



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS DE CIBV UTA DE LA CIUDAD DE AMBATO”

**Autora:** Sisa Chamba, Liliana Marilú

**Tutora:** Lcda. Mg. Quiroga Torres, Tannia Elizabeth

**Ambato – Ecuador**  
**Enero, 2016**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **“ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS DE CIBV UTA DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, de Liliana Marilú Sisa Chamba, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que ha reunido todos los requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**Ambato, Octubre del 2015**

## **LA TUTORA**

---

Lcda. Mg. Quiroga Torres, Tannia Elizabeth

## **AUTORÍA DEL TRABAJO**

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación: **“ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS DE CIBV UTA DE LA CIUDAD DE AMBATO”** como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

**Ambato, Octubre del 2015**

## **LA AUTORA**

---

Sisa Chamba, Liliana Marilú

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación. Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi proyecto, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la Universidad. Siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

**Ambato, Octubre del 2015**

## **LA AUTORA**

---

**Sisa Chamba, Liliana Marilú**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **“ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS DE CIBV UTA DE LA CIUDAD DE AMBATO”** de Liliana Marilú Sisa Chamba.

**Ambato, Enero del 2016**

Para constancia firman

---

PRESIDENTE-A

---

1er VOCAL

---

2do VOCAL

## DEDICATORIA

Este trabajo investigativo dedico a Dios, por haberme dado la capacidad para poder estudiar, a mi padre Ángel, a mi madre Zoila quienes estuvieron siempre a mi lado brindándome su apoyo económico y moral para seguir adelante.

A mi esposo Eduardo quien con paciencia y comprensión me ayudó día a día junto a mi hija Estefanía como mis pilares fundamentales para salir adelante.

Y de manera especial dedico este trabajo a mi tío Víctor (†) quien en este año partió a una mejor vida y estará siempre orgulloso de mi sabiendo que he cumplido una meta más.

Así mismo dedico este trabajo a toda mi familia los cuales han sido un motor esencial para poder continuar con cada una de mis metas.

Liliana

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dado la vida.

A la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas y a su personal docente de modo particular a la Lcda. Mg. Elizabeth Quiroga, quien me brindó todos sus sabios conocimientos y su paciencia para guiarme en la realización del presente proyecto investigativo.

De manera especial agradezco a las autoridades de CIBV UTA de la ciudad de Ambato por su apertura a la realización de la presente investigación.

Liliana

## Índice de Contenido

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Portada .....	i
Aprobación del Tutor.....	ii
Autoría del Trabajo .....	iii
Derechos de Autor.....	iv
Aprobación del Tribunal Examinador .....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento .....	vii
Índice de Contenido .....	viii
Índice de Gráficos .....	x
Índice de Tablas.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 Tema.....	1
1.2 Planteamiento del problema .....	1
1.2.1 Contextualización.....	1
1.2.2 Planteamiento del problema .....	4
1.3 Justificación .....	4
1.4 Objetivos.....	5
1.4.1 Objetivo General .....	5
1.4.2 Objetivo Específico .....	5
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>6</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
2.1 Estado de Arte .....	6
2.2 Fundamento teórico .....	8
2.2.1. El estado nutricional.....	8
2.2.2. Tipos de desnutrición infantil.....	8
2.2.3 Desnutrición crónica.....	9
2.2.4 Desnutrición aguda .....	9
2.2.6 Criterios de clasificación de la desnutrición hospitalaria .....	10
2.3. El desarrollo integral .....	12
3.2 Aprendizaje cognitivo .....	17
2.3 Hipótesis o supuestos .....	19

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>20</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>20</b>
3.1 Nivel de investigación .....	20
3.2 Selección del área o ámbito de estudio. ....	20
3.3 Población .....	20
3.4 Criterios de Inclusión y exclusión.....	21
3.5 Diseño de la muestra. ....	21
3.6 Operacionalización de Variables.....	22
3.7 Descripción de la intervención para recolección de la información. ...	24
3.7.1 Plan para el procesamiento de la información .....	24
3.8 Aspectos Éticos .....	25
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>26</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Resultados de la aplicación de la Escala de Nelson Ortiz .....	26
3.9 Prueba de Comprobación de Hipótesis.....	33
3.9.2 Selección de nivel de significación.....	33
3.9.3 Descripción de la población .....	33
3.9.4 Especificación del estadístico .....	33
3.9.5 Especificación de las regiones de aceptación y rechazo .....	33
3.9.6 Recolección de datos y cálculos estadísticos .....	34
3.9.7 Decisión .....	35
<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>38</b>
Bibliografía: .....	38
Linkografía .....	39
Citas Bibliográficas – Bases de datos UTA.....	40
<b>Anexos:.....</b>	<b>41</b>
Anexo 1. Autorización: .....	41
Anexo 2. Ficha de recolección de datos .....	42
Anexo 3. Ficha de observación.....	43
Anexo 4. Test de Nelson Ortiz .....	44
Anexo 5. Tablas para peso y talla.....	46
Anexo 6. Solicitud .....	50
Anexo 7. Fotografías.....	51

## Índice de Gráficos

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Gráfico 1. Edad de los niños .....	26
Gráfico 2. Género .....	27
Gráfico 3. Estado nutricional .....	28
Gráfico 4. Motricidad gruesa .....	29
Gráfico 5. Motricidad fina .....	30
Gráfico 6. Audición y lenguaje .....	31
Gráfico 7. Personal social .....	32
Gráfico 8. Campana de Gauss.....	35

## Índice de Tablas

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Universo de estudio .....	20
Tabla 2. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	21
Tabla 3: Variable Independiente: Estado nutricional .....	22
Tabla 4. Variable Dependiente: Desarrollo Integral .....	23
Tabla 6. Interpretación de resultados.....	24
Tabla 7. Distribución porcentual por edades.....	26
Tabla 8. Distribución porcentual por género .....	27
Tabla 9. Distribución porcentual según el estado nutricional. ....	28
Tabla 10. Distribución porcentual el resultado en motricidad gruesa. ....	29
Tabla 11. Distribución porcentual según el resultado en motricidad fina. ....	30
Tabla 12. Distribución porcentual el resultado en Audición y lenguaje. ...	31
Tabla 13. Distribución porcentual según resultado en Personal social. ...	32
Tabla 14. Frecuencias Observadas .....	34
Tabla 15. Frecuencias Esperadas .....	34
Tabla 16. Cálculo de $Ch^2$ .....	34

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

**TEMA:** “ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS DE CIBV UTA DE LA CIUDAD DE AMBATO”

**Autora:** Sisa Chamba, Liliana Marilú

**Tutora:** Lcda. Mg. Quiroga Torres, Tannia Elizabeth

**RESUMEN**

El Trabajo de Graduación tiene como interrogante relacionar el Estado nutricional con el desarrollo integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato.

Una vez detectado el problema gracias a la investigación exploratoria se procede a la construcción del Marco Teórico para fundamentar apropiadamente las variables de la investigación, en base a la información recopilada de libros, folletos, e Internet. Una vez establecida la metodología de la investigación se elaboran los instrumentos adecuados para el procedimiento de la misma, que sirvan para hacer el análisis cuali-cuantitativo de las variables investigadas, procediéndose a analizar estadísticamente los datos obtenidos, estableciendo de esta manera la Discusión de Resultados, y las Conclusiones pertinentes. Los hábitos alimentarios que se formen en la infancia los acompañaran a lo largo de su vida, por lo que es fundamental prestar atención y hacer un seguimiento continuo de los alimentos que los niños consumen. Hay que tener en cuenta que una alimentación saludable ayuda a prevenir carencias nutricionales o enfermedades infantiles.

En los primeros años de vida, tener una alimentación saludable y balanceada es de vital importancia para que los niños sean saludables, puedan crecer con normalidad y adquieran los nutrientes y vitaminas necesarias para poder desempeñarse en sus actividades cotidianas y académicas.

**PALABRAS CLAVES:** ESTADO\_NUTRICIONAL, DESARROLLO \_INTEGRAL, MOTRICIDAD\_FINA, MOTRICIDAD\_GRUESA.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

**TOPIC:** "NUTRITIONAL AND THEIR RELATIONSHIP IN THE INTEGRAL DEVELOPMENT OF CHILDREN 2 TO 4 YEARS OF CIBV UTA AMBATO"

**Author:** Sisa Chamba, Liliana Marilú

**Tutor:** Lcda. Mg. Quiroga Torres, Tannia Elizabeth

**ABSTRACT**

Work Graduation question is to determine the nutritional state and its relationship to the overall development of children 2-4 years of CIBV UTA city of Ambato.

Once detected the problem thanks to exploratory research we proceed to the construction of the theoretical framework to properly substantiate the research variables, based on information gathered from books, brochures, and the Internet. Once established research methodology appropriate instruments for the process of the same, which give the qualitative and quantitative analysis of the variables investigated, proceeding to statistically analyze the data obtained, thus establishing Discussion of Results are made and the relevant conclusions. Eating habits are formed in childhood accompany them throughout their lives, so it is essential to pay attention and continuous monitoring of food that children consume. Keep in mind that a healthier diet helps prevent nutritional deficiencies or childhood diseases.

In the first years of life, a healthy and balanced diet is vital for children to be healthy, can grow normally and acquire the nutrients and vitamins needed to perform their daily and academic activities.

**KEYWORDS:** STATE\_NUTRITION, DEVELOPMENT\_INTEGRAL, FINE\_MOTOR, MOTOR\_THICK.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Tema.

“Estado nutricional y su relación en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato”

### 1.2 Planteamiento del problema

#### 1.2.1 Contextualización

##### **Macro:**

Hasta el año 2010 se pudo observar que uno de cada cuatro niños y niñas sufren de desnutrición, alrededor de 146 millones que representa el 27% de la población de menores de cinco años, tienen peso inferior al normal. Para los niños y niñas cuya situación alimentaria es deficiente, enfermedades comunes de la infancia como la diarrea y las infecciones respiratorias pueden ser fatales.

De estos 146 millones, 78 viven en Asia Meridional, 22 en Asia Oriental y el Pacífico, 17 en África Occidental y Central, 16 en África Oriental y Meridional, 8 en Oriente Medio y África del Norte, y en América Latina y el Caribe, 4 millones. (1)

A nivel mundial hasta el año 2012 la malnutrición fue responsable directa o indirectamente del 60% de los 109 millones de muertes que ocurren anualmente entre niños y niñas menores de 5 años y las de las dos tercias partes de estas, están asociadas con prácticas alimentarias no apropiadas durante el primer año de vida.

En ese mismo año el 12% de los menores de cinco años que viven en Latinoamérica sufre desnutrición crónica. Aunque el número siempre

impacta, resulta la tasa más baja en el mundo en desarrollo. La evaluación la realizó Unicef, quien aglutinó los resultados en el informe Mejorando la nutrición infantil, que fue presentado en Bogotá.

En general, en Latinoamérica la situación ha mejorado para los menores de cinco años. El porcentaje de niños con desnutrición, sea moderada o severa, pasó de 22 % en 1990 a 12 % en 2011. En promedio, la tasa de niños desnutridos en el mundo es de 26 %, lo que equivale a 165 millones de chicos. (2)

Según la OMS hasta el año 2012, la obesidad constituyó un problema de Salud Pública y ha aumentado en adultos y niños. De 12 países latinoamericanos que tenían información completa de sobrepeso y obesidad algo más de un tercio supera el 20% en ambas situaciones. Para obesidad 17 países contaban con información; el promedio de ésta fue 4,6%, en el que 4 de ellos presentaron valores sobre 6% y 3 inferiores al 2%. En la mayoría se observó incremento en los últimos años, el 70% presentó aumento de sobrepeso y el 60% de obesidad, sólo en dos de ellos hubo descenso. (2)

### **Meso:**

Los resultados de la población desnutrida de los niños en el Ecuador toma como base las cifras dadas por el INEC 2010, en donde se efectuó una proyección comprobada en la población del 2010 cuya equivalencia da un 35% del total de la población infantil, que debió sufrir las consecuencias de la desnutrición hasta este año.

Este número de desnutridos sobrepasa con exceso al crecimiento vegetativo del Ecuador. La severidad de la desnutrición se ha observado con más claridad en la población de educación inicial en un 40% siendo más común entre los niños campesinos que entre la población urbana. Pudiendo manifestar que la desnutrición no solo afecta a pre-escolares sino continúa con menor repercusión biológica al resto de la población.

La población económicamente activa de la provincia de Tungurahua está compuesta por el sector familiar empresarial artesanal, indígenas y campesina que se ha considerado como un sector informal y marginal que no tiene el apoyo gubernamental, ni fuentes

de trabajo seguros que hace que sus salarios sean bajos y por ende su alimentación es mala. (3)

UNICEF en Ecuador, Grant Leaity, expresó su preocupación por el incremento de los índices de sobrepeso y obesidad registrados en los últimos años en el país. Según datos de la Encuesta de Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2011-2013), Ecuador registra un 8,6% de niños menores de cinco años con exceso de peso, mientras que en las edades entre 5 y 11 años, este índice se triplica, llegando al 29,9% y en el caso de los adolescentes, hasta el 26%.

### **Micro:**

La desnutrición se percibe con más severidad en los niños de 2 a 4 años y se caracteriza por la detención del crecimiento retardo, retrasos mentales leves o graves y además muchas manifestaciones bioquímicas, debido a esta causa es lo que no les permite un adecuado desarrollo de sus habilidades en el aprendizaje.

En las zonas rurales de Santa Rosa, Pinllo, Macasto, Pcaihua, Huachi Grande, entre otras se detectan con mayor incidencia de casos de desnutrición crónica en niños menores de cinco años. En la provincia de Tungurahua hasta el año 2012 la enfermedad permaneció en el 25%, de acuerdo a reportes entregados por Ivón Torres, representante de la Dirección Provincial de Salud y su reducción se registra anualmente con el 1.5 por ciento menos.

Brigadas de los Centros y Subcentros de salud de Huachi Chico y Huachi Grande, hacen lo posible para llegar con información a cada zona, con el propósito de incentivar las visitas médicas en aquellas madres de familia que están en período de gestación o que ya tienen a sus pequeños. Pero que por causas de una mala alimentación o nutrición, están enfermos. Las enfermeras de las dos parroquias coinciden en que sí hace falta una buena alimentación en los menores de 5 años.

Verdad es que tenemos poco experiencia pero nos anima a investigar y conocer muy de cerca del Estado nutricional y su relación en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años del CIBV UTA de la ciudad de Ambato. En la institución se observa que por estar ubicada en un sector de la ciudad de Ambato congrega a estudiantes que provienen de hogares de escasos recursos económicos y desorganizados, producto de la migración dentro y fuera del país siendo esta una de las causas fundamentales para que nuestros niños constituyan ser el punto más vulnerable de representar problemas de desnutrición y por los malos hábitos alimenticios que adquieren por la falta de tiempo de sus madres que se ven obligadas a abandonar sus hogares para salir a estudiar y trabajar desde muy temprano hasta muy tarde siendo una de la razón para que la alimentación de los niños de la institución sea baja en nutrientes ya que no pueden controlar la alimentación de sus hijos ni sus tareas escolares de una manera eficiente, por el exceso de consumo de comidas mal preparadas, lo que los hace propensos a enfermedades tales como: dolores de cabeza, mareos, dolores de estómago, agotamiento físico y mental.

### **1.2.2 Planteamiento del problema**

¿Existirá relación entre el Estado nutricional y el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato?

### **1.3 Justificación**

Este problema es de **interés** debido a las diversas dificultades que presentan los niños y niñas y que dependen de la calidad y la cantidad de alimentos que consumen pues generalmente no son nutritivos.

Es **importante** esta investigación porque busca ayudar al niño capacitando al padre de familia en el manejo de una dieta adecuada y una nutrición de calidad, fundamentales en los primeros años de vida con el fin de mejorar su Desarrollo Integral.

Es **original** porque no se ha realizado una investigación para dar solución a este problema en este centro educativo, además de que cuenta con el suficiente respaldo bibliográfico para su realización.

Esta investigación es **factible** debido al interés de los padres de familia y miembros de la institución los cuales han visto la necesidad de ayudar a mejorar el desarrollo de los niños y niñas.

Los **beneficiarios** directos de esta investigación son los niños y los padres de familia porque con ellos se podrá buscar varias posibilidades para mejorar su estado nutricional.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Establecer el Estado nutricional y su relación en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato

### **1.4.2 Objetivo Específico**

- Elaborar una base de datos sobre el estado nutricional de los niños que asisten al CIBV UTA.
- Determinar el grado de influencia del estado nutricional en el Desarrollo Integral de los niños.
- Analizar estadísticamente la relación del Estado nutricional en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Estado de Arte**

Una vez revisada fuentes bibliográficas a nivel nacional se encontró temas similares como los estudios realizados de los cuales se han extraído las siguientes conclusiones.

En esta investigación se aborda el complejo tema del desarrollo infantil integral sin dejar de lado, el tratamiento del enfoque de derechos, ya que la Convención de los Derechos del Niño explicitan que el fin último de la garantía de derechos es el logro del desarrollo humano que, en el caso de la infancia, se traduce en el logro del desarrollo infantil integral o el desarrollo de las potencialidades y capacidades de la niñez. Al respecto, cabe destacar que el enfoque de derechos y el de desarrollo infantil no son contradictorios entre sí, ya que ambos se asientan en una concepción de integralidad. El concepto de desarrollo infantil es un concepto más bien moderno. Las Ciencias Biomédicas (la Pediatría y la Neurociencia) y la Psicología Evolutiva o del Desarrollo son, fundamentalmente, las que desde finales del siglo XIX estudian la evolución y los cambios por los que atraviesan los seres humanos desde su concepción hasta que finaliza la infancia.

Los procesos de exclusión en el Ecuador tienen raíces histórico-políticas, étnicas y culturales, que en las últimas décadas se agudizaron, transformaron y emergieron en formas más complejas y profundas debido al apareamiento de nuevos modelos productivos y de organización laboral (PNBV 2009-2013). Además, la incursión de la mujer en el mercado laboral, que ha provocado nuevas relaciones en el interior del grupo familiar, las transformaciones de la estructura familiar y situaciones sociales inusitadas, han modificado las formas tradicionales del cuidado y

la atención de las niñas y niños. Todo esto ha impedido el ejercicio pleno de su ciudadanía, lo que obliga a repensar el tema de la atención y cuidado proponiendo políticas públicas integrales que aborden la complejidad de la exclusión y promuevan nuevas lógicas de cohesión y redistribución reconociendo la diversidad.

Investigaciones realizadas establecen una correlación entre los niveles de desarrollo de los niños y su contexto familiar; como generalización y recordando las evidencias presentadas en el capítulo 1, se puede decir que los niños que crecen en ambientes de pobreza suelen tener menores oportunidades de acceder a diversos servicios y por lo tanto menores niveles de desarrollo infantil. De allí que exista consenso en el sentido de que el desarrollo integral de niños y niñas menores de cinco años es preocupación y responsabilidad de los distintos sectores del Estado y que la coordinación intra e inter sectorial es fundamental para ofrecer una atención integral a los niños y niñas. Estas aseveraciones se basan en los resultados de importantes investigaciones que señalan que las experiencias de la infancia temprana pueden influir significativamente en la vida de las personas y que estas pueden evocar dichas experiencias aún en su vida adulta.

Según el estudio "Equidad desde el principio (situación nutricional de los niños ecuatorianos)", publicado por Carlos Larrea, Wilma Freire y Chessa Lutter, en Guayaquil, en el año 2012 la desnutrición crónica alcanza el 19,7%; la desnutrición global, el 9,2%. En Quito es del 24,5% y del 8,5%, respectivamente.

Además, el 14% de los niños menores de 5 años que viven en el campo tiene deficiencia de vitamina A. En las comunidades indígenas, las insuficiencias son mayores que en las áreas urbanas. El investigador también puntualiza datos de un estudio del Ministerio de Salud Pública (MSP) en donde se demostró que la insuficiencia de esta vitamina es la principal causa para que las mujeres embarazadas padezcan anemia y; por lo tanto, el recién nacido nace bajo de peso y con escasas defensas. (4)

Según (5): a pesar del interés del Ministerio de Salud Pública por la salud escolar y en especial, por los niveles de desnutrición de los niños y niñas del Ecuador, no se han presentado estudios de impacto que relacionen la desnutrición infantil con determinantes sociales. Objetivo: Contribuir al mejoramiento del estado nutricional de los niños y niñas de primero a sexto grado de la parroquias Gualea, Pacto Nanegalito y Nanegal, del Noroccidente de Pichincha, esta investigación concluye diciendo que el nivel de desnutrición en este trabajo es elevado y su relación con los factores sociales es indeterminada, el factor que afecta en el estado nutricional en su mayoría a los estudiantes es el nivel de instrucción de las madres, seguido por la falta de servicios básicos como eliminación de excretas y agua potable en el hogar.

## **2.2 Fundamento teórico**

### **2.2.1. El estado nutricional**

Es el reflejo del grado en que se cubren sus necesidades de nutrientes. El ingreso de nutrientes dependerá del consumo de alimentos, de la utilización que el organismo pueda hacer de ellos, y de la influencia de factores socioeconómicos, emocionales, culturales, físicos, etc.

### **2.2.2. Tipos de desnutrición infantil**

Para la Organización de Economía Solidaria hasta el año 2010: “Se calcula que 7,6 millones de niños menores de 5 años mueren cada año. Una tercera parte de estas muertes se relaciona con la desnutrición”. (4)

El índice de desnutrición se determina mediante la observación directa, que permite identificar niños demasiado delgados o con las piernas hinchadas; y midiendo la talla, el peso, el perímetro del brazo y conociendo la edad del niño, que se comparan con unos estándares de referencia.

La desnutrición se manifiesta en el niño de diversas formas:

- Es más pequeño de lo que le corresponde para su edad.
- Pesa poco para su altura.
- Pesa menos de lo que le corresponde para su edad. (4)

Cada una de estas manifestaciones está relacionada con un tipo específico de carencias. La altura refleja carencias nutricionales durante un tiempo prolongado, mientras que el peso es un indicador de carencias agudas. De ahí las distintas categorías de desnutrición.

### **2.2.3 Desnutrición crónica**

Un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño. La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños afectados, es a veces invisible y recibe menor atención. (5)

El retraso en el crecimiento puede comenzar antes de nacer, cuando el niño aún está en el útero de su madre. Si no se actúa durante el embarazo y antes de que el niño cumpla los 2 años de edad, las consecuencias son irreversibles y se harán sentir durante el resto su vida.

### **2.2.4 Desnutrición aguda**

“Un niño con desnutrición aguda pesa menos de lo que le corresponde con relación a su altura. Se mide también por el perímetro del brazo, que está por debajo del estándar de referencia”. (6)

Requiere un tratamiento inmediato para prevenir que empeore.

### **Desnutrición aguda grave o severa**

“Es la forma de desnutrición más grave. El niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura. Se mide también por el perímetro del brazo. Altera todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad”. (7)

El riesgo de muerte para un niño con desnutrición aguda grave es 9 veces superior que para un niño en condiciones normales.

Requiere atención médica urgente.

### **2.2.6 Criterios de clasificación de la desnutrición hospitalaria**

Desnutrición calórica (equivalencia: Marasmo)

Desnutrición crónica provocada por falta o pérdida prolongada de energía y nutrientes. Los parámetros antropométricos se hallan alterados. Los valores de albúmina y de proteínas plasmáticas suelen ser normales o poco alterados. (8)

Se produce una disminución de peso importante, caracterizada por pérdida de tejido adiposo, en menor cuantía de masa muscular y sin alteración significativa de las proteínas viscerales ni edemas.

Desnutrición proteica o predominantemente proteica (equivalencia: Kwashiorkor)

El panículo adiposo está preservado, siendo la pérdida fundamentalmente proteica, principalmente visceral. Los parámetros antropométricos pueden estar en los límites normales con proteínas viscerales bajas. (8)

Asimilada en los países desarrollados al concepto de desnutrición aguda por estrés que aparece cuando existe disminución del aporte proteico o aumento de los requerimientos en infecciones graves, politraumatismos y cirugía mayor

### **Desnutrición mixta**

Desnutrición proteico-calórica grave o Kwashiorkor-marasmático, que mezcla las características de los dos cuadros anteriores, disminuye la masa magra, grasa y las proteínas viscerales. Aparece en pacientes con desnutrición crónica previa tipo marasmo (generalmente por enfermedad crónica) que presentan algún tipo de proceso agudo productor de estrés (cirugía, infecciones). (9)

Es la forma más frecuente en el medio hospitalario. Se puede evaluar la gravedad del componente más afectado, predominio calórico o proteico.

## **Sobrepeso - Obesidad**

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

La definición de la OMS es la siguiente:

Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.

Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad. (10)

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla, porque es posible que no se corresponda al mismo nivel de grosor en diferentes personas.

## **IMC para niños**

El IMC se usa como una herramienta de detección para identificar posibles problemas de peso de los niños. La Academia Americana de Pediatría (AAP) recomienda el uso del IMC para detectar el sobrepeso y la obesidad en los niños desde los 2 años de edad. (11)

En los niños, el IMC se usa para detectar la obesidad, el sobrepeso, el peso saludable o el bajo peso. Sin embargo, el IMC no es una herramienta de diagnóstico. Por ejemplo, un niño puede tener un IMC alto con respecto a la edad y el sexo, pero para determinar si el exceso de grasa es un problema, un pediatra necesita realizar evaluaciones adicionales. Estas evaluaciones pueden incluir la medición del grosor de los pliegues cutáneos, evaluaciones de la alimentación, la actividad física, los antecedentes familiares y otras pruebas de salud que sean adecuadas.

El IMC de los niños se calcula de la misma manera que en los adultos, aplicando una sencilla fórmula en la que se divide el peso de un niño en Kg por su altura al cuadrado, en metros.

Por ejemplo, si tenemos un niño de 2 años que pesa 14,340 kg y mide 82 cm, su IMC será de 21. La fórmula para obtenerlo sería la siguiente:

$$\frac{14,340 \text{ kg}}{(0,82 \text{ m} \times 0,82 \text{ m})}$$

Un IMC de 21 suena a niño con peso normal (al menos en los adultos es así), sin embargo este niño de dos años tiene una obesidad importante y por ello debemos conocer qué valores son los normales para cada niño, utilizando las tablas que se encuentran en el anexo 4 del presente trabajo investigativo.

### **2.3. El desarrollo integral**

#### **Motricidad fina**

Se refiere a las acciones que implican pequeños grupos musculares de cara, manos y pies, concretamente, a las palmas de las manos, los ojos, dedos y músculos que rodean la boca. Es la coordinación entre lo que el ojo ve y las manos tocan. (12)

Estos músculos son los que posibilitan: la coordinación ojo-mano, abrir, cerrar y mover los ojos, mover la lengua, sonreír, soplar, hacer nudos en los cordones, agarrar un objeto, recortar una figura, etc.

#### **Motricidad gruesa**

Es aquella relativa a todas las acciones que implican grandes grupos musculares, en general, se refiere a movimientos de partes grandes del cuerpo del niño o de todo el cuerpo. Así pues, la motricidad gruesa incluye movimientos musculares de: piernas, brazos, cabeza, abdomen y espalda. Permitiendo de este modo: subir la cabeza, gatear, incorporarse, voltear, andar, mantener el equilibrio, etc. (11)

La motricidad también abarca las habilidades del niño para moverse y desplazarse, explorar y conocer el mundo que le rodea y experimentar con todos sus sentidos (olfato, vista, gusto y tacto) para procesar y guardar la información del entorno que le rodea.

Así pues, el ámbito de la motricidad está relacionado, mayormente, con todos los movimientos que de manera coordinada realiza el niño con pequeños y grandes grupos musculares, los cuales, son realmente

importantes porque permiten expresar la destreza adquirida en las otras áreas y constituyen la base fundamental para el desarrollo del área cognitiva y del lenguaje.

### **Área Socio afectiva**

Incluye las experiencias afectivas y la socialización del niño, que le permitirá querido y seguro, capaz de relacionarse con otros de acuerdo a normas comunes. Para el adecuado desarrollo de esta área es primordial la participación de los padres o cuidadores como primeros generadores de vínculos afectivos, es importante brindarles seguridad, cuidado, atención y amor, además de servir de referencia o ejemplo pues aprenderán cómo comportarse frente a otros, cómo relacionarse, en conclusión, cómo ser persona en una sociedad determinada. Los valores de la familia, el afecto y las reglas de la sociedad le permitirán al niño, poco a poco, dominar su propia conducta, expresar sus sentimientos y ser una persona independiente y autónoma. (13)

Fortalecer el área socio-emocional mediante el vínculo con la madre en un principio, permitirá al niño sentirse amado y seguro de sí mismo, así como manejar su conducta y expresar sus sentimientos. Posteriormente, logrará socializar con los demás en una sociedad determinada. Es importante incluir en las actividades que los padres realicen con sus bebés y niños, juegos que permitan el contacto, abrazos, masajes, caricias.

Ocurre que algunos padres, por el deseo de ver a sus hijos caminar, o dejar los pañales, empiezan a preocuparse cada vez más, exigiendo al niño, algunas veces gritando o molestándose con él, en vez de notar que cada pequeño avance es muy bueno para que logre realizar lo propuesto. En este caso, es altamente recomendable reforzarlos con palabras de ánimo, muestras de afecto, o un "¡muy bien, tú puedes!", en vez de "ha retrocedido", "no lo haces bien", "no seas torpe", "mira cómo tu amiguito si puede".

### **Lenguaje**

Uno de los mayores logros en el desarrollo de un niño desde su nacimiento hasta los seis años es aprehender el lenguaje. Durante

este período, el niño progresa de no saber nada acerca de su lengua materna a tener el dominio de la misma casi como un adulto. (13)

Si bien cada sujeto posee un ritmo de aprendizaje particular, la mayoría de los niños sigue un patrón sistemático de desarrollo del lenguaje y la lista de objetivos de esta sección bosqueja este patrón.

### **Autoayuda**

La sección de autoayuda se ocupa de aquellos objetivos que le permiten al niño hacer autónomamente las tareas de alimentarse, vestirse, bañarse y usar el baño. La capacidad de atenderse a sí mismo se relaciona con la capacidad de verse como un miembro único e independiente de la familia y la comunidad. (13)

La estimulación del niño en edades tempranas tienen como objetivo el desarrollo de competencias respecto a: el lenguaje, la psicomotricidad, aspectos sociales y emocionales. El alcance de estas competencias constituye una medida preventiva del fracaso y la deserción escolar, entre otras problemáticas futuras

### **Cognición**

La cognición o el acto de pensar es la capacidad de recordar, ver u oír semejanzas y diferencias y establecer relaciones entre ideas u cosas. La cognición tiene lugar dentro del niño; por lo tanto, sólo puede medirse en términos de lo que el niño dice o hace. La memoria es el almacenamiento de información que luego se recuerda o reproduce. El niño recuerda y nombra objetos, cuadros, formas y símbolos (como los de los semáforos), antes de poder identificar letras y palabras. (13)

La cognición se desarrolla rápidamente en esta etapa. Los niños de entre 2 y 4 años se encuentran en un estado cognitivo pre-operacional, también llamado de inteligencia verbal o intuitiva. Piaget lo denomina pre-operacional porque es anterior al pensamiento lógico u operacional.

### **Importancia del cuidado integral**

Habitualmente se reconocen las repercusiones de los problemas de salud física y de la nutrición en el desarrollo social y emocional, pero la inversa es muy poco jerarquizada. Se estima, y con razón, que las

intervenciones nutricionales inciden en el desarrollo de los niños, pero se ha dado poco crédito al efecto que las intervenciones en el desarrollo psicosocial producen en el estado nutricional o el crecimiento. Hoy por hoy se reconocen efectos de doble sentido entre lo psicosocial, la salud y la nutrición, por lo que no se cree que una intervención puntual sobre estas últimas sea suficiente para lograr el desarrollo integral de la niñez (Pollit et al, 1993).

Las estrategias para el desarrollo integral infantil, deben incluir el trabajo con padres, madres, miembros de la comunidad, instituciones gubernamentales que proveen servicios, de salud, educación, registro de nacimiento, y a organizaciones no gubernamentales, que proveen servicios y atención a niños y niñas entre 2 y 4 años.

### **Factores afectivos**

El desarrollo integral está determinado por la interacción de factores genéticos y una variada gama de factores ambientales cuya identificación es esencial para el diseño y la ejecución de estrategias y acciones específicas. De modo esquemático podemos señalar que para crecer y desarrollarse adecuadamente los niños requieren:

**1. Afecto:** el vínculo afectivo que se establece entre el niño y sus padres/ cuidadores es uno de los aspectos más trascendentales en la vida de todo individuo. La intensidad, estabilidad, continuidad y calidad de afecto que ellos reciban en esta etapa se verá reflejada en la seguridad y capacidad que tendrán para transitar el proceso de exploración e investigación de nuevos ambientes, situaciones y relaciones a lo largo de toda su vida.

**2. Cuidado:** se refiere a la alimentación, la higiene, la prevención y el tratamiento de daños a la salud, así como un ambiente seguro, sin los cuales los niños no se desarrollarán adecuadamente.

**3. Protección:** se refiere a la prioridad asignada por el colectivo social al cuidado de la niñez. Una familia tendrá dificultades para asegurar lo necesario para la crianza de sus hijos sin una sociedad justa y solidaria, que vele por el bienestar de todos sus integrantes y que coloque a la niñez en el centro de su preocupación. En la protección de las familias el Estado tiene una gran responsabilidad.

(14)

La familia es considerada como el conjunto de personas unidas por lazos de parentesco, como la unidad básica de organización social, cuyas funciones y roles son proporcionar a sus miembros protección, compañía, seguridad, socialización y principalmente ser fuente de afecto y apoyo emocional especialmente para los hijos, quienes se encuentran en pleno

proceso de desarrollo. La familia es el principal agente a partir del cual el niño desarrollará su personalidad, sus conductas, aprendizajes y valores.

### **Niños entre 2 años y 4 años**

- No establece contacto visual cuando se habla con él, incluso poniéndose a su misma altura y buscando establecer dicho contacto.
- Muestra muy baja tolerancia a la frustración, llora con facilidad y es muy difícil calmarle.
- No acepta cambios en su ambiente o en sus rutinas.
- A pesar de haber adquirido el lenguaje verbal se niega a utilizarlo con personas distintas a sus padres – incluso si se encuentra en contextos familiares o debe expresar necesidades básicas como hambre, sueño o hacer pipí.
- Se come las uñas, mastica o chupa su ropa, sigue chupando dedo, o come pedazos de papel.
- Muestra comportamientos autoestimulatorios de forma frecuente como: aleteo, balanceo, masturbación.
- Se muestra muy brusco con pares y adultos.
- Después de los 3 años no puede reconocer sus objetos personales, los espacios y personas que le son familiares, así como los dibujos y trabajos que realiza.
- Lloro o se ríe sin motivo aparente.
- Se ve triste o expresa estar triste con frecuencia.
- Parece tener un afecto plano: rara vez sonríe, rara vez llora, es difícil que se ponga furioso, no expresa miedo ni dolor.
- Tiene dificultad para identificar su cuerpo, o reconocerse frente al espejo. (14)

Ahora se sabe científicamente que las experiencias durante el Desarrollo Infantil Integral marcan el desarrollo del cerebro, y que las habilidades, destrezas, actitudes, capacidades, emociones y en general conductas, se van moldeando a lo largo de estos primeros años de vida, esto se debe, en parte, a la ausencia de acciones que permiten evaluar la situación de los niños y niñas, sobre todo en sus primeros años de vida, además, es muy escasa la información.

### **Área del Lenguaje**

Esta área se refiere a las habilidades en las que el niño podrá comunicarse con su entorno. Podrá expresarse mediante gestos y palabras, a la vez que comprende el significado de las mismas. Este último aspecto se desarrolla primero. Desde antes del año, los bebés pueden comprendernos, aunque todavía no lo puedan expresar oralmente, es por ello la importancia de estimularlos dándole el

nombre correcto de las cosas, sin usar un lenguaje "abebado" o empleando diminutivos para referirnos a personas, objetos o animales. (15)

La atención al desarrollo del lenguaje de los niños y niñas menores de tres años puede mejorar si se impulsan políticas, programas y proyectos que ayuden a las comunidades e instituciones a identificar la problemática en su real dimensión y desplegar medidas para satisfacer las necesidades y el desarrollo básico de los infantes y sus familias.

### **3.2 Aprendizaje cognitivo**

Hace referencia a cómo el niño va tomando conciencia de sí mismo y de su entorno, como entidades separadas. A medida que se desarrolla, sus relaciones con los objetos o las personas que le rodean se van haciendo más complejas. Por ello, el objetivo principal de esta área es que el niño elabore estrategias cognitivas que le permitan adaptarse a los problemas con los que se va encontrando en los primeros años. Pero, ¿cómo va elaborando esas estrategias? El niño explora su entorno principalmente mediante el movimiento, es decir, la motricidad gruesa, y lo analiza mediante la exploración de los objetos, principalmente mediante la motricidad fina. Por este motivo este apartado se ha dividido en los diferentes modos de relación con los objetos y conocerlos, aunque en la práctica no son totalmente independientes. (15)

Se enfoca en los procedimientos intelectuales y en las conductas que emanan de estos procesos. Este desarrollo es una consecuencia de la voluntad de las personas por entender la realidad y desempeñarse en sociedad, por lo que está vinculado a la capacidad natural que tienen los seres humanos para adaptarse e integrarse a su ambiente. La modalidad más frecuente de analizar los datos y de emplear los recursos cognitivos es conocido como estilo cognitivo.

Cabe destacar que esto no está vinculado a la inteligencia ni al coeficiente intelectual, sino que es un factor propio de la personalidad. Otro concepto relacionado es el de prejuicio cognitivo, una distorsión que afecta al modo en que una persona capta lo real. A nivel general, se habla de distorsiones cognitivas cuando se advierten errores o fallos en el procesamiento de información. La terapia cognitiva o terapia cognitiva-conductual, por último, es una forma de intervención de la psicoterapia que se centra en la reestructuración cognitiva, ya que considera que las distorsiones mencionadas anteriormente producen consecuencias negativas sobre las conductas y las emociones. (15)

Sobre el aprendizaje cognitivo han hablado múltiples autores, entre los que se encuentran Piaget (Teoría del Desarrollo Integral de Piaget), Tolman, Gestalt y Bandura. Todos coinciden en que es el proceso en el que la información entra al sistema cognitivo, es decir de razonamiento, es procesada y causa una determinada reacción en dicha persona. Según lo describe Piaget el desarrollo de la inteligencia se encuentra dividido en varias partes, estas son:

### **Período sensomotriz:**

Abarca desde el nacimiento del individuo hasta los 2 años de edad. Es el aprendizaje que se lleva a cabo a través de los sentidos y las posibles representaciones que la memoria haga de los objetos y situaciones a las que el individuo se enfrenta. (16)

En esta etapa, la imitación es la respuesta al aprendizaje. Además, el bebé pasa de ser una criatura refleja a formar sus primeros esquemas conductuales, lo cual le permitirá adaptarse a su ambiente. A lo largo de este proceso, se han identificado seis sub-etapas para enfatizar que el camino es gradual.

**Actividad Refleja (0-1 mes):** El bebé hace uso de sus reflejos innatos, puede seguir objetos en movimiento pero ignora si estos desaparecen.

**Reacciones Circulares Primarias (1-4 meses):** Si el bebé encuentra una conducta hacia su propio cuerpo que le resulta agradable, tratará de repetirla. Asimismo, se percata que el objeto desapareció y se queda mirando el punto exacto donde ocurrió.

**Reacciones Circulares Secundarias (4-8 meses):** El bebé ya no solo repite acciones dirigidas hacia su propio cuerpo, sino también hacia objetos externos. Por otro lado, se presenta una búsqueda parcial del objeto desaparecido.

**Coordinación de Esquemas Secundarios (8-12 meses):** Se muestra el primer indicio de intencionalidad cuando ejecuta varias acciones previamente aprendidas hacia una meta. Por ejemplo, levantar una almohada para tomar un juguete. (16)

El Desarrollo Infantil Integral, se convierte en el periodo de vida sobre el cual se fundamenta el posterior desarrollo de la persona. Todos los esfuerzos y recursos orientados a su desarrollo pueden incidir, a largo plazo en la descendencia de este grupo poblacional, convirtiendo su

inversión en un recurso autosostenible y de máximo impacto; es una oportunidad única para impulsar el desarrollo humano, entendido éste como un conjunto de condiciones que deben ser puestas al alcance de todo individuo como la salud, educación, desarrollo social y desarrollo económico.

Reacciones Circulares Terciarias (12-18 meses): El bebé buscará nuevas formas para solucionar problemas a través del ensayo y error. En este punto, el infante podría encontrar un objeto que se retiró de su lugar inicial.

Inención de medios nuevos a través de combinaciones mentales (18-24 meses): Aparece la primera prueba de que el niño tuvo una toma de conciencia o "insight". En esta sub-etapa, la experimentación se da internamente (el niño se imagina lo que ocurriría si realiza cierta conducta). Asimismo, la permanencia del objeto ya se ha logrado en este punto. (16)

La palabra cognitivo es un adjetivo que se utiliza para referir al conocimiento o todo aquello relativo a él. Será a través de la cognición entonces que los seres humanos pueden procesar cualquier tipo de información partiendo de la percepción, el conocimiento ya adquirido y de las características subjetivas que permitirán valorar y considerar determinados aspectos en detrimento de otros. Los procesos cognitivos pueden ser naturales o artificiales, conscientes o inconscientes y por esta razón es que su estudio ha sido abordado desde diferentes perspectivas.

### **2.3 Hipótesis o supuestos**

**Hipótesis alterna  $H_1$ .** El Estado nutricional sí tiene relación con el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años del CIBV UTA de la ciudad de Ambato.

**Hipótesis Nula  $H_0$ .** El Estado nutricional no tiene relación con en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años del CIBV UTA de la ciudad de Ambato.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Nivel de investigación

La siguiente investigación es de tipo Exploratorio, en este nivel se realizó un análisis para buscar la manera de mejorar el estado nutricional existente, por lo que se espera generar una relación directa entre las variables: independiente y dependiente, además de estudiar y comprender de mejor manera el presente tema de investigación para facilitar la comprobación de la hipótesis planteada como solución de este problema.

#### 3.2 Selección del área o ámbito de estudio.

**Campo:** Nutricional.

**Área:** Nutricional.

**Aspecto:** Desarrollo Integral

**Delimitación Espacial:** La investigación se realizará en el CIBV UTA de la ciudad de Ambato

#### 3.3 Población

La población que se estudiara es de 45 niños, las mismas que se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla 1: Universo de estudio

Individuos	Frecuencia	Porcentaje
Niños	45	100%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro del CIBV

**Elaborado por:** Liliana Sisa

### 3.4 Criterios de Inclusión y exclusión

**Tabla 2.** Criterios de Inclusión y Exclusión

<b>Criterio</b>	<b>Inclusión</b>	<b>Exclusión.</b>
Edad	De 2 a 4 años	Menores a 1 año y mayores a 4 años
Sexo.	Todos	
Condición Social	Todos	
Condición física		Niños con parálisis cerebral Síndrome
Enfermedad actual		Niños enfermos con infección intestinal o gripe.

**Elaborado por:** Liliana Sisa

### 3.5 Diseño de la muestra.

En este caso por tratarse de un universo pequeño se trabajara con el universo completo es decir con los 45 niños y 1 nutricionista para evitar errores posibles de muestreo.

### 3.6 Operacionalización de Variables

Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas	Instrumentos
El estado nutricional es el resultado del balance entre la ingesta de alimentos y sus requerimientos nutricionales y el aprovechamiento de los nutrientes.	Estado Nutricional Requerimiento nutricional Aprovechamiento de nutrientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talla para la edad</li> <li>• Peso para la edad</li> <li>• Peso para la talla</li> <li>• Dieta equilibrada</li> <li>• Salud</li> <li>• Energía</li> </ul>	<p>¿El peso y la talla son adecuados para la edad del niño?</p> <p>¿Se promueve en los hogares una dieta equilibrada?</p> <p>¿Un óptimo estado nutricional garantiza un Desarrollo Integral adecuado?</p>	Observación	Curvas de crecimiento OMS NCHS

**Tabla 3:** Variable Independiente: Estado nutricional  
**Elaborado por:** Liliana Sisa



### **3.7 Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de la información.**

La intervención en la investigación será de tal modo que se buscara el tener un mínimo de error y que los datos utilizados no tengan sesgos profesionales, por lo que se establecerá una comisión de manejo de información conformado por la investigadora y la nutricionista de la institución.

Para recoger la información de la investigación se utilizará fichas de observación, ya que es una técnica de recolección de información, por lo cual la investigadora observa las reacciones y comportamientos de los niños y niñas mediante indicadores que le permiten recabar datos de primera mano en el lugar de los hechos.

#### **3.7.1 Plan para el procesamiento de la información**

Una vez recolectada la información de campo se realizara una base de datos, se tabulará en gráficos de distribución.

#### **Interpretación de resultados**

Se lo hará mediante el uso de indicadores, a la luz del marco teórico en una ficha de observación pertinente.

**Tabla 5.** Interpretación de resultados

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Conclusión</b>	<b>Recomendación</b>
1.- Elaborar una base de datos sobre el estado nutricional de los niños que asisten al CIBV UTA		
2.- Determinar el grado de relación del estado nutricional en el Desarrollo Integral de los niños		

**Elaborado por:** Liliana Sisa

### **3.8 Aspectos Éticos**

La investigadora reconoce la importancia de proteger la integridad de los niños y niñas que son de la investigación, resguardando su identidad y manejado con mucho cuidado los datos obtenidos. Para esto fue necesario contar con la autorización de las autoridades de la institución y con el permiso de los padres de familia mediante el consentimiento informado.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados de la aplicación de la Escala de Nelson Ortiz

**Indicador 1.** Distribución porcentual de niños de la guardería por edades

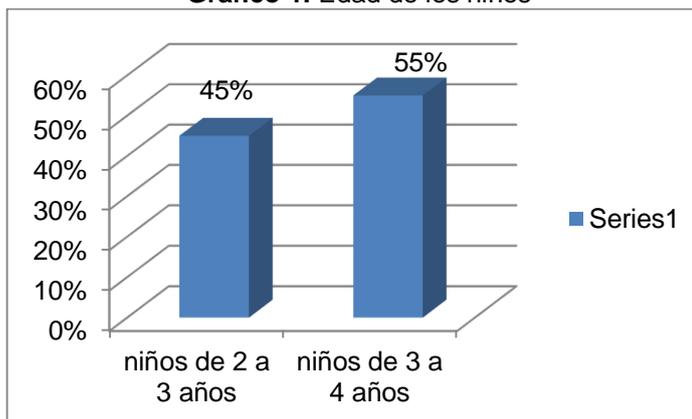
**Tabla 6.** Distribución porcentual por edades

Edad de los niños	N:	%
Niños de 2 a 3 años	22	45%
Niños de 3 a 4 años	23	55%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Liliana Sisa

**Fuente:** Escala de Nelson Ortiz

**Gráfico 1.** Edad de los niños



**Elaborado por:** Liliana Sisa

#### **Análisis**

Después de haber recolectados los datos en la guardería se obtiene los siguientes resultados, el 45% de los niños son de 2 a tres años y el 55% son de 3 a 4 años.

#### **Interpretación**

Se puede comprobar entonces que la mayoría de niños y niñas corresponde a las edades de 3 a 4 años.

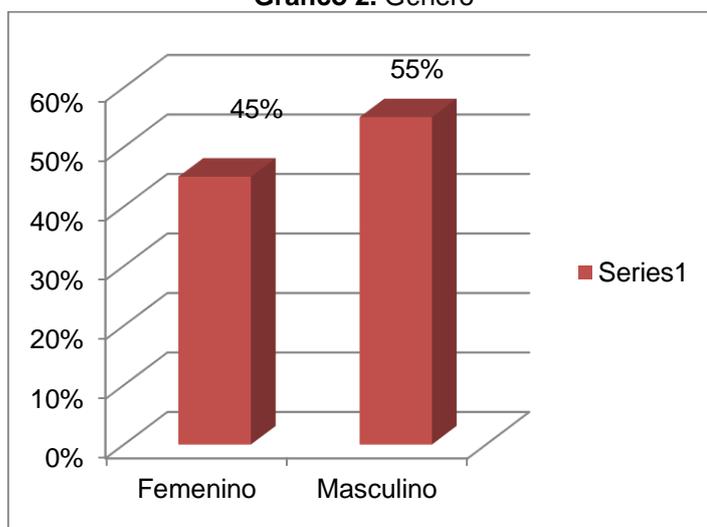
**Indicador 2.** Distribución porcentual de los niños de la guardería por género

**Tabla 7.** Distribución porcentual por género

<b>Genero</b>	<b>N:</b>	<b>%</b>
Femenino	21	45%
Masculino	24	55%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Liliana Sisa

**Gráfico 2.** Género



Elaborado por Liliana Sisa

### **Análisis**

Después de haber recolectados los datos en la guardería se obtiene los siguientes resultados, el 45% de la muestra son de género femenino y el 55% restante son de género masculino.

### **Interpretación**

Se puede comprobar entonces que el porcentaje mayor corresponde a al género masculino.

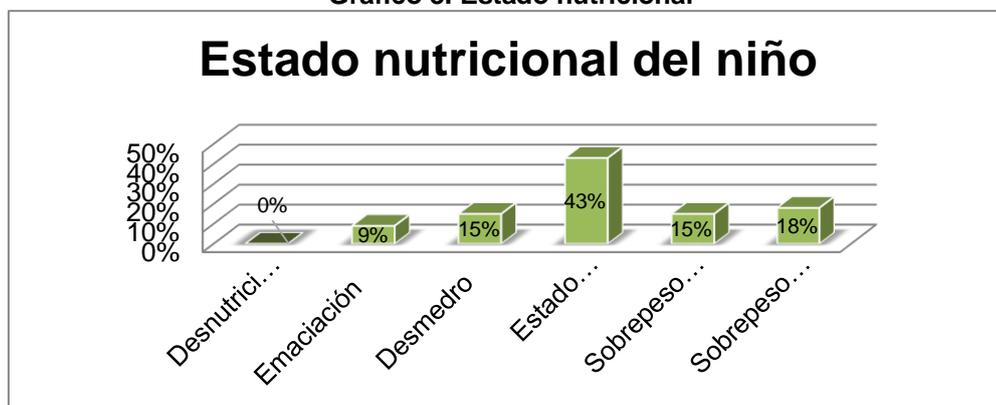
**Indicador 3.** Distribución porcentual de los niños de la guardería según el estado nutricional

**Tabla 8.** Distribución porcentual según el estado nutricional.

<b>Estado nutricional del niño</b>	<b>N:</b>	<b>%</b>
Desnutrición crónica	0	0%
Emaciación	4	9%
Desmedro	7	15%
Estado nutricional Normal	19	43%
Sobrepeso con retardo en el crecimiento	7	15%
Sobrepeso con crecimiento lineal conservado	8	18%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Liliana Sisa

**Gráfico 3.** Estado nutricional



Elaborado por: Liliana Sisa

### Análisis

Después de haber recolectados los datos en la guardería se obtiene los siguientes resultados, el 9% de los niños tienen emaciación, el 15% tienen desmedro, el 43% tienen un estado nutricional normal, el 15% tienen sobrepeso con retardo en el crecimiento y el 18% tienen sobrepeso con crecimiento lineal conservado.

### Interpretación

Los datos demuestran que un grupo importante de niños tienen un estado nutricional normal, este sin embargo no corresponde a la mayoría quienes evidencian sobrepeso u otro tipo de dificultad.

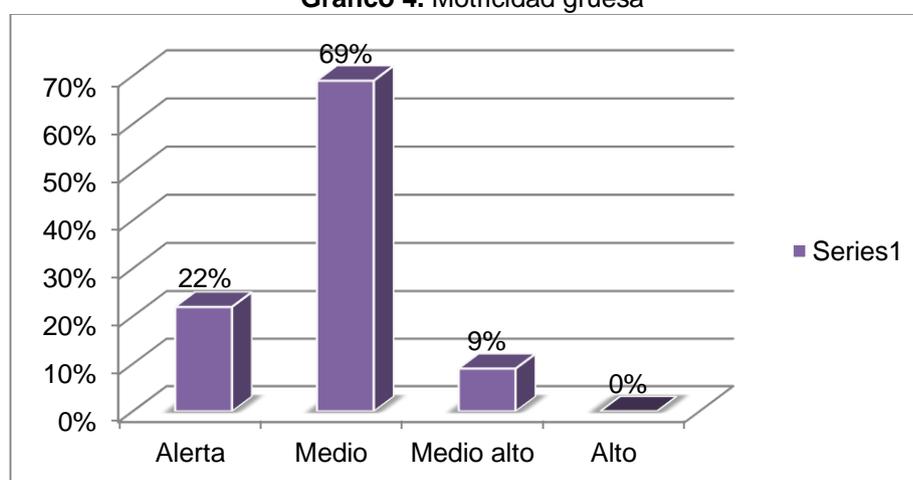
**Indicador 4.** Distribución porcentual de los niños de la guardería según el resultado en motricidad gruesa

**Tabla 9.** Distribución porcentual según el resultado en motricidad gruesa.

<b>Motricidad gruesa</b>	<b>N:</b>	<b>%</b>
Alerta	10	22%
Medio	31	69%
Medio alto	4	9%
Alto	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Liliana Sisa

**Gráfico 4.** Motricidad gruesa



Elaborado por: Liliana Sisa

### **Análisis**

Después de haber recolectados los resultados de la escala de los niños de la guardería se obtiene los siguientes resultados, el 22% dan como resultado alerta, el 69% dan el resultado medio, el 9% tienen como resultado el medio alto.

### **Interpretación**

Los datos demuestran que la mayoría de niños tienen un estado medio en motricidad gruesa, seguido por un grupo importante que corresponde al estado alerta y otro pequeño grupo al medio alto, lo preocupante es que ninguno refleja un estado alto.

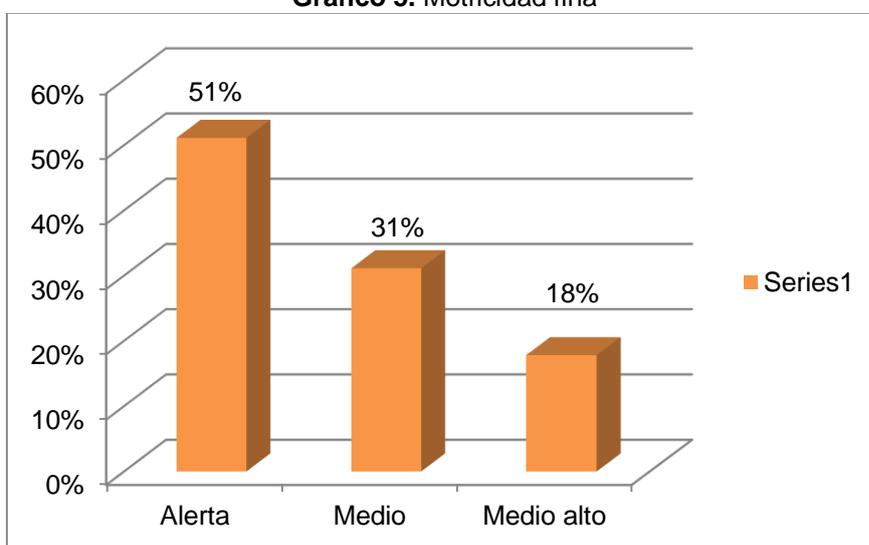
**Indicador 5.** Distribución porcentual de los niños de la guardería según el resultado en motricidad fina adaptativa

**Tabla 10.** Distribución porcentual según el resultado en motricidad fina.

<b>Motricidad fina</b>	<b>N:</b>	<b>%</b>
Alerta	23	51%
Medio	14	31%
Medio alto	8	18%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Liliana Sisa

**Gráfico 5.** Motricidad fina



Elaborado por: Liliana Sisa

### **Análisis**

Después de haber recolectados los resultados del test de los niños de la guardería se obtiene los siguientes resultados, el 51% dan como resultado alerta, el 31% dan el resultado medio y 18% medio alto.

### **Interpretación**

En base a lo anterior se comprueba que la mayoría de niños tienen un estado alerta y además existe otro grupo importante que se ubica en el estado medio y finalmente un pequeño grupo que se sitúa en el estado medio alto.

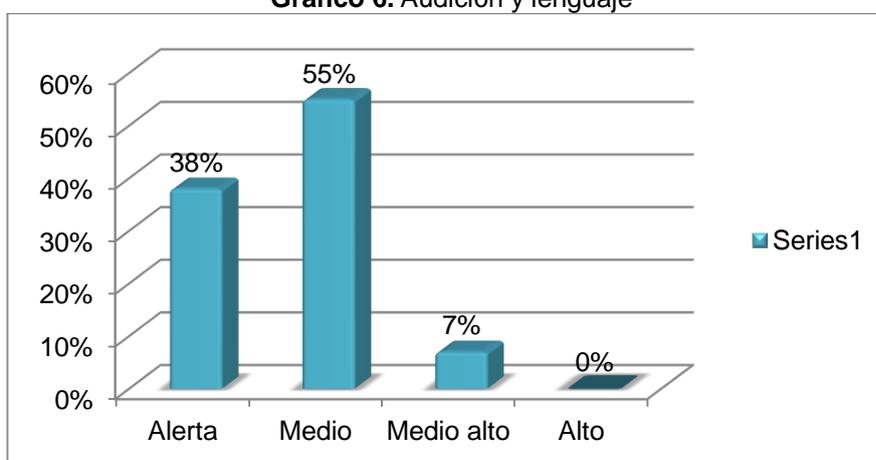
**Indicador 6.** Distribución porcentual de los niños de la guardería según el resultado en Audición y lenguaje.

**Tabla 11.** Distribución porcentual según el resultado en Audición y lenguaje.

<b>Audición y lenguaje</b>	<b>N:</b>	<b>%</b>
Alerta	17	38%
Medio	25	55%
Medio alto	3	7%
Alto	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Liliana Sisa

**Gráfico 6.** Audición y lenguaje



Elaborado por: Liliana Sisa

### **Análisis**

Después de haber recolectados los resultados del test de los niños de la guardería se obtiene los siguientes resultados, el 38% dan como resultado alerta, el 55% dan el resultado medio, el 7% tienen como resultado el medio alto.

### **Interpretación**

En base a lo anterior se comprueba que un grupo importante de niños tienen un estado medio que supera la mayoría de manera amplia en Audición y lenguaje, seguido por un importante grupo que se ubica en el estado alerta y un pequeño grupo en el estado medio alto, sin embargo llama la atención que nadie se sitúa en el estado alto.

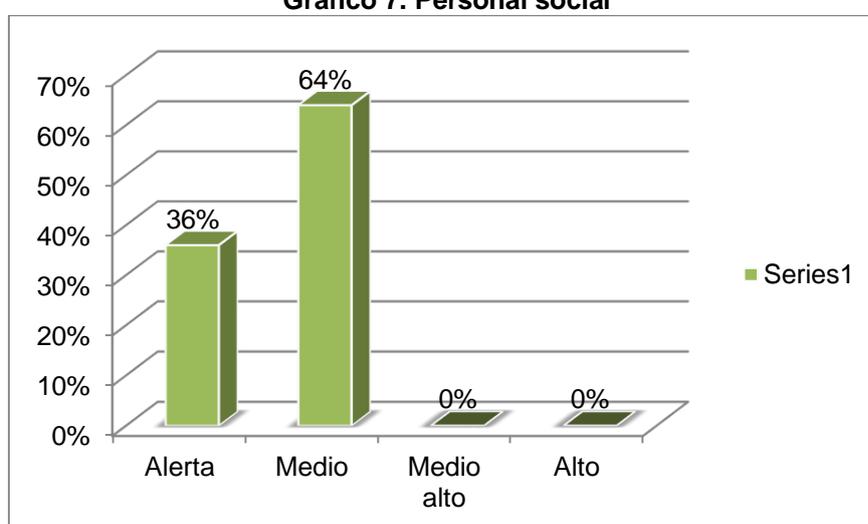
**Indicador 7.** Distribución porcentual de los niños de la guardería según el resultado en Personal social

**Tabla 12.** Distribución porcentual según el resultado en Personal social.

<b>Personal social</b>	<b>N:</b>	<b>%</b>
Alerta	16	36%
Medio	29	64%
Medio alto	0	0%
Alto	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Liliana Sisa

**Gráfico 7. Personal social**



Elaborado por: Liliana Sisa

**Análisis**

Después de haber recolectados los resultados del test de los niños de la guardería se obtiene los siguientes resultados, el 36% dan como resultado alerta, el 64% dan el resultado medio.

**Interpretación**

En base a lo anterior se comprueba que un grupo importante de niños tienen un estado medio que supera la mayoría de manera amplia en Personal social, seguido por un importante grupo que se ubica en el estado alerta, sin embargo llama la atención que nadie se sitúa en el estado medio alto ni en el estado alto.

### 3.9 Prueba de Comprobación de Hipótesis

#### 3.9.1 Modelo Lógico

**H<sub>0</sub> Hipótesis Nula:** El Estado nutricional no tiene relación con en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato.

**H<sub>1</sub> Hipótesis Alternativa:** El Estado nutricional sí tiene relación con en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato.

#### 3.9.2 Selección de nivel de significación

Para la verificación de la hipótesis se utilizó el nivel de = 0 .05

Confiabilidad 95%

#### 3.9.3 Descripción de la población

Se ha seleccionado a los niños y las niñas de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato, en vista de que se ajusta a los parámetros de la presente investigación. Se ha trabajado con el total de la población de 45 estudiantes este número es perfecto para el objetivo indicado, además, el universo tiene 5% de error muestral.

#### 3.9.4 Especificación del estadístico

Se trata de un cuadrado de 3 columnas por 4 filas con la aplicación de la siguiente formula

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

#### 3.9.5 Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Se procede a determinar los grados de libertad considerados de las 4 filas por 4 columnas.

$$gl=(c-1) (f-1)$$

$$gl=(4-1) (4-1)$$

$$gl=(3) (3)$$

$$gl= 9$$

Por lo tanto con 9 grados de libertad y con 5 nivel de significación en la tabla que  $X^2_t=16,9190$

### 3.9.6 Recolección de datos y cálculos estadísticos

Tabla 13. Frecuencias Observadas

Preguntas	Alternativas				Total
	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	
4. Motricidad gruesa	10	31	4	0	45
5. Motricidad fina	23	14	0	8	45
6. Audición y lenguaje	17	25	3	0	45
7. Personal social	16	29	0	0	45
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>99</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>180</b>

Elaborado por: Liliana Sisa

Tabla 14. Frecuencias Esperadas

Preguntas	Alternativas				Total
	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	
4. Motricidad gruesa	16,5	24,75	1,75	2	45
5. Motricidad fina	16,5	24,75	1,75	2	45
6. Audición y lenguaje	16,5	24,75	1,75	2	45
7. Personal social	16,5	24,75	1,75	2	45
<b>Total</b>	<b>66,00</b>	<b>99,00</b>	<b>7,00</b>	<b>8</b>	<b>180</b>

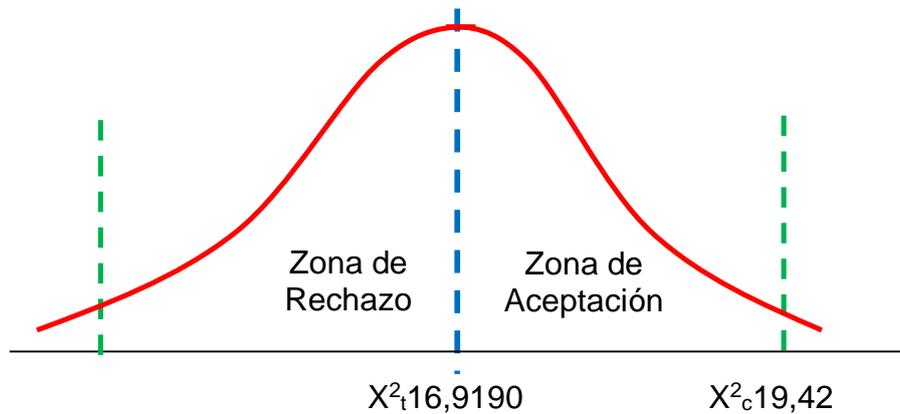
Elaborado por: Liliana Sisa

Tabla 15. Cálculo de  $Chi^2$

O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
10	16,5	-6,50	42,25	2,56
23	16,5	6,50	42,25	2,56
17	16,5	0,50	0,25	0,02
16	16,5	-0,50	0,25	0,02
31	24,75	6,25	39,06	1,58
14	24,75	-10,75	115,56	4,67
25	24,75	0,25	0,06	0,00
29	24,75	4,25	18,06	0,73
4	1,75	2,25	5,06	2,89
0	1,75	-1,75	3,06	1,75
3	1,75	1,25	1,56	0,89
0	1,75	-1,75	3,06	1,75
0	2	-2,00	4,00	0,00
8	2	6,00	36,00	0,00
0	2	-2,00	4,00	0,00
0	2	-2,00	4,00	0,00
<b>Chi<sup>2</sup></b>				<b>19,42</b>

Elaborado por: Liliana Sisa

Gráfico 8. Campana de Gauss



Elaborado por: Liliana Sisa

### 3.9.7 Decisión

Con 9 grados de libertad y 5% de significancia, aplicando la prueba  $X^2$  ( $\text{Chi}^2$ ) se tiene que el valor a tabular es igual  $X^2_{16,919}$ ; se ha calculado el valor de  $X^2$  que alcanza a  $X^2_c,19,42$ ; el cual es mayor, lo que implica que se rechaza la hipótesis nula; y se acepta la alterna que dice: El Estado nutricional sí tiene relación con en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación logra evidenciar que los problemas que experimentan en su estado nutricional en su relación con el desarrollo integral los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato si no se actúa de inmediato, las consecuencias son irreversibles y se harán sentir durante el resto su vida.

La evaluación a los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato, mediante la observación se comprobó que presentan sobrepeso y bajo peso, debido a una mala alimentación que viene desde el hogar, originado por un profundo desconocimiento por parte de los padres de familia sobre los beneficios de una nutrición de calidad, lo cual es fundamental en los primeros años de vida.

Así pues, la motricidad está relacionada, mayormente, con todos los movimientos que de manera coordinada realiza el niño con pequeños y grandes grupos musculares, los cuales, son realmente importantes porque permiten expresar la destreza adquirida en las otras áreas y constituyen la base fundamental para el desarrollo del área cognitiva, del lenguaje y social.

Sin embargo al aplicar la Escala de Nelson Ortiz a los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato, se comprobó que efectivamente presentan dificultades en estos dos aspectos que han sido el objeto del presente estudio, además resulta crucial que se tomen medidas que permitan solventar estos problemas antes de que ocurra lo irreversible en su salud como problemas intestinales y gástricos, además de retrasos en sus funciones, habilidades y destrezas muy importantes para las diferentes áreas que integran su desarrollo.

## CONCLUSIONES

- Se pudo elaborar una base de datos sobre el estado nutricional de los niños que asisten al CIBV UTA y se obtuvo, que existe diferencia significativa entre las variables del estado nutricional vs motricidad gruesa y fina adaptativa, en el que se encuentra el niño de 2 a 4 años, esto va a influir en el desarrollo motor, debido a que el estado nutricional no es el indicado y no van a poder realizar las actividades como mover sus extremidades superiores e inferiores de manera correcta. según su desarrollo y tampoco van a tener entusiasmo para poder realizar las actividades de manera adecuada.
- Al determinar el grado de influencia del estado nutricional en el Desarrollo Integral de los niños que asisten al CIBV UTA se obtuvo, que existe diferencia significativa entre las variables del estado nutricional vs auditiva y Lenguaje, Personal Social, en el que se encuentra el niño de 2 a 4 años, impidiendo que no se comuniquen y de esta manera no expresen sus necesidades, dificultando además su relación con los demás.
- Luego del análisis estadístico de la relación del Estado nutricional en el Desarrollo Integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato, se comprobó que para lograr un verdadero Desarrollo Infantil Integral, sobre el cual se fundamenta el posterior desarrollo del niño, es necesario orientar todos los esfuerzos y recursos principalmente a su estado nutricional, convirtiendo este esfuerzo en un recurso autosostenible y de máximo impacto; es una oportunidad única para impulsar el desarrollo integral del niño, entendido éste como un conjunto de condiciones que deben ser puestas al alcance de toda persona como la salud, educación, desarrollo social, desarrollo económico entre otros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía:

Arteaga A, Maíz A, Velasco N. Manual de Nutrición Clínica del Adulto. Dpto. de Nutrición. 3rd ed. Chile UCd, editor. Santiago: Escuela de Medicina; 2008. (16)

Benavides P. Los niveles de desnutrición. Tercera ed. Palestina , editor. Quito: Editorial Norma; 2011. (5)

Bueno M SA. Exploración General de la Nutrición Barcelona: 3era Edición; 2005. (6)

Bristian B, Blackburn J. Prevalence of Malnutrition in General Medical Patients. USA. Chicago; 2005. (7)

Bruner J. Realidad mental y mundos posibles. Cuarta ed. Barcelona: Ed. Gedisa; 1996. (15)

Grupo EPIC de España. El estudio prospectivo europeo sobre dieta, cáncer y salud (EPIC) en España. DOYMA. 1994;; p. 1,2,3. (2)

Hernández Rodríguez MySGE. Alimentación Infantil Cali: Editorial Díaz Santos.; 2009. (10)

Lejarraga V. Desarrollo del niño en contexto Buenos Aires: Paidós; 2006. (13)

Merizalde T. Desarrollo Infantil Integral. Primera ed. León T, editor. Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social; 2013. (14)

Nutrinet Org. Situación Nutricional en Ecuador. In Mundial B, editor. Las Cifras de la Desnutrición en Ecuador. 1st ed. Quito: Editorial Oveja Negra; 2007. (8)

Terán Díaz E. Alimentación Oral y Nutrición Humana Santander: Ed. Autor; 2007. (9)

### **Linkografía**

Marcillo C, Salcedo A. "Teoría y realidades de éxitos comunitarios". [Online].; 2010 [cited 2015 Enero 10. Available from: <http://www.oescj.org.ec/pdf/biblioteca/libros/CesarMarcillo-ES2010.pdf>. (4)

Peso saludable: ¡No es una dieta, es un estilo de vida! Acerca del índice de masa corporal para niños y adolescentes. [Online].; 2014 [cited 2015 Octubre 31. Available from: [http://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens\\_bmi/acerca\\_indice\\_masa\\_corporal\\_ninos\\_adolescentes.html](http://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html). (11)

Pozo J. Motricidad fina y gruesa. [Online].; 2012 [cited 2015 Septiembre 1. Available from: <http://motricidadfinajenny.blogspot.com/2012/04/blogpost.html>. (12)

UNICEF. Desnutrición Infantil. [Online].; 2012 [cited 2015 Abril 10. Available from: [http://www.unicef.org/republicadominicana/health\\_childhood\\_10172.htm](http://www.unicef.org/republicadominicana/health_childhood_10172.htm). (1)

UNICEF. Diccionario Latinoamericano de Bioética. [Online].; 2008 [cited 2015 Enero 10. Available from: <http://www.unesco.org.uy/shs/fileadmin/templates/shs/archivos/DicoPartell.pdf>. (3)

## **CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASES DE DATOS UTA**

**EBRARY:** Ibáñez, L. P., & Mudarra, S. M. J. (2014). Atención temprana: diagnóstico e intervención psicopedagógica. España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

**EBRARY:** Ovejero, H. M. (2013). Desarrollo cognitivo y motor. España: Macmillan Iberia, S.A. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10820374>

**EBRARY:** La atención temprana: un compromiso con la infancia y sus familias. (2010). España: Editorial UOC. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10609822>

**EBRARY:** Mila, D. J. (2008). De profesión psicomotricista (2a. ed.). Argentina: Miño y Dávila. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

**EBRARY:** López, B. G., Alva, F. L., & Banda, C. D. (2009). Estimulación motriz para mejorar la adquisición... de la lecto-escritura. Argentina: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10328018>

**Anexos:**

**Anexo 1. Autorización:**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

Autorización:

Yo,....., representante del  
niño/a, ....., autorizo la  
utilización de los datos para la realización del estudio correspondiente.

.....

Firma

**Anexo 2.** Ficha de recolección de datos

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**Ficha de recolección de datos**

<b>TEMA:</b>  “Estado nutricional y su relación en el desarrollo integral de los niños de 2 a 4 años de CIBV UTA de la ciudad de Ambato”		
<b>Fecha:</b> .....		
<b>Nombre del niño:</b> .....		
<b>Edad:</b> .....	<b>Peso:</b> .....	<b>Talla:</b> .....

### Anexo 3. Ficha de observación

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

**Ficha de observación**

Nombre del niño:..... Edad:.....		
Lugar de observación:.....		
Fecha de observación:.....		
Observador:.....		
<b>Objetivo:</b> Observar como es el comportamiento del niño con sus compañeros de clases y profesores		
<b>Instructivo:</b> A la derecha de cada aspecto trace una X en la columna que corresponda, para indicar si se cumple o no los requerimientos establecidos.		
<b>Aspectos de representación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
El niño come de manera adecuada lo que le sirven		
El niño participa activamente en clases		
Comparte juegos con los demás		
Le gusta la comida solida		
En la colación prefiere ingerir cosas liquidas		
Come solo		
Al niño le gusta llamar la atención		
El niño evade los diferentes alimentos solidos		
El niño presenta alguna alteración en su Desarrollo Integral		

# Anexo 4. Test de Nelson Ortiz

**Formulario de Desarrollo Integral de Niños y Niñas (0 a 5 años)**  
(Instrumento de medida sicosocioafectivo: E.A. - NELSON ORTIZ)

Organización coordinadora: \_\_\_\_\_  
 Unidad de atención: \_\_\_\_\_  
 Código: \_\_\_\_\_  
 Modalidad: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_  
 Cantón: \_\_\_\_\_  
 Parroquia: \_\_\_\_\_  
 Sector: \_\_\_\_\_

Fecha de Evaluación: \_\_\_\_\_  
 Entrega del Informe: \_\_\_\_\_  
 dd mm aa

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 dd mm aa

Cargo o función: \_\_\_\_\_  
 Firma: \_\_\_\_\_

Edad Meses	"A" MOTRICIDAD GRUESA	Puntaje	"B" MOTRICIDAD FINA ADAPTIVA	Puntaje	"C" AUDICION Y LENGUAJE	Puntaje	"D" PERSONAL SOCIAL
<0	0 Patea vigorosamente.		Con la vista sigue al movimiento horizontal y vertical del objeto.		Se sobresalta cuando oye ruidos.		Segue con la mirada los movimientos de la cara
1 a 3	1 Cuando está en posición boca abajo, levanta la cabeza.		Abre las manos y las mira		Busca los sonidos con la mirada.		Reconoce a la madre.
	2 Cuando está en posición boca abajo, levanta la cabeza y el pecho.		Sostiene un objeto en la mano.		Pronuncia dos sonidos gutturales diferentes.		Sonríe al acariciarlo.
	3 Sostiene la cabeza cuando se la toma de los brazos y se lo levanta.		Se lleva un objeto a la boca.		Balbucea con las personas.		Se voltea cuando se le habla.
4 a 6	4 Cuando está sentado mantiene el control de su cabeza.		Agarra objetos voluntariamente.		Pronuncia 4 o más sonidos diferentes.		Agarra las manos del examinador.
	5 Se voltea de un lado a otro.		Sostiene un objeto en cada mano.		Re a carcajada.		Acepta y coge juguetes.
	6 Intenta sentarse solo.		Pasa un objeto de una mano a otra.		Reconoce cuando se le llama.		Pone atención a la conversación.
7 a 9	7 Se sostiene sentado con ayuda.		Mamupa varios objetos a la vez.		Pronuncia tres o más sílabas.		Ayuda a sostener la taza para beber.
	8 Se arrodilla en posición boca abajo.		Agarra un objeto pequeño con los dedos.		Hace sonar el chupisco.		Reacciona frente a su imagen en el espejo.
	9 Se sienta por sí solo.		Agarra un cubo con dedos pulgar e índice.		Pronuncia claramente una palabra.		Llama los aplausos.
10 a 12	10 Gatea.		Mete y saca objetos de una caja.		Niega con la cabeza.		Entrega un juguete al examinador.
	11 Se agarra y se pone de pie.		Agarra y suelta objetos sin soltar otros.		Llama a la madre o acompañante.		Pliega un juguete u objeto.
	12 Se para solo sin ayuda.		Busca objetos escondidos.		Entiende una orden sencilla.		Bebe en taza solo.
	13 Da pasitos solo.		Hace una torre de 3 cubos.		Reconoce tres objetos.		Señala una prenda de vestir.
13 a 18	14 Camina solito.		Pasa hojas de un libro.		Combina dos palabras.		Señala dos partes del cuerpo.
	15 Corre.		Espera que salga la película.		Reconoce seis objetos.		Avisa para ir a baño.
	16 Patea la pelota.		Tapa una caja de manera correcta.		Nombre cinco objetos.		Señala cinco partes del cuerpo.
19 a 24	17 Lanza la pelota con las manos.		Hace garabatos.		Usa frases de tres palabras.		Imita de contar experiencias.
	18 Salta en dos pies.		Hace torre de 5 o mas cubos.		Dice rima de 20 palabras claras.		Durante el día tiene control de la orina.
	19 Se para de puntas en ambos pies.		Enserta seis o mas cuentes.		Dice su nombre completo.		Diferencia hombre y mujer.
25 a 36	20 Se levanta sin usar las manos.		Copia línea horizontal y vertical.		Conoce alto, bajo, grande, pequeño.		Dice el nombre de su mamá y de su papá.
	21 Camina hacia atrás.		Separa objetos grandes y pequeños.		Usa oraciones completas.		Se lava solito las manos y la cara.
37 a 48	22 Camina en punta de pies.		Corta el papel con las tijeras.		Repite 3 números.		Comparte juegos con otros niños.
	23 Se para en un solo pie.		Copia cuadrado y círculo.		Describe bien un dibujo.		Tiene amigos (o especial(es)).
	24 Lanza y agarra la pelota.		Dibuja a figura humana de cinco partes o mas partes.		Cuenta los dedos de las manos.		Puede desvestirse solo.
49 a 60	25 Salta tres o mas pasos en un pie.		Agrupa objetos de color y forma.		Reconoce o nombra 4 o 5 colores.		Sabe cuantos años tiene.
	26 Salta tres o mas pasos en la agorra.		Dibuja objetos de color y forma.		Expresa opiniones.		Hace mandatos.
	27 Hace rebatir la pelota y la agarra.		Reconstruye gradas de 10 cubos.		Conoce izquierda y derecha.		Conoce el nombre de la calle, barrio, pueblo de residencia.
61 a 72	28 Con los pies juntos salta una cuerda de 25cm de altura.		Dibuja una casa.		Conoce en orden día de la semana.		Habla de su familia.
	29 Corre saltando y alternando los pies.		Sumatoria "B" MOTRICIDAD FINA ADAPTIVA		Sumatoria "C" AUDICION Y LENGUAJE		Sumatoria "D" PERSONAL SOCIAL.
	30 Salta desde 60cm de altura.		Sumatoria "A" MOTRICIDAD GRUESA		Sumatoria "E" PERSONAL SOCIAL		
Puntaje							

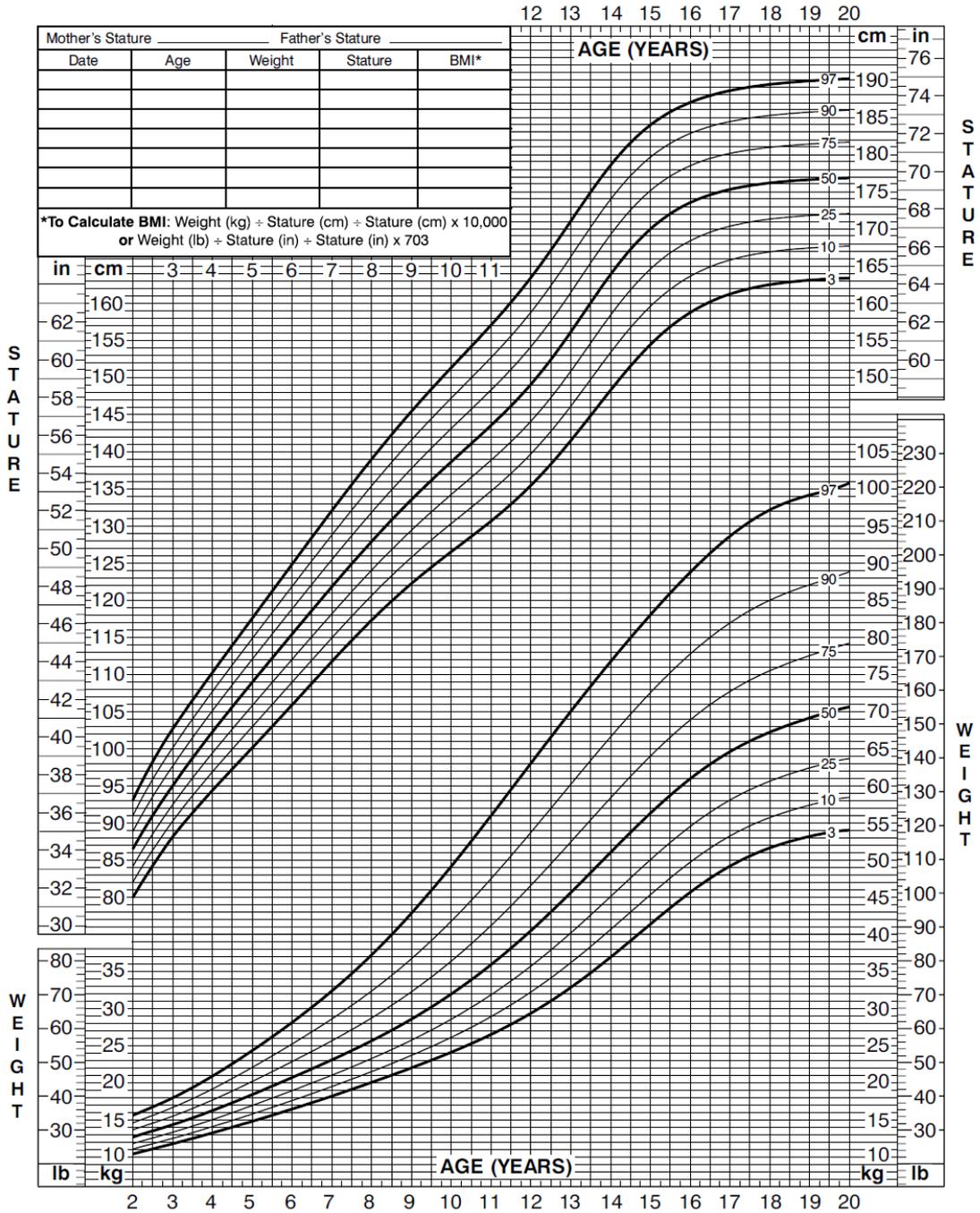


# Anexo 5. Tablas para peso y talla

2 to 20 years: Boys  
Stature-for-age and Weight-for-age percentiles

NAME \_\_\_\_\_

RECORD # \_\_\_\_\_



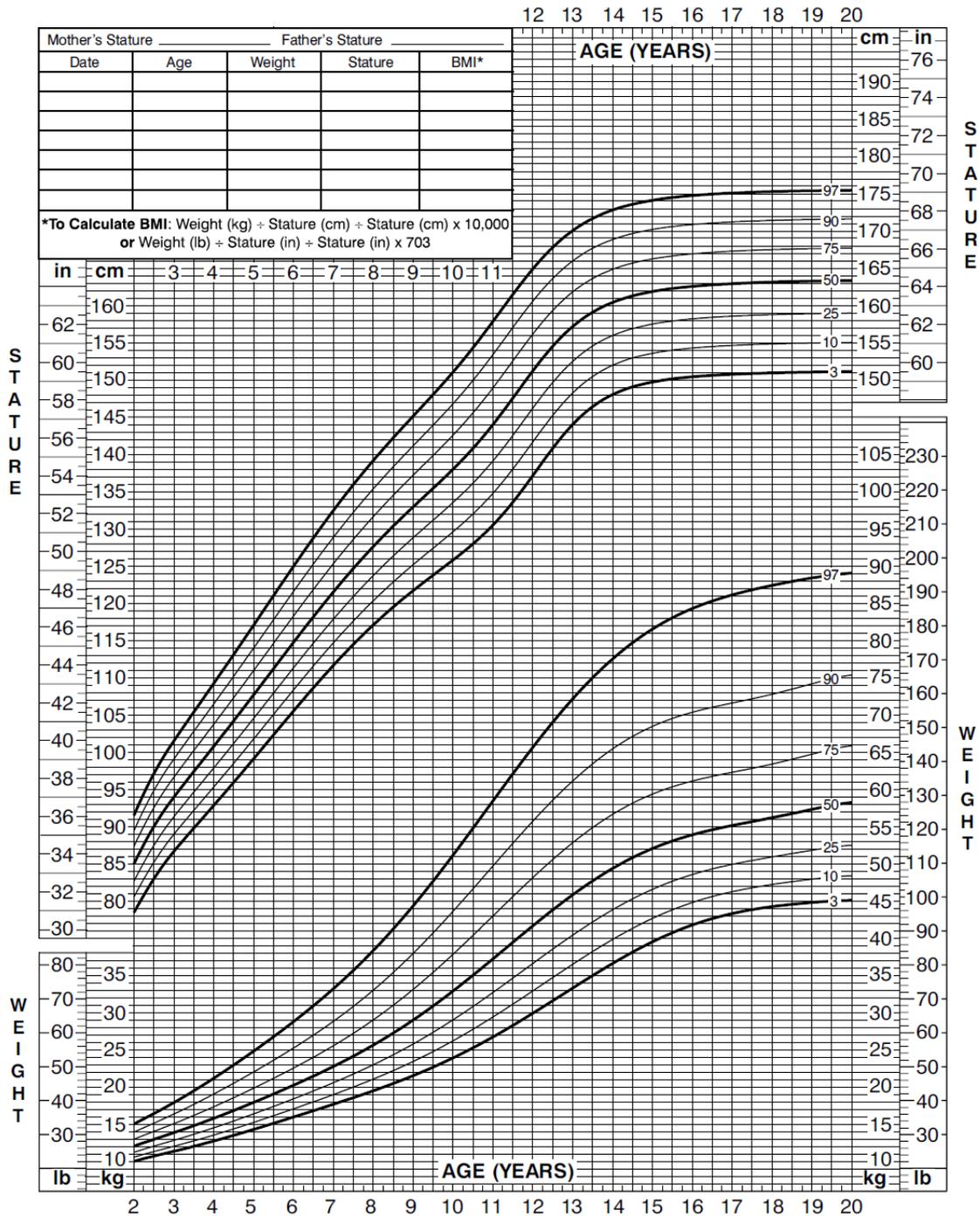
Revised and corrected November 21, 2000.  
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).  
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



**2 to 20 years: Girls**  
**Stature-for-age and Weight-for-age percentiles**

NAME \_\_\_\_\_

RECORD # \_\_\_\_\_



Revised and corrected November 21, 2000.  
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with  
 the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).  
<http://www.cdc.gov/growthcharts>







## Anexo 6. Solicitud

Ambato, 6 de julio del 2015

Dra.

Eulalia Pino Loza

**DIRECTORA DEL DIBESAU**

Presente

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de Liliana Sisa, me dirijo a usted de la manera más comedida para pedirle la autorización, que se me permita realizar el desarrollo de mi tesis en la guardería de la universidad.

Anticipando la respuesta de manera positiva agradezco su atención prestada.

**Atentamente**



Liliana Sisa Chamba

C.C. 180395512-7

Correo electrónico: [lily\\_sisa@hotmail.com](mailto:lily_sisa@hotmail.com)

Número de Teléfono: 0995872182

DPTO. DE BIENEST. EST. Y ASIST. HUM.  
SECRETARIA  
RECIBIDO POR \_\_\_\_\_ HORA 11:48  
DIA 06 MES 07 AÑO 2015  
Firma de Responsabilidad \_\_\_\_\_

## Anexo 7. Fotografías



