factores de riesgo que intervienen en su estado nutricional, permitiendo así favorecer su calidad de vida creando conciencia sobre hábitos alimenticios correctos, lo cual les facilitó tener una educación adecuada con relación a la nutrición desde temprana edad, pues a esta edad se deben inculcar buenos hábitos alimenticios ayudándoles así en un desarrollo correcto.

Conocer cuáles son los diferentes factores que están afectando a los escolares de 5 y 10 años permite poder realizar diversas actividades que al ser ejecutadas tendrán como finalidad disminuir varios de aquellos hábitos alimenticios inadecuados, disminuyendo así la posibilidad de que estos puedan desarrollar patologías que afecten su salud a corto o largo plazo, permitiendo mejorar la calidad y perspectiva de vida de los posibles afectados, mediante modificaciones en sus hábitos alimenticios, comportamiento y actividad física.

Este estudio pretende brindar una correcta información que permita ser utilizada como instrumento base para investigaciones futuras que vayan relacionadas con el tema de investigación, los resultados obtenidos ayudarán en el desarrollo de diferente tipo de contenido científico con relación a cierta población escolar del Cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas y por consiguiente al Ecuador.

### **Objetivo general**

- Determinar los factores de riesgo nutricionales que afectan el desarrollo del niño escolar de 5 y 10 años pertenecientes a la escuela armada nacional del recinto Chucaple.

### **Objetivos específicos**

- Identificar las principales características socioeconómicas, familiares, educacionales.
- Valorar las necesidades nutricionales y los posibles riesgos de salud que puedan presentar los niños.
- Determinar la valoración nutricional de los niños de acuerdo a su edad, mediante la obtención de datos antropométricos.

# CAPÍTULO I

## MARCO REFERENCIAL

### 1.1. Bases teóricas científicas

Para las bases teórica-científicas que respaldan esta investigación se han considerado las definiciones más aceptadas.

La nutrición según la OMS es fundamental para la supervivencia, el crecimiento físico, el desarrollo mental, el desempeño, la productividad, la salud y el bienestar durante toda la vida: desde las primeras etapas del desarrollo fetal y el nacimiento, hasta la lactancia, la niñez, la adolescencia y la edad adulta (OMS, 2011).

Por otro lado, la FAO considera a la nutrición como el acto involuntario, autónomo de la utilización de los nutrientes en el organismo para convertirse en energía y cumplir sus funciones vitales (FAO, 2011).

Para esta investigación se tomó el concepto de la OMS pues en este se expresa la importancia que tiene la nutrición en la niñez, dando a conocer que esta permite un mejor desarrollo en la salud mental y desempeño del niño, viniendo desde la etapa fetal, es decir si la madre lleva una correcta alimentación desde el embarazo le ayudara al niño a tener una salud adecuada y ayudándole así a que el niño se enferme con menos frecuencia.

Según la FAO la malnutrición se define como una condición fisiológica anormal causada por un consumo insuficiente, desequilibrado o excesivo de los macronutrientes que aportan energía alimentaria (hidratos de carbono, proteínas y grasas) y los micronutrientes (vitaminas y minerales) que son esenciales para el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo (FAO, 2012).

Para la OMS se entienden por malnutrición a las carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona.

El término malnutrición abarca dos grupos amplios de afecciones. Uno es la «desnutrición» —que comprende el retraso del crecimiento (estatura inferior a la que corresponde a la edad), la emaciación (peso inferior al que corresponde a la estatura), la insuficiencia ponderal (peso inferior al que corresponde a la edad) y las carencias o insuficiencias de micronutrientes (falta de vitaminas y minerales importantes). El otro es

el del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen alimentario (cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cánceres) (OMS, 2013).

Según el artículo publicado por (Vasquez, 2012), señala que una dieta inadecuada, problemas de salud, problemas de movilidad, factores económicos son las principales causas de una mala nutrición.

Mientras que el artículo publicado por (Alonso & González, 2010), determina que las principales causas de la mala nutrición son: la influencia publicitaria, influencia social y por influencia familiares.

En esta ocasión utilicé los dos conceptos, pues en ambos se refiere a causas importantes que desarrollan una mal nutrición, pues para que se considere que alguien se encuentra en estado de malnutrición se debe tener presente que hay factores como económico, familiares, y ambientales pues la sociedad tiene diversas maneras de alimentarse y estas pueden afectar o ayudar a estar en un correcto estado de salud.

El riesgo nutricional es la probabilidad de padecer enfermedades o complicaciones médicas en el tratamiento, relacionadas con la nutrición. Entre los riesgos nutricionales que se evalúan se encuentran las siguientes: El elevado consumo de: sal, azúcares, grasas, carnes; El bajo consumo de yodo, baja ingesta de fibra y pescado graso, comer entre horas o saltarse las comidas y no desayunar, sedentarismo (AECOSAN, 2011).

La OMS indica según su artículo publicado que existen ocho factores de riesgo responsables de muertes a escala mundial, dichos factores son: El consumo de alcohol, la hiperglucemia, el consumo de tabaco, la hipertensión arterial, un índice de masa corporal elevado, el hipercolesterolemia, una baja ingesta de frutas y verduras, y la falta de actividad física. La mayoría de esas defunciones se registran en los países en desarrollo (OMS, 2011).

El concepto de la OMS es importante para esta investigación, pues en este se detalla que no solo la falta de consumo de varios alimentos, que aportan nutrientes al organismo se considera como factor de riesgo sino también el sedentarismo y el consumo de sustancias tóxicas, lo cual es muy importante tener presente a la hora de conocer las razones por las cuales pueden estar atravesando y considerarse como riesgo nutricional.

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. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. El estado nutricional no solamente está determinado por talla y peso, sino además por indicadores clínicos y bioquímicos (UMAIC, 2010).

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. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar (Acosta, 2012).

Para mi investigación fue de gran importancia tomar el concepto de la UMAIC, debido a que en él se toma la importancia que tienen las medidas antropométricas y varios indicadores de salud para conocer realmente el estado nutricional de un individuo, en este caso de los niños.

En la publicación realizada por (Gorrotxategi, 2012), expresa que durante la edad preescolar y escolar la alimentación familiar es su principal referencia, ya que aprenden por imitación. Hay que tratar de evitar la denominada alimentación “basura”, que suelen ser productos manufacturados con elevadas cantidades de grasas saturadas, azúcares, colesterol y con pocos micronutrientes, recomendándose la alimentación con cereales, frutas, verduras, lácteos, pescado y carne, tratando de que ésta sea variada.

La ingesta de alimentos en esta etapa se torna irregular, al igual que el crecimiento, que es lento pero constante. Por ello es necesario asegurar una alimentación suficiente y equilibrada que acompañe a este periodo. La dieta de un niño en edad escolar debe incluir alimentos de los 5 grupos básicos. Si tenemos en cuenta que las deficiencias de nutrientes más comunes en esta edad son el hierro y el calcio; incrementar el consumo de estos alimentos, solos o en preparaciones variadas y atractivas, puede ser una buena opción (Pinto, 2011).

Es decir, en ambos casos dichos autores expresan que durante la edad escolar es muy importante que se vaya empleando la adecuada educación alimentaria a los niños, debido

a que en esta etapa es donde los niños comienzan a imitar diferentes hábitos es decir que si desde temprana edad se les inculca una adecuada educación alimenticia a los escolares estos a medida que van desarrollándose van comprendiendo que lo aprendido durante su etapa escolar con relación a su alimentación definirá un adecuado y óptimo desarrollo en su futuro. Por esta razón se consideró de gran importancia ambos conceptos.

El crecimiento y desarrollo son el resultado de la interacción de factores genéticos aportados por la herencia y las condiciones del medio ambiente en que vive el individuo, así como de factores neuroendocrinos. Si las condiciones de vida son favorables, el potencial genético de crecimiento y desarrollo podrá expresarse en forma completa. Los niños más fuertes se convierten en adultos más fuertes y productivos. Las niñas bien alimentadas se transforman en mujeres que corren menos riesgos durante el embarazo y el alumbramiento, y cuyos hijos inician sus vidas con bases más firmes para su desarrollo físico y mental. Existen variables que influyen al grado nutricional de los niños que pueden y no ser directamente controladas por los padres. El ingreso familiar constituye un factor fundamental para el desarrollo de los niños. En tal sentido, un mayor ingreso puede facilitar el acceso de la familia hacia medios que permitan mantener un nivel nutricional adecuado de los niños (Cardenas, 2009).

Es importante para esta investigación el concepto de (Cardenas, 2009), puesto que en este aclara que existen determinados factores que influyen en el crecimiento del escolar, expresando así la importancia de un ambiente favorable para un desarrollo adecuado en el niño. Por otro lado, también considera que las variables que pueden influenciar en el estado nutricional del escolar pueden ser el aspecto económico ya que por medio de este factor cada familia independientemente puede contar o no con el acceso a la adquisición de alimentos.

La nutrición en los primeros años de vida juega un papel importante en el crecimiento físico y el desarrollo intelectual del ser humano. Una adecuada nutrición va a favorecer tanto el crecimiento corporal del niño, como el desarrollo de sus capacidades cognitivas y lo hará más resistente a las enfermedades ( Agüero & Cambillo, 2013).

En la etapa preescolar y el inicio de la etapa escolar, el crecimiento es lento pero continuo y es más notorio su desarrollo cognoscitivo, por lo que la cantidad y calidad de los alimentos, debe ser la necesaria para aportar las sustancias nutritivas que necesitan y

habrá que motivarlos para que consuman alimentos en pequeñas cantidades y con mayor frecuencia (FAO, 2012).

Una buena nutrición es la base de la supervivencia, la salud y el desarrollo infantil. Los niños bien alimentados están mejor preparados para crecer y aprender, para participar en las comunidades y colaborar con ellas, así como para resistir posibles enfermedades, desastres y otras crisis globales (UNICEF, 2013).

La FAO considera que la nutrición es fundamental para el desarrollo físico y mental del niño; los niños en edad escolar son consumidores de alimentos, actualmente y en el futuro, y serán padres en el futuro, a la vez que representan un vínculo importante entre la escuela, el hogar y la comunidad (FAO, 2011).

La nutrición es un factor endógeno que afecta la capacidad general y específica para aprender, antes y después de la escolarización. La educación de los padres los ingresos de la familia, los cuidados de que se rodea al niño, su salud y su dieta son también factores endógenos que determinan en parte la escolaridad y el rendimiento del niño (Pollitt, 2012).

## **1.2. Antecedentes**

Con relación a este tema se han realizado un número limitado de escritos siendo estos los Antecedentes.

Según el estudio realizado en Cuba por (Gonzalez & Vila, 2010), se enfocó en el tema Estado nutricional en niños escolares valoración clínica, antropométrica y alimentaria, el cual tenía como objetivo determinar el estado nutricional en niños escolares de tercero y sexto grado de las escuelas primarias del Área de Salud V del municipio de Cienfuegos. Esta investigación fue aplicada a 455 escolares pertenecientes a las escuelas primarias, dicho estudio tuvo como resultados en la evaluación antropométrica de peso/talla según sexo se comprobó que 343 niños (77,0 %), se encontraban normo peso. Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos en un total de 445 niños de tercero y sexto grado de las escuelas primarias. Se aplicó una encuesta cualitativa para evaluar la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos seleccionado. Con respecto a la evaluación antropométrica peso/edad según sexo predominó el peso adecuado para la edad cronológica en 316 niños (71,5 %); el 27,4 % de los niños se encontraban por encima del peso ideal entre sobrepesos y obesos, con predominio en ambos grupos del sexo masculino.

Un estudio realizado en República Dominicana en el año 2008, con el tema “Valoración Nutricional en niños de entre 5 y 10 años en 2 escuelas y 3 colegios de una demarcación geográfica”, el cual tenía como objetivo conocer la incidencia de sobrepeso y obesidad de los niños de 5-10 años que asisten a los centros evaluados, las variables el peso y la talla fueron analizadas con las tablas de percentiles del Centro Nacional de Estadísticas 10 en Salud (NCHS) del Centro para el control y prevención de enfermedades (CDC). La metodología empleada fue descriptiva/prospectiva. En el estudio se evaluaron 824 niños, donde el autor encontró los siguientes resultados: el 60% de los evaluados se encontraba con un estado nutricional no alterado, mientras que el 40% de la población se encuentra con un grado de malnutrición ya sea por exceso o por déficit de peso corporal (Almanzar & Diaz, 2011).

En Argentina un estudio realizado por (Maceira, 2011) el cual evaluó el Estado Nutricional de los niños que participaron en el Programa “Activarse”, se realizó una valoración antropométrica a 534 niños, de entre 5 y 10 años de edad, de 3 colegios ubicados en la Provincia de Buenos Aires que participan del programa Activarse desarrollado por Asociación Conciencia y Fundación PepsiCo. Dentro de estos niños se obtuvo que el 55.4% eran de sexo femenino, mientras que un 44.6% pertenecían al sexo masculino. Como resultado se obtuvo que el índice Talla/Edad arrojó que el 6,5 % de la población tiene un diagnóstico de alerta o baja talla, distribuidos en forma pareja entre niños y niñas. A través del indicador IMC/Edad, se obtuvo que el 47,4% de los niños estudiados se encontraba en el binomio sobrepeso-obesidad. Los niños que presentaron exceso de peso, en su mayoría pertenecen al sexo masculino (52,5% vs 43,2% de sexo femenino). El estudio fue de tipo descriptivo y transversal. Se llegó a la conclusión que, se debe prestar especial atención al exceso de peso encontrado en la población evaluada, debiendo ser el foco prioritario en las intervenciones planificadas.

En México, se realizó un estudio en el cual se investigó La Familia y nutrición de los niños en áreas rurales de extrema pobreza, en el cual (Reyes & Pelcastre, 2013) analizaron el problema de la desnutrición en niño menores de dos años residentes de poblaciones marginadas del estado de Guerrero. Para el estudio se incluyeron 4 localidades con una población total de 4638 habitantes (Tula del Rio, San Agustín, San Juan y Analco). Se efectuó un estudio cualitativo de tipo etnográfico, basado en observación participante y entrevistas a profundidad en 12 familias con y sin niñas y niños desnutridos, caracterizando la estructura, composición y dinámicas, así como el conjunto de prácticas

relacionadas con el cuidado de las y los menores, poniendo énfasis en las relacionadas con su alimentación. Dentro de los resultados se obtuvo una frecuencia de 43.6% de desnutrición de acuerdo con el peso para la talla (desnutrición crónica) y el 62% de acuerdo con el peso para la edad (desnutrición aguda) en los menores.

En Perú ( Agüero & Cambillo, 2013) realizaron el estudio con el tema Factores asociados con el estado nutricional de los niños y niñas en Perú, el cual tuvo como objetivo el identificar los factores asociados con el estado nutricional de los niños/niñas menores de 5 años en dicho país. El estudio de tipo descriptivo correlacionar, de corte transversal. La población está conformada por los niños y niñas peruanos sobrevivientes de 5 o menos años que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. La muestra está constituida por un total de 8103 niños con edades de cero a 59 meses y sus respectivas madres. Dentro de los resultados se obtuvo que la mayoría de los factores de riesgo identificados pueden ser controlados con la disminución de la pobreza, un adecuado control pre natal y una mejora de la calidad de vida y la educación de las madres, especialmente en la zona rural.

En la ciudad de Cartagena se realizó un estudio el cual determinó las características familiares asociadas al estado nutricional de los niños escolarizados de la ciudad de Cartagena. Este estudio fue de tipo transversal, con una población de 104 384 niños de 6 a 10 años y una muestra de 544 escolares. Dentro de los resultados, en cuanto al estado nutricional por sexo en el índice de masa corporal, se halló que el porcentaje de malnutrición por déficit, el 12,3 % de las niñas presentó esta situación con respecto al 9,0 % de niños, mientras que al analizar el estado nutricional por exceso no hubo muchas diferencias, 32,7 % niños y 37,3 % niñas. Y en talla para la edad alrededor de 19,6 % de los niños presentaron riesgo de talla baja y/o talla baja con relación al 15,6 % en la niña (González & Díaz, 2013).

En el estudio realizado en Manta por (Espinoza, López, Mero, & Ponce, 2012), estudiantes de la facultad de medicina de la universidad Eloy Alfaro de Manabí buscaron determinar Estado nutricional de los niños y niñas entre las edades de 7-12 años de la “escuela 4 de noviembre” parroquia los esteros - ciudad manta en el periodo de octubre 2011 - febrero 2012, realizando un estudio a 294 estudiantes de dicha unidad educativa, obteniendo como resultados que el 65% (194) de estudiantes están con peso normal, el 23% (67) están en riesgo de sobrepeso, un 9% (23) se encuentra con obesidad, y con un 3% (10) se encuentran con bajo peso. Para la metodología se utilizó una técnica de estudio

observacional de tipo transversal porque busca demostrar la asociación entre los resultados expuestos y la prevalencia de trastornos nutricionales en los niños de 7 a 12 años de la población de estudio.

En Cuenca (Pinos & Campoverde , 2010), realizaron un estudio en el cual determinaría el estado nutricional en los niños de la Escuela “Carlos Rigoberto Vintimilla”, investigando el Estado Nutricional de los niños, durante el período comprendido entre Junio – Septiembre del 2010. El tamaño del universo fue de 569 niños, con una muestra finita de 90 niños. Para el levantamiento de los datos se realizó el Control de Peso y Talla, en cada aula, los mismos que fueron ubicados de acuerdo al Peso/Edad y Talla/Edad. De acuerdo al estudio realizado se obtuvieron los siguientes resultados: El 19% de los niños de la escuela presentan desnutrición, el 31% peso bajo, el 37% peso normal, un 8% sobrepeso y con obesidad un 5% de los niños. Para la metodología se realizó un estudio descriptivo, en el que se investigó el Estado Nutricional de los niños.

En la Escuela “Armada Nacional” perteneciente al Recinto Chucaple del Cantón Quinindé no se han realizado estudios anteriores relacionados al tema de estudio, permitiendo así que esta sea la primera investigación de este tipo y pretenda servir como base para nuevos estudios.

### **1.3. Marco legal**

Esta investigación se encuentra apoyada por el siguiente Marco legal.

Es de vital importancia en el estudio el Art. 27, el cual promueve el incentivo al consumo de alimentos nutritivos, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, este permite crear conciencia sobre el consumo de alimentos saludables ya sean en las unidades educativas como en el ambiente familiar (Asamblea Constituyente, 2008).

El Art.- 23, se refiere a que todos los bares escolares de las instituciones educativas deben estar higiénicamente impecables como lo declara el reglamento que regula el funcionamiento de bares escolares para así poder brindar una atención de calidad y calidez a los diferentes estudiantes, es por esto que en el Art.- 21, de dicha ley describe que toda persona que expendia alimentos dentro de las unidades educativas debe contar con el conocimiento suficiente en relación a nutrición y así poder brindar un servicio excelente y saludable (Asamblea Constituyente, 2008).

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **2.1. Tipo de estudio**

Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal en la Escuela Armada Nacional la cual se encuentra ubicada en el Recinto Chucaple, perteneciente al Cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas.

**Descriptiva:** Se describieron los factores de riesgo nutricionales que podrían afectar el desarrollo de los niños en edades comprendidas de 5 y 10 años de la escuela Armada Nacional del Recinto Chucaple.

**Cuantitativa:** Los resultados obtenidos en la encuesta se expresaron en frecuencias y porcentajes.

**Transversal:** Se aplicaron los instrumentos una sola vez en el tiempo durante los meses comprendidos de junio-julio del 2017.

El estudio estuvo dirigido a la población de estudiantes de 5 y 10 años que asisten a la Escuela Armada Nacional del Recinto Chucaple perteneciente al Cantón Quinindé, la cual estuvo constituida por 45 estudiantes de dichas edades, pero la muestra que se estudió estuvo compuesta por 30 escolares y sus representantes, pues a pesar de que se podía trabajar con el total de la población, 15 de los representantes de dichos infantes no estuvieron de acuerdo a participar en la investigación, derecho que le asistía y estaba plasmado entre los criterios de inclusión y exclusión.

#### **Criterios de inclusión**

Para la selección de la muestra se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Niños y niñas de edades de 5 y 10 años de edad que asisten a la Escuela Armada Nacional.
- Padres de familia representante de los escolares que sean parte del estudio.

#### **Criterio de exclusión**

Para la selección de la muestra se consideró los siguientes criterios de exclusión:

- Niños y niñas menores de 5 años y mayores de 10 años.
- Niños y niñas que no asisten a la escuela Armada Nacional.

- Padres de familia representantes de niños que no sean parte del estudio.

## **2.2. Definición conceptual y operacionalización de las variables**

El estudio describió y analizó las variables siguientes:

- Factor de riesgo nutricional, son los diversos factores que influyen en el estado nutricional de un individuo. Dentro de estos factores se estudiaron los socioeconómicos, culturales, familiares, educacionales.
- Factores socioeconómicos, son los diferentes medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades dentro del hogar. En este apartado se identificó el nivel económico en malo, bueno y regular.
- Factores familiares, es el estilo de vida de cada familia, permitiendo saber la cantidad de personas que habitan en una misma casa, y quienes de ellos eran los jefes de familia.
- Factor educacional: Es el tipo de escolaridad que tiene el individuo, ya sea esta primaria, secundaria, bachillerato o estudios superiores, teniendo presente que entre más conocimiento tiene la persona le permite tener presente que es perjudicial o beneficioso para su salud.
- Factores culturales: Son las diferentes costumbres o hábitos que tiene una población al realizar diferentes actividades, en las cuales se resalta si la población realiza algún tipo de actividad física, si se encuentran en algún tipo de organización ya sea esta política o religiosa.
- Necesidades Nutricionales: Son la cantidad de energía y nutrientes esenciales que cada persona requiere para lograr que su organismo se mantenga sano y pueda desarrollar sus funciones, en este apartado además se centra en la frecuencia en la que la persona consume cierto tipo alimentos tales como: lácteos, granos secos, legumbre y frutas.
- Antropometría: Son las medidas que ayuda a valorar las proporciones corporales, en esta se controla el peso, talla y el índice de masa corporal (IMC) de la persona.
- El cuadro de operacionalización de variables se encuentra en los anexos (Cuadro número 1).

### **2.3. Métodos**

Se utilizaron métodos empíricos, teóricos y estadísticos para la realización de este estudio.

**Empíricos:** Se tomaron medidas antropométricas a los escolares de 5 y 10 años de la escuela Armada Nacional del Recinto Chucaple, también se realizó una encuesta a los padres de familia, en la cual se pudo verificar mediante porcentajes los diversos factores que influyen en el hogar y en determinado tiempo en la vida de los escolares.

**Teóricos:** Se utilizaron bases teóricas científicas y antecedentes de diversos autores que realizaron en determinado tiempo algún tipo de investigación relacionada con este estudio.

**Estadísticos:** Mediante gráficos se expresó de manera porcentual los diferentes ítems utilizados en la encuesta a los padres de familia. Las medidas antropométricas tomadas a los escolares permitieron dar a conocer de manera estadística el estado nutricional en el que se encontraban.

### **2.4. Técnicas e instrumentos**

#### **Encuesta**

Se realizó un test comprendido de 11 preguntas a los padres de familia de los niños que hicieron parte de la investigación, para así verificar que factores pueden interferir en el estado nutricional de los niños, conociendo más allá de cómo son sus estilos de vida en el hogar. A través de esta técnica se pudo recopilar información sobre datos demográficos como: edad, sexo, grado académico y residencia, así como también los socioeconómicos como: ocupación y salario de los padres, sin dejar de lado las conductas, cultura que tienen los niños en el hogar. Dicha encuesta fue validada y aplicada por Ana Quiñonez Barrio.

#### **Medidas antropométricas**

Se procedió a realizar la toma de peso y talla a los niños, lo cual mediante el cálculo de IMC se pudo verificar el estado nutricional de los escolares. Para ello se aplicó la siguiente fórmula:  $\text{Peso sobre la talla al cuadrado}$ .

### **2.5. Análisis de datos**

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa Microsoft Excel donde se agruparán en tablas y gráficos los resultados obtenidos de las encuestas, entrevista y recolección de datos antropométricos con el fin de delimitar los datos de interés que se

necesiten para dar cumplimiento a los objetivos trazados en la realización de la investigación.

## **2.6. Normas éticas**

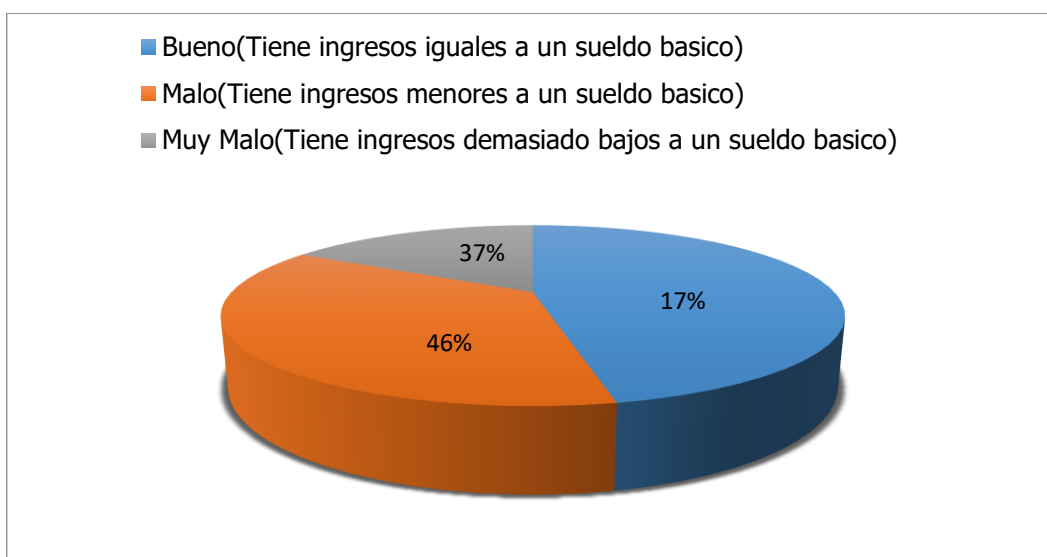
Para llevar a cabo esta investigación, existió la aprobación por partes de las autoridades de la escuela Armada Nacional, para lo cual se entregó la solicitud de permiso a las autoridades de dicha institución que permitió realizar el trabajo de manera segura y bajo el respaldo del reglamento de la institución. Además, se les explicó que los resultados obtenidos serían propiedad de la PUCE Esmeraldas y solo serán utilizados de manera investigativa.

### CAPÍTULO III

### RESULTADOS

En la investigación se contó con niños y niñas de edades comprendidas entre 5 y 10 años, de los cuales el 50% fueron niñas y el otro 50% niños que asisten a la escuela Armada Nacional. Dentro de estos escolares encontramos que el 60% tenían la edad de 5 años mientras que el 40% pertenecían a la edad de 10 años.

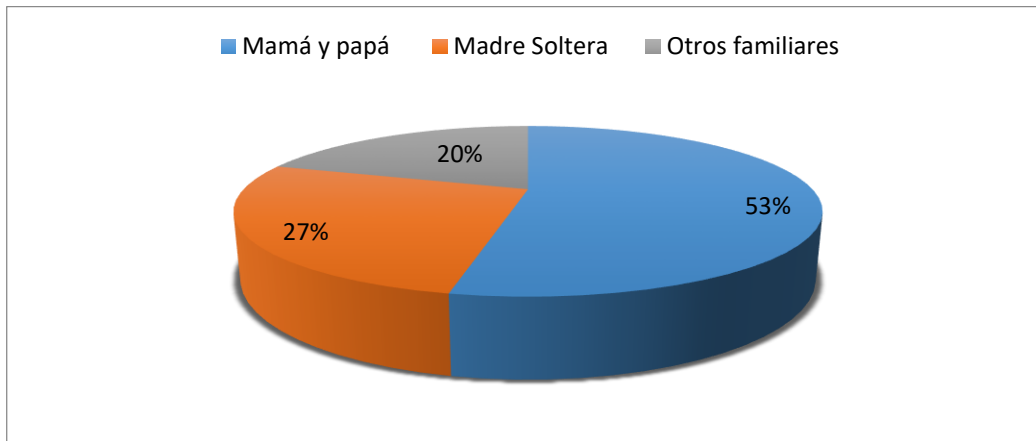
En la siguiente figura se representa la distribución del nivel de ingresos que tienen cada familia que formó parte de la investigación, ya sean estos buenos, malos, o muy malos, teniendo como resultado que en su gran parte con el 46% se encontraban dentro del rango de estabilidad económica malo, seguido del 37% con ingresos económicos muy malos, y tan solo el 17% de ellos se encuentra dentro del rango de ingresos económicos buenos.



**Figura 1.-** Distribución del ingreso económico en el que se encuentran las familias.

**Fuente.** Encuesta realizada a padres de familia responsables de los niños que asisten a la escuela.

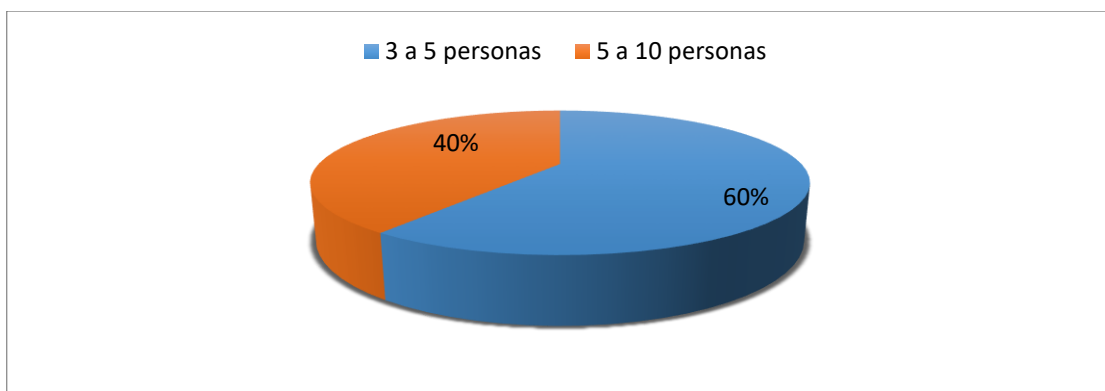
Con respecto a la distribución de personas con las que convive el niño, se pudo conocer que en su gran mayoría conviven con ambos padres los cuales comprenden el 53% de los resultados y en menor cantidad con el 20% los que viven con otros familiares.



**Figura 2.-**Distribución de las personas con las que convive el niño.

**Fuente.** Encuesta realizada a padres de familia responsables de los niños que asisten a la escuela.

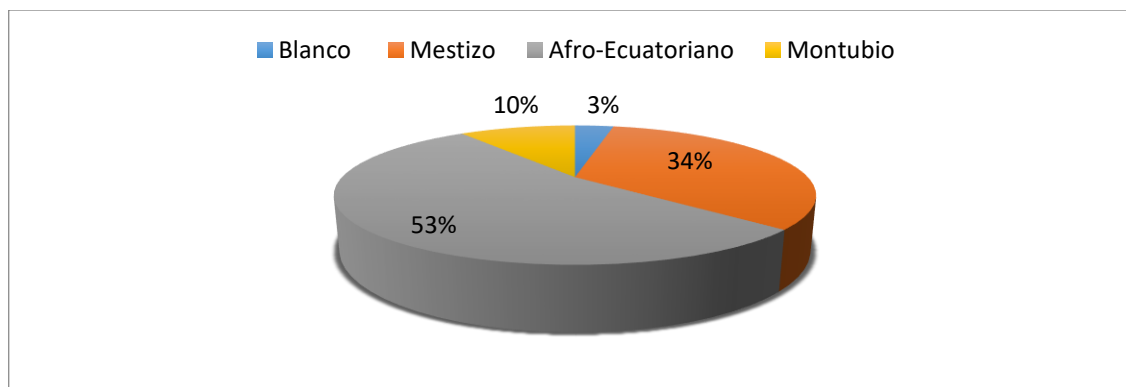
Es importante saber la cantidad de personas con las que el niño vive, la mayoría de estas familias viven entre 3 a 5 personas por hogar el cual está representado con el 60% y en menor cantidad los que viven de 5 a 10 personas en una misma casa representado con el 40%.



**Figura 3.-** Distribución de cantidad de las personas con las que convive el niño.

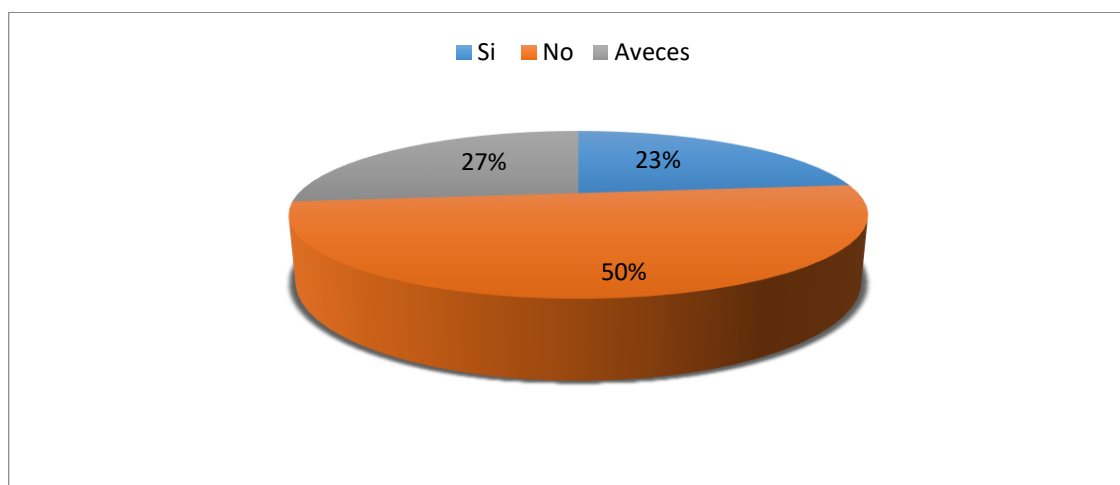
**Fuente.** Encuesta realizada a padres de familia responsables de los niños que asisten a la escuela.

En la siguiente figura se representa el grupo étnico al que pertenece cada niño según los padres de familia, en gran parte se encuentran los afro ecuatorianos con el 53% seguido de los mestizos con el 10%.



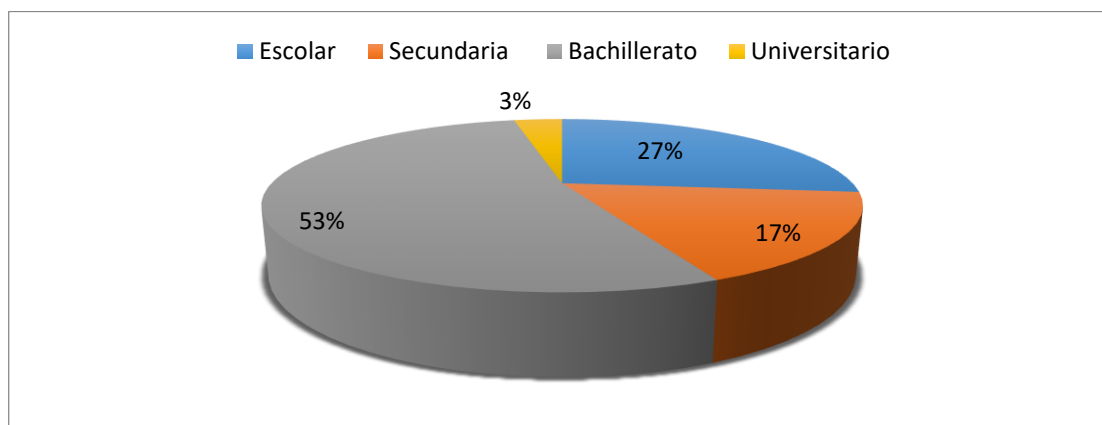
**Figura 4.**-Distribución de los grupos étnicos a los que pertenecen los niños.  
**Fuente.** Encuesta realizada a padres de familia responsables de los niños que asisten a la escuela.

En la siguiente figura muestra si el niño tiene como costumbre realizar algún tipo de ejercicio físico, teniendo así que la mayoría de los niños no realizan ejercicio físico representado con el 50%, seguido de los niños que realizan ejercicio a veces con el 27% y los que si realizan con el 23%.



**Figura 5.**-Distribución de los niños que realizan actividad física.  
**Fuente.** Encuesta realizada a padres de familia responsables de los niños que asisten a la escuela.

Al representar el grado de escolaridad en el que se encuentran los padres de familia que están a cargo de los niños, se encontró que en su mayoría con el 53% se encuentra los que son bachilleres, y en menor cantidad con un 3% se encuentran los que tienen educación universitaria.

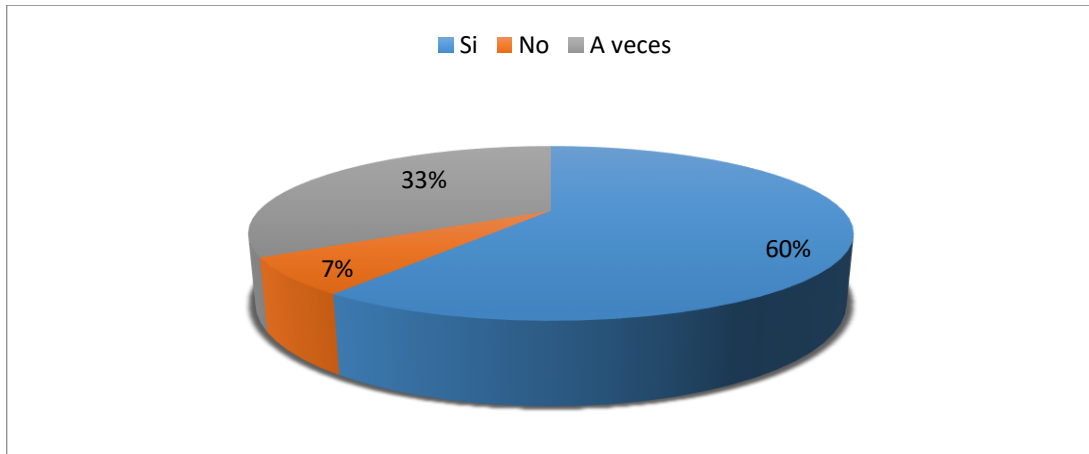


**Figura 6.-**Distribución del grado de escolaridad de los padres.

**Fuente.** Encuesta realizada a padres de familia responsables de los niños que asisten a la escuela.

Con relación a la frecuencia en la que los infantes consumen alimentos (frutas, verduras, granos secos, lácteos, carnes) que les brindan gran aporte energético y nutritivo durante su etapa de desarrollo, los resultados de la encuesta arrojaron que, los escolares en su mayoría con el 67% consumían dichos alimentos de manera casual, debido a que no eran de su agrado y por ende no les apetecen comerlos dentro de su dieta diaria. Por otro lado con el 33% se encontraron a los infantes que si consumían determinados alimentos, demostrando así que dentro de este porcentaje se encontraban aquellos niños a los que sus padres les crearon el hábito del buen comer.

Con relación a la correcta ingesta de las 3 comidas diarias en el escolar, se obtuvo como resultado que el 60% de ellos si ingieren esas tres comidas y en una menor frecuencia con el 7% de los niños no lo hacen.



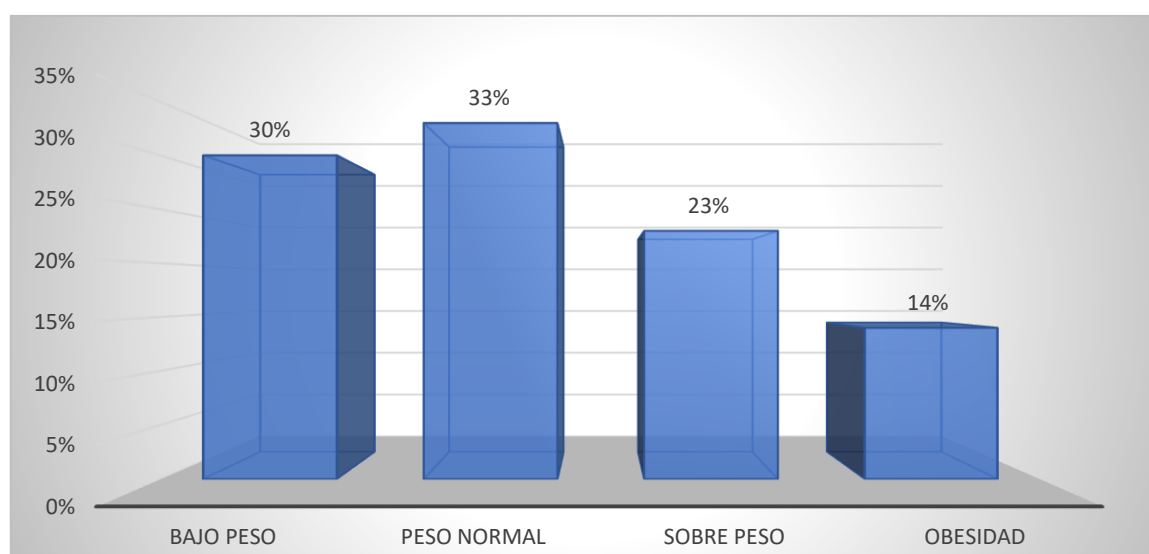
**Figura 7.-** Distribución de ingesta correcta de alimentación diaria.

**Fuente.** Encuesta realizada a padres de familia responsables de los niños que asisten a la escuela.

El factor educacional es muy importante al momento de hablar sobre estado nutricional, pues este abarca la cantidad de conocimientos adquiridos a lo largo de su preparación, independientemente de cuál sea. Es por esto que se debe considerar el grado de conocimiento que tienen los padres de familia con relación a la adecuada o inadecuada alimentación en la que se encuentran sus hijos y consigo los diferentes beneficios que tienen el que los escolares se alimenten de forma correcta, y lo perjudicial que es para ellos el llevar una inadecuada alimentación.

Teniendo como resultado a la encuesta, que la mayoría de los padres, con un 73%, están conscientes sobre lo perjudicial que es para la salud de sus hijos el llevar una alimentación inadecuada, mientras que, en menor porcentaje, con un 27% de estos padres, no lo está.

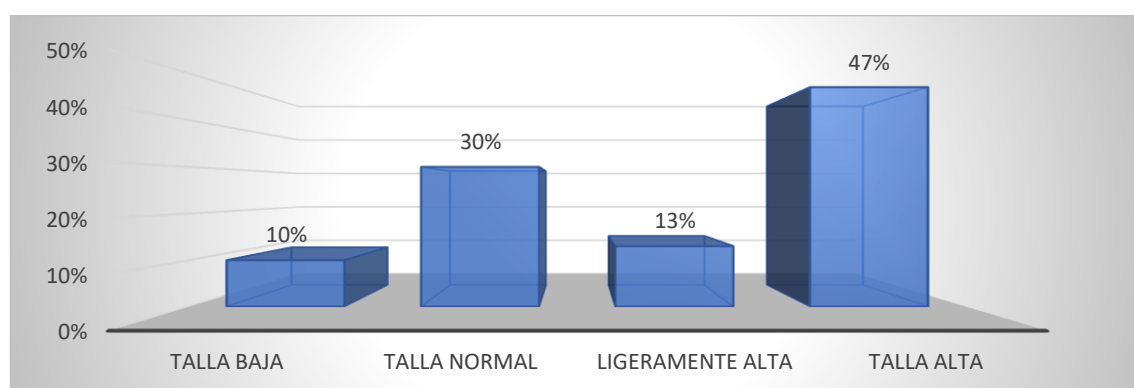
En la siguiente figura se puede apreciar que el 33% de los niños y niñas se encuentran con peso normal, seguido de un 30% de los niños que tienen un bajo peso, un 23% de estos escolares se encontraron con sobrepeso y finalmente un 14% de estos estudiantes se encontraban con obesidad.



**Figura 8.-** Distribución porcentual del peso de los escolares de 5 y 10 años.

**Fuente.** Toma de medidas antropométricas a los niños y niñas de 5 y 10 años que asisten a la escuela.

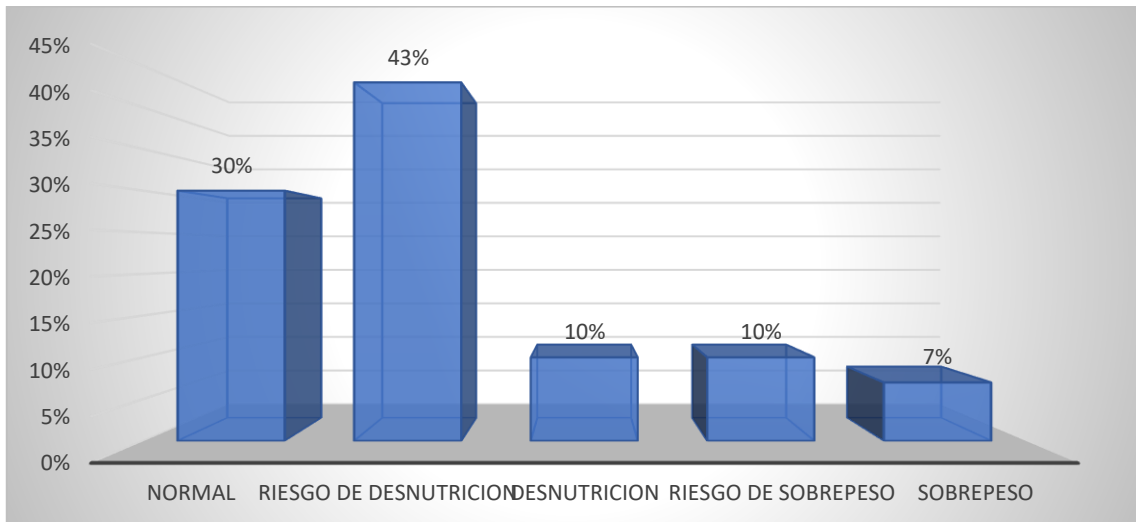
Con relación a la talla, en la siguiente figura se puede apreciar que el 47% de los niños y niñas se encuentran dentro de la talla alta, seguido de un 30% de los niños que tienen talla normal para su edad.



**Figura 9.-** Distribución porcentual de la talla de los escolares de 5 y 10 años.

**Fuente.** Toma de medidas antropométricas a los niños y niñas de 5 y 10 años que asisten a la escuela.

Los resultados obtenidos con relación al IMC de los niños y niñas de 5 y 10 años se puede apreciar que el 43% de ellos se encontraban con riesgo de desnutrición, mientras que un 30% de ellos se encontraban con un IMC normal para su edad, finalmente con un menor porcentaje del 7% se encontraban niños con sobrepeso.



**Figura 10.-** Distribución porcentual del IMC de los escolares de 5 y 10 años.

**Fuente.** Toma de medidas antropométricas a los niños y niñas de 5 y 10 años que asisten a la escuela.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN**

En la Escuela Armada Nacional ubicada en el Recinto Chucaple del Cantón Quinindé perteneciente a la provincia de Esmeraldas, se realizó un estudio en el cual se determinaron los diferentes factores de riesgo nutricionales que interfieren en el desarrollo del niño escolar de las edades comprendidas entre 5 y 10 años, se tomó una muestra de 30 niños.

Como resultado de la investigación, se obtuvo con relación a la variable sexo, que de la muestra hubo mitad niñas y la otra mitad niños. De estos escolares la mayoría se encontraron en el rango edad de 5 años, mientras que los de 10 años eran menos. A diferencia de un estudio realizado en Argentina por Maceira C, en el cual gran parte de su muestra eran de sexo femenino, seguidos de un porcentaje bajo de escolares masculinos.

Se comprobó que existen varios factores que interefieren continuamente en el estado nutricional de los escolares, dentro de estos tenemos, el factor económico, familiar y educacional. De los cuales el factor económico resalta más, considerando que los resultados obtenidos muestran que las familias en su mayoría cuentan con ingresos económicos por debajo de un sueldo básico, seguidos de un menor porcentaje de los que consideran estar dentro de un estado económico bueno. Este resultado se asemeja al estudio realizado por Agüero & Cambillo, mediante el cual se midió el nivel de bienestar de los hogares a los que pertenecían los infantes, cuyos hogares en su gran mayoría pertenecen a la clasificación de hogares pobres o muy pobres, y en menor cantidad se encontraron los que pertenecen a la clase media.

Con relación al ámbito familiar, mediante la encuesta se logró conocer que la mayoría de las familias convivían con 3 a 5 personas por casa, en las cuales en su mayoría se encontraban conformadas por familias nucleares (madre-padre), seguidos de los monoparentales (Madre soltera-padre soltero), se encontraron índices de riesgo de desnutrición en los escolares, interpretando así que además del factor económico, también interfiere el factor familiar, es decir el ambiente en el cual crece el infante y dependiendo de este se puede determinar si es adecuado o inadecuado para el correcto desarrollo físico y cognitivo del escolar. Gran similitud se presenta en la investigación realizada por Reyes

& Pelcastre, en el cual mediante un estudio cualitativo, los resultados mostraron que las estructuras familiares nucleares, en particular monoparentales, en etapa temprana del ciclo domestico pudiera generar mayor riesgo de desnutrición en menores, a diferencia de las familias compuestas o extensas, en las cuales se contaban con más miembros para realizar en conjunto tareas que les permitían la subsistencia cotidiana.

Con relación a la escolaridad de los padres encargados del cuidado del infante, se demostró que en su gran mayoría son personas que solo han llegado hasta su etapa de bachillerato, influyendo este en el aspecto económico, puesto que esto no les permite tener un trabajo estable que le genere ingresos considerables, permitiéndoles mantener a su familia de manera equilibrada, además, a mayor grado educacional mayor es el interés por que sus niños y niñas crezcan sanos y de manera correcta, pues a pesar de que la mayoría de los representantes eran conscientes de que una alimentación inadecuada puede afectar a sus niños, aun así, los resultados de la encuesta demostraron que la mayoría de escolares no realizaban ningún tipo de actividad física.

Comparado con el estudio realizado por González & Díaz, se considera que la formación de los padres, en especial de la madre influyen en el estado nutricional de los hijos durante la etapa infantil, siendo importante sobre la nutrición y crecimiento, ya que la mujer se considera como el principal proveedor de alimentos durante los periodos cruciales del desarrollo del niño y responsable de dirigirlo hacia hábitos alimenticios correctos los cuales a futuro les permiten prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación.

Por otra parte, dentro de los resultados, se demostró que, los infantes en su mayoría no consumían con gran frecuencia alimentos como las: frutas, vegetales, lácteos, carnes y granos, los cuales son de gran importante durante su etapa de crecimiento, ya que estos les brindan los nutrientes necesarios para un correcto desarrollo tanto físico como cognitivo. A pesar de que tengan una ingesta adecuada diaria con relación a la frecuencia en la que consumen sus comidas, al omitir el consumo de ciertos alimentos, están disminuyendo la probabilidad de tener un crecimiento óptimo para su edad.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

- Se determinó que en el entorno de estos escolares de 5 y 10 años existen varios factores de riesgos que afectan su estado nutricional, dentro de los cuales se encontraban el factor socioeconómico, el factor familiar y el factor educacional.
- La investigación permitió identificar las principales características que influyen en el estado nutricional de los escolares, teniendo así que a nivel socioeconómico las familias tenían ingresos por debajo de sus necesidades, además en su mayor parte estaban conformadas por más de 3 personas, en su gran parte estaban conformadas por jefes de hogares con grado educacional de bachillerato, impidiéndoles que puedan tener un empleo que les genere ingresos estables para sus familias.
- Se valoraron las necesidades nutricionales y se determinó que dentro de la dieta alimenticia los niños estudiados, en su mayoría no incluían alimentos que les brindan gran aporte energético y vitamínico tales como frutas, lácteos, legumbres, frutos secos, provocando así un inadecuado estado nutricional en estos niños, lo cual tiene como consecuencia el hacerlos propenso a desarrollar enfermedades, afectando de manera directa su salud e impidiéndoles un desarrollo óptimo durante su vida. Los posibles riesgos de salud a los que se enfrentan son la desnutrición y el sobrepeso que posteriormente lleva a una obesidad si no se toman las medidas correctas.
- Después de recolectar las medidas antropométricas de los escolares, se determinó al momento de realizar el cálculo de IMC, que los niños y niñas en su mayoría se encontraban con riesgo de desnutrición, seguidos de un bajo porcentaje que se encontraron con sobrepeso.

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

A la Escuela: Dialogar con las autoridades encargadas para controlar el expendio de alimentos que no brindan un aporte energético adecuado para un correcto estado nutricional en los escolares y que sea posible gestionar que en el bar de la escuela se vendan alimentos saludables (frutas, jugos naturales, ensaladas) beneficiando al estudiante y permitiéndole un desarrollo óptimo tanto físico como cognitivo.

A los padres de familia: Proveer y fomentar el consumo de alimentos que tengan gran aporte energético y vitamínico permitiéndoles así fomentar en ellos hábitos adecuados con relación a su alimentación y evitando a futuro enfermedades. Además incentivar el realizar actividades físicas pues va de la mano con un correcto desarrollo, permitiéndoles así crear hábitos correctos, evitando la obesidad y mal nutrición.

A las autoridades de Salud y Educación: Crear estrategias de educación nutricional que promuevan estilos de vida adecuada y saludable, creando campañas sobre los correctos hábitos alimenticios y sus beneficios. Además, realizar visitas a la escuela para comprobar que se cumplan los reglamentos establecidos por la Ley de Reglamento de Bares Escolares del Sistema Nacional de Educación, en cuanto al expendio de alimentos sanos dentro de la escuela. Realizar trabajos en conjunto con las autoridades del plantel y los estudiantes de enfermería para crear campañas y programas que permitan reducir el índice de riesgo de desnutrición y obesidad en los escolares.

A la ciudadanía: Formar parte de las actividades que realizan el personal de salud para crear conciencia en la educación para una correcta alimentación.

## REFERENCIAS

- Agüero, Y., & Cambillo, E. (Marzo de 2013). *Factores asociados con el estado nutricional de los niños y niñas en el Perú*. Obtenido de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/matema/article/viewFile/9601/8415>
- ACNUR. (2012). *Tipos de desnutrición infantil*. Obtenido de <https://eacnur.org/blog/tipos-desnutricion-infantil/>
- Acosta, M. (2012). *Estado nutricional y hábitos alimentarios en adolescentes de educación secundaria de la institución educativa particular carmelita*. Obtenido de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/565>
- AECOSAN. (2011). *Evaluación de riesgos nutricionales*. Obtenido de [http://www.infoalimentacion.com/documentos/evaluacion\\_riesgos\\_nutricionales.htm](http://www.infoalimentacion.com/documentos/evaluacion_riesgos_nutricionales.htm)
- Agüero, Y., & Cambillo, E. (Marzo de 2013). *Factores asociados con el estado nutricional de los niños*. Obtenido de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/matema/article/viewFile/9601/8415>
- Almanzar, R., & Diaz, C. (2011). *HABITOS ALIMENTARIOS EN LA SELECCION DE MERIENDA EN NIÑOS ESCOLARES DE 5- 10 AÑOS EN UN AREA DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/870/87022786006/>
- Alonso, I. A., & González, M. G. (Noviembre de 2010). *Causas de la mala alimentación en jóvenes*. Obtenido de <http://causas-de-la-mala-nutricion-juvenil.blogspot.com/p/una-investigacion-previa-realizada-por.html>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la república del Ecuador*. Obtenido de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es>.
- Bayeux, D. A., Rodríguez, D. N., Fuentes, D. Z., Navarro, D. A., & Leyva, E. C. (2014). *Factores de riesgo de malnutrición por defecto en niños de 1 a 5 años*. Obtenido de <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/220/1335>

- Blanco, P., Medina, M., & Pacheco, S. (2010). *Evaluación del estado nutricional en escolares y adolescentes del programa de escolarización del niño, niña y adolescente trabajador de cochabamba*. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662010000200008](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662010000200008)
- Bonilla, R., & Chito, D. (2014). Valoración del estado nutricional de la población escolar del municipio de Argelia, Colombia. *Scielo*, 13. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v16n4.40658>
- Cardenas, K. (Mayo de 2009). *Factores socioeconomicos y alimentarios asociados al niño alto*. Obtenido de <http://www.uacj.mx/ICB/redcib/Publicaciones/Tesis%20Licenciatura/Nutrici%C3%B3n/Factores%20socioecon%C3%B3micos%20y%20alimentarios%20asociados%20al%20ni%C3%B1o%20alto%20juareense%20en%20edad%20preescolar>.
- Cardenas, K. (Mayo de 2009). *Factores socioeconomicos y alimentarios asociados al niño alto (Tesis pregrado)*. Tesis, Universidad Autonoma de ciudad Juarez , Departamento de Ciencias Basicas, Juarez. Recuperado el 18 de Junio de 2017, de <http://www.uacj.mx/ICB/redcib/Publicaciones/Tesis%20Licenciatura/Nutrici%C3%B3n/Factores%20socioecon%C3%B3micos%20y%20alimentarios%20asociados%20al%20ni%C3%B1o%20alto%20juareense%20en%20edad%20preescolar>.
- Carrasco, J. M., Guerrero, A. F., & Torres, V. (Marzo de 2011). *Estado Nutricional en niños de 6 a 10 años de edad de la comunidad infantil "Sagrada Familia"*. Lima, Marzo 2011. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/3716/371637123004/>
- Carrasco, J. M., Guerrero, A., Torres, V., & Vallejos, J. (Marzo de 2011). *Estado Nutricional en niños de 6 a 10 años de edad de la comunidad infantil "Sagrada Familia"*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/3716/371637123004/>
- Costa, C. M., & Giner, C. P. (2013). *Valoración del estado nutricional*. Obtenido de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion\\_nutricional](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional).
- Espinoza, S. A., López, E. C., Mero, J. C., & Ponce, E. R. (2012). *Estado nutricional de los niños y niñas entre las edades de 7 12 años de la "escuela 4 de noviembre" parroquia los esteros - ciudad manta en el periodo de octubre 2011 - febrero*

2012. Obtenido de <https://es.slideshare.net/Jennykatherin/estado-nutricional-de-los-nios-y-nias-entre-las-edades-de-7-12-aos-de-la-escuela-4-de-noviembre-parroquia-los-esteros-ciudad-manta-en-el-periodo-de-octubre-2011-febrero-2012>
- FAO. (2011). *Importancia de la educación nutricional*. Obtenido de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92>
- FAO. (2011). *Papel de la FAO en la nutrición*. Obtenido de <http://www.fao.org/nutrition/es/>
- FAO. (2012). *¿Qué es la malnutrición?* Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>
- FAO. (2012). *Relación entre crecimiento y alimentación*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s05>
- Gonzalez, A. H., & Vila, J. (2010). *Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2010000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004)
- Gonzalez, A. H., & Vila, J. (2010). Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *Scielo*, 15-22. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&tlng=es)
- González, Y., & Díaz, C. (2013). *Características familiares relacionadas con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Cartagena*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v17n6/v17n6a02>
- Gorrotxategi, P. (2012). *Nutrición y salud infantil. De los cero a los once años*. Obtenido de <http://www.euskonews.com/0261zbk/gaia26101es.html>
- Latham, M. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. (FAO, Ed.) Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s08.htm>
- Maceira C, S. M. (2011). Evaluación del Estado Nutricional de los niños que participaron en el Programa “Activarse” durante el 2011. 43. Obtenido de [http://www.revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_14/num\\_1/RSAN\\_14\\_1\\_43](http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_14/num_1/RSAN_14_1_43).

- Macias, A. I., Gordillo, L. G., & Camacho, E. J. (Septiembre de 2012). *Scielo*. Obtenido de Scielo: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182012000300006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006)
- Mayo Clinic. (Noviembre de 2013). *Obesidad infantil*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-obesity/symptoms-causes/syc-20354827>
- MedlinePlus. (2011). *Obesidad en niños*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/obesityinchildren.html>
- OMS. (2011). *Controlar los factores de riesgo para la salud podría prevenir millones de muertes*. Obtenido de [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/health\\_risks\\_report\\_20091027/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/health_risks_report_20091027/es/)
- OMS. (2011). *NUTRICIÓN*. Obtenido de <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- OMS. (2013). *¿Qué es la malnutrición?* Obtenido de <http://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
- OPS & OMS. (21 de Mayo de 2014). *La obesidad infantil es tema central en asamblea de OMS*. Obtenido de [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1234:mayo-21-2014&Itemid=972](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1234:mayo-21-2014&Itemid=972)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). *Grupo de Educacion Nutricional y de Sensibilizacion del Consumidor de la FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). *Papel de la FAO(Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) en la nutrición*. Obtenido de <http://www.fao.org/nutrition/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2012). *Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-am283s.html>

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (12 de Noviembre de 2014). *Segunda conferencia internacional sobre nutrición*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-as603s>.
- Palma, A. (Abril de 2013). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
- Pinos, N. N., & Campoverde, M. E. (2010). *Estado nutricional de los niños de la escuela “carlos rigoberto vintimilla”*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3592/1/ENF19>.
- Pinos, N. N., & Campoverde, M. E. (2010). *Estado nutricional de los niños de la escuela “Carlos Rigoberto Vintimilla” (Tesis Pregrado)*. Tesis, Universidad de Cuenca, Ciencias Médicas, Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3592/1/ENF19>.
- Pinto, L. G. (2011). *Consejos para la alimentación durante la edad escolar*. Obtenido de <https://www.hospitalaleman.org.ar/bebes-ninos/consejos-para-la-alimentacion-durante-la-edad-escolar/>
- Pollitt, E. (2012). *La Nutrición y El Rendimiento Escolar*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000623/062306so>
- Quiñonez, A. I. (2015). *Estado nutricional en niñas y niños del centro de desarrollo infantil “mis sonrisitas de cristal” del barrio “union y progreso bajo” de la ciudad de esmeraldas de enero a marzo del 2015 (Tesis Pregrado)*. Tesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Esmeraldas. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/397/1/CEDENO%20QUINONEZ%20ANGELICA%20IRASEMA>
- Quiñonez, A. I. (2015). *Estado nutricional en niñas y niños del centro de desarrollo infantil “mis sonrisitas de cristal” del barrio “union y progreso bajo” de la ciudad de esmeraldas de enero a marzo del 2015*. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/397/1/CEDENO%20QUINONEZ%20ANGELICA%20IRASEMA>
- Ramírez, M. C. (2013). *Desnutrición infantil: causas, tipos y repercusiones*. Obtenido de <https://www.dietistasnutricionistas.es/desnutricion-infantil/>

- Reyes, H., & Pelcastre, B. (2013). *Familia y nutrición de los niños en áreas rurales de extrema pobreza*. Obtenido de [http://www.nacionmulticultural.unam.mx/edespig/diagnostico\\_y\\_perspectivas/R ECUADROS/CAPITULO%208/4%20Familia%20y%20nutricion%20de%20los %20ninos%20en%20areas%20rurales](http://www.nacionmulticultural.unam.mx/edespig/diagnostico_y_perspectivas/R ECUADROS/CAPITULO%208/4%20Familia%20y%20nutricion%20de%20los %20ninos%20en%20areas%20rurales)
- UMAIC. (2010). *Estado nutricional*. Obtenido de [https://wiki.umaic.org/wiki/Estado\\_nutricional](https://wiki.umaic.org/wiki/Estado_nutricional)
- UNICEF. (2013). *Liberar el potencial de los niños*. Obtenido de <https://www.unicef.org/spanish/nutrition/>
- UNICEF. (2015). *Situación de la infancia en Colombia*. Obtenido de <https://unicef.org.co/sites/default/files/informes/unicef-informe-anual-nuevo>
- Vasquez, L. (2012). *Causas de la mala nutrición*. Obtenido de <http://www.vix.com/es/imj/salud/2008/05/12/las-causas-de-la-malnutricion>
- Vergara, F. (2010). *LEY ORGANICA DEL REGIMEN DE LA SOBERANIA ALIMENTARIA*. Obtenido de <http://www.cpccs.gob.ec/docs/normativaDocs/640321>

# ANEXOS

**Cuadro 1: Operacionalización de variables**

OBJETIVOS	VARIABLES	CONCEPTO	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE					
Valorar las necesidades nutricionales y los posibles riesgos de salud que puedan presentar los niños.	Factor de riesgo nutricional	Son los diversos factores que influyen en el estado nutricional de un individuo.	¿Con que peso nació el niño?	Peso Normal (2500 libras) Bajo Peso (menor a 2500 libras) Sobrepeso (Mayor a 2500 libras)	Encuestas
DEPENDIENTES					
Identificar las principales características socioeconómicas, familiares, educacionales y culturales.	Factores socioeconómicos	Son los diferentes medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades dentro del hogar.	Actualmente cómo es su ingreso económico	Bueno (Tiene ingresos iguales a un sueldo básico) Malo (Tiene ingresos menores a un sueldo básico) Muy Malo (Tiene ingresos demasiado bajos a un sueldo básico)	Encuesta
			Tiene Ud. trabajo estable que le permite cubrir sus necesidades diarias	Si No	Encuesta

	Factores familiares	Son los que interfieren en el medio ambiente familiar y la convivencia entre los miembros de la familia	Con quién vive el niño	Mamá y papá Madre Soltera Otros Familiares	Encuesta
Cuántas personas viven en la casa con el niño.			3 a 5 personas 5 a 10 personas 10 o más personas	Encuesta	
A qué grupo étnico pertenece su hijo			Blanco Afroecuatoriano Mestizo Montubio	Encuesta	
	Factor educacional	Es el tipo de escolaridad que tiene el individuo.	Cuál es su grado de escolaridad	Primaria Secundaria Bachillerato Universitario	Encuesta
	Factores culturales	Son las diferentes costumbres o hábitos que tiene una población al	Diariamente de donde consumen el agua en su hogar	Agua Potable Agua de Rio	

		realizar diferentes actividades.	Antes de consumir el agua realiza algún tratamiento de esta	<p>La clora</p> <p>La hierve</p> <p>No la trata</p>	Encuesta
Valorar las necesidades nutricionales y los posibles riesgos de salud que puedan presentar los niños.	Necesidades Nutricionales	Son la cantidad de energía y nutrientes esenciales que cada persona requiere para lograr que su organismo se mantenga sano y pueda desarrollar sus variadas y complejas funciones.	Consume su hijo con frecuencia alimentos como: ¿frutas, vegetales, lácteos, carnes, mariscos, granos como el arroz, lentejas etc.	<p>Si</p> <p>No</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p>	Encuesta
			Lleva una alimentación adecuada (3 comidas)	<p>Si</p> <p>No</p> <p>A veces</p>	Encuesta
			Conoce Ud. que la nutrición inadecuada aumenta los riesgos de enfermedades en el escolar.	<p>Si</p> <p>No</p>	Encuesta

Identificar la prevalencia de casos de desnutrición relacionados con los datos antropométricos obtenidos tales como: la edad, sexo, peso y talla.	Antropometría	Son las medidas que ayuda a valorar las proporciones corporales	Cuál es el sexo del niño	Masculino Femenino	Encuesta
			Qué edad del niño	De 5 a 7 De 8 a 10	Encuesta
			Peso y talla	Calcular IMC	Tabla de recolección de datos antropométricos



## ANEXO A: Cuestionario

**Encuesta a los padres de familia para determinar los factores de riesgo nutricionales que afectan el desarrollo del niño escolar de 5 a 10 años de edad pertenecientes a la escuela armada nacional del recinto Chucaple.**

1. ¿Cuál es el sexo del niño?

Masculino

Femenino

2. ¿Qué edad del niño?

De 5 años de edad

De 10 años de edad

3. ¿Actualmente cómo es su ingreso económico?

Bueno (Tiene ingresos iguales a un sueldo básico)

Malo (Tiene ingresos menores a un sueldo básico)

Muy Malo (Tiene ingresos demasiado bajos a un sueldo básico)

4. ¿Con quién vive el niño?

Mamá y papá

Otros Familiares

Madre Soltera

5. ¿Cuántas personas viven en la casa con el niño?

3 a 5 personas

10 o más personas

5 a 10 personas

6. ¿A qué grupo étnico pertenece su hijo?

Blanco

Afroecuatoriano

Mestizo

Montubio

7. ¿Su hijo tiene como costumbre realizar algún tipo de ejercicio físico?

Si

A veces

No



8. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

Escolar

Bachillerato

Secundaria

Universitario

9. ¿Consumen su hijo con frecuencia alimentos como: ¿frutas, vegetales, lácteos, carnes, mariscos, granos como el arroz, lentejas etc.?

Si

A veces

No

Nunca

10. ¿El niño, lleva una alimentación adecuada (3 comidas)?

Si

No

A veces

11. ¿Conoce Ud. que la nutrición inadecuada aumenta los riesgos de enfermedades en el escolar?

Si

No





Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

## **ANEXO C: Solicitud de permiso para trabajar en la unidad educativa.**

Investigación de proyecto de grado  
De la Pontificia Universidad Católica Esmeraldas

Esmeraldas, \_\_\_ de \_\_\_ del \_\_\_\_

Estimada Sra. \_\_\_\_\_  
Director de la Unidad Educativa Armada Nacional

Presente. -

Yo, Ana Patricia Quiñonez Barrio, estudiante de enfermería de la Universidad Católica Del Ecuador Esmeraldas tengo el agrado de dirigirme a usted, con el objetivo de solicitarle la debida autorización para me permita trabajar con los estudiantes de 5 y 10 años de edad que asisten a la Unidad Educativa Armada Nacional, con el propósito de realizar una investigación sobre FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES QUE AFECTAN EL DESARROLLO DEL NIÑO ESCOLAR DE 5 Y 10 AÑOS DE EDAD PERTENECIENTES A LA ESCUELA ARMADA NACIONAL DEL RECINTO CHUCAPLE.

La referida investigación tiene como propósito conocer que factores intervienen en el desarrollo del escolar, y estará bajo la asesoría y supervisión del tutor de tesis.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias del centro. De igual manera, se entregará a los representantes de los niños un consentimiento informado donde se les invita a participar del proyecto y se les explica en qué consistirá la evaluación.

Sin otro particular y esperando una buena acogida, me despido.

Atentamente.

---

Ana Patricia Quiñonez Barrio



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

## **ANEXO D: Consentimiento informado**

Investigación de proyecto de grado

De La Pontificia Universidad Católica Esmeraldas

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_, con documento de identidad \_\_\_\_\_

Certifico que he sido informado(a) con la claridad y veracidad debida respecto a la ejecución de encuestas y obtención de datos antropométricos de mi representado para la elaboración del proyecto de grado en el cual el tema a investigar está basado en determinar FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES QUE AFECTAN EL DESARROLLO DEL NIÑO ESCOLAR DE 5 Y 10 AÑOS DE EDAD PERTENECIENTES A LA ESCUELA ARMADA NACIONAL DEL RECINTO CHUCAPLE dicho tema expuesto por el estudiante \_\_\_\_\_, indico mediante este medio que actuó consecuentemente, libre y voluntariamente como colaborador, contribuyendo a este procedimiento de investigación de manera activa, consiente que esta investigación no conllevará ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio. Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme a la ejecución de la investigación cuando estime conveniente y sin necesidad de autorización alguna.

La información brindada será un proceso estrictamente confidencial, los resultados serán propiedad de la PUCE Esmeraldas y solo serán utilizados de manera investigativa.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE PARTICIPANTE

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE ESTUDIANTE