



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE POSGRADO

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE: MAGÍSTER EN
EDUCACIÓN PARVULARIA, MENCIÓN: JUEGO, ARTE Y APRENDIZAJE**

TÍTULO

**LA DESNUTRICIÓN INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO
PSICOMOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL EL
PEQUEÑO EMANUEL DE LA PARROQUIA DE LICAN, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO, PERIODO 2016-2017**

AUTORA:

VERÓNICA PATRICIA PAZOS GUEVARA

TUTORA:

MG. NANCY PATRICIA VALLADARES CARVAJAL

RIOBAMBA-ECUADOR

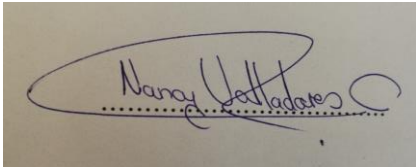
2017

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del grado de Magister en Educación Parvularia, Mención Juego Arte y Aprendizaje; con el tema: “La Desnutrición Infantil y su Relación con el Desarrollo Psicomotor en los Niños de 0 a 3 Años del Centro Infantil El Pequeño Emanuel de la Parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, Periodo 2016-2017”, ha sido elaborado por la Lic. Verónica Patricia Pazos Guevara, el mismo que ha sido revisado y analizado en cian por ciento con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutora, por lo que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, Julio 2016

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is written over a horizontal dotted line. The name 'Nancy Valladares' is clearly legible in the center of the signature.

Ms. Nancy Valladares

TUTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **VERÓNICA PATRICIA PAZOS GUEVARA** con cédula de identidad N°**0603429127** soy la responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en esta presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

.....

Verónica Patricia Pazos Guevara

C.I 0603429127

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado la salud, el trabajo, la inteligencia y la fortaleza de seguir luchando por cada día ser mejor como persona, madre, hija, hermana, amiga, estudiante y profesional.

A todos mis maestros del IP a quienes les debo gran parte de los conocimientos y enseñanzas adquiridas y finalmente a la Universidad Nacional de Chimborazo la cual me abrió sus puertas para prepararme para un futuro competitivo formándome como persona de bien.

Esta tesis es el resultado del esfuerzo conjunto de quienes formamos el grupo de trabajo.

Por eso agradezco a mi Tutora de tesis Ms. Nancy Patricia Valladares Carvajal. por sus orientaciones acertadas y paciencia no solo conmigo sino también como coordinador de la colegiatura no pudimos haber tenido la suerte de encontrar un profesional a carta cabal demostrando en el día a día su ética profesional y compromiso de servicio de quienes estuvo al frente, además de su profesionalismo la calidad de persona.

Verónica Patricia Pazos Guevara

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios porque jamás me abandonó cada instante de mi vida guiando mis pasos y dándome la fortaleza de seguir adelante junto a la madre santísima.

A mi Tutora de Tesis Mg. Nancy Patricia Valladares C, por todo cuanto compartimos juntos trabajo, investigación y sobre todo por esa gran amistad que espero no termine aquí, sino que perdure hasta la eternidad.

Verónica Patricia Pazos Guevara

ÍNDICE GENERAL

| | |
|-------------------------------------|------|
| PORTADA | I |
| CERTIFICACIÓN | II |
| AUTORÍA | III |
| AGRADECIMIENTO | IV |
| DEDICATORIA | V |
| ÍNDICE GENERAL | VI |
| ÍNDICE DE TABLAS | XII |
| ÍNDICE DE FIGURAS | XIV |
| RESUMEN | XV |
| ABSTRACT | XVI |
| INTRODUCCIÓN | XVII |
| | |
| 1 MARCO TEÓRICO | 19 |
| 1.1 ANTECEDENTES | 19 |
| 1.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA | 19 |
| 1.2.1 Fundamentación Filosófica | 19 |
| 1.2.2 Fundamentación Epistemológica | 20 |
| 1.2.3 Fundamentación Psicológica | 21 |
| 1.2.4 Fundamentación Legal | 22 |

| | | |
|--------|---------------------------------------|----|
| 1.3 | FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA | 24 |
| 1.3.1 | Desnutrición | 24 |
| 1.3.2 | Desnutrición Infantil | 25 |
| 1.3.3 | Kwashiorkor | 26 |
| 1.3.4 | Principales causas de la Desnutrición | 27 |
| 1.3.5 | Tipos de Desnutrición | 27 |
| 1.3.6 | Charlas de Orientación Nutricional | 33 |
| 1.3.7 | Desarrollo | 35 |
| 1.3.8 | Desarrollo Físico | 36 |
| 1.3.9 | Desarrollo Mental | 38 |
| 1.3.10 | Desarrollo Psicomotor | 39 |
| 1.3.11 | Coordinación Motora | 40 |
| 1.3.12 | Esquema Corporal | 43 |
| 1.3.13 | Lateralidad | 44 |
| 1.3.14 | Estructura Espacio – Temporal | 45 |
| 1.3.15 | Coordinación Dinámica y VisoManual | 46 |
| 1.3.16 | Tono Muscular | 47 |
| 1.3.17 | Control Respiratorio | 47 |
| 1.3.18 | Equilibrio | 48 |
| 1.3.19 | Técnicas de Evaluación Psicomotoras | 48 |

| | | |
|--------|--|----|
| 1.3.20 | Evaluación Psicomotora de la Primera Infancia | 48 |
| 1.3.21 | Evaluación Psicomotora en la Segunda Infancia | 50 |
| 1.3.22 | Ejercicios Psicomotores | 51 |
| 2 | METODOLOGÍA | 52 |
| 2.1 | DISEÑO DE INVESTIGACIÓN | 52 |
| 2.2 | TIPOS DE INVESTIGACIÓN | 52 |
| 2.2.1 | Correlacional | 52 |
| 2.2.2 | Descriptiva | 52 |
| 2.2.3 | Explicativa | 53 |
| 2.2.4 | Aplicada | 53 |
| 2.2.5 | De Campo | 53 |
| 2.2.6 | Bibliográfica | 54 |
| 2.3 | MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN | 54 |
| 2.3.1 | Analítico Sintético | 54 |
| 2.4 | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS | 55 |
| 2.4.1 | Técnica e Instrumentos: | 55 |
| 2.5 | POBLACIÓN Y MUESTRA | 56 |
| 2.5.1 | Población | 56 |
| 2.5.2 | Muestra | 56 |
| 2.6 | PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. | 56 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.7 | HIPÓTESIS | 57 |
| 2.7.1 | Hipótesis General | 57 |
| 2.7.2 | Hipótesis Específica | 57 |
| 2.8 | OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 58 |
| 2.8.1 | Operacionalización de la Hipótesis Específica 1 | 58 |
| 2.8.2 | Operacionalización de la Hipótesis Específica 2 | 59 |
| 2.8.3 | Operacionalización de la Hipótesis Específica 3: | 60 |
| 3 | LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS | 61 |
| 3.1 | TEMA | 61 |
| 3.2 | PRESENTACIÓN | 61 |
| 3.3 | OBJETIVOS | 63 |
| 3.3.1 | Objetivo General | 63 |
| 3.3.2 | Objetivos Específicos | 63 |
| 3.4 | FUNDAMENTACIÓN | 63 |
| 3.4.1 | Charlas de Orientación Nutricional | 64 |
| 3.4.2 | Ejercicios Psicomotor | 66 |
| 3.4.3 | Compensación Nutricional | 67 |
| 3.4.4 | Reglas básicas de nutrición: | 68 |
| 3.4.5 | Arquitectura de la Pirámide | 68 |
| 3.4.6 | Requerimientos nutricionales | 69 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3.5 | CONTENIDO | 70 |
| 3.6 | ACTIVIDADES | 70 |
| 3.7 | OPERATIVIDAD | 72 |
| 4 | EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 75 |
| 4.1 | ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 75 |
| 4.1.1 | PIRÁMIDE NUTRICIONAL | 75 |
| 4.1.2 | EJERCICIO PSICOMOTRIZ | 77 |
| 4.1.3 | QUINTA INGESTA | 79 |
| 4.2 | COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS | 81 |
| 4.2.1 | Comprobación de la Hipótesis específica 1 | 81 |
| 4.2.2 | Comprobación de la Hipótesis específica 2 | 83 |
| 4.2.3 | Comprobación de la Hipótesis específica 3 | 84 |
| 5 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 85 |
| 5.1 | CONCLUSIONES | 85 |
| 5.2 | RECOMENDACIONES | 86 |
| 6 | Bibliografía | 87 |
| 6.1 | ANEXO 1 | 89 |
| | Desnutrición | 95 |
| | Desnutrición Infantil | 96 |
| | Charlas de Orientación Nutricional | 96 |
| | Tipos de Desnutrición | 98 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Desarrollo Psicomotor | 99 |
| Coordinación Motora | 100 |
| Esquema Corporal | 100 |
| Lateralidad | 102 |
| Estructura Espacio – Temporal | 102 |
| Coordinación Dinámica y VisoManual | 104 |
| Equilibrio | 105 |
| Técnicas de Evaluación Psicomotoras | 105 |
| Ejercicios Psicomotrices | 105 |
| METODOLOGÍA | 111 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 111 |
| TIPOS DE INVESTIGACIÓN | 111 |
| Correlacional | 111 |
| Descriptiva | 111 |
| Explicativa | 112 |
| Aplicada | 112 |
| Campo | 112 |
| Bibliográfica | 113 |
| MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN | 113 |
| Analítico Sintético | 113 |

| | |
|---|-----|
| TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCION DE DATOS | 114 |
| 6.2 ANEXO II | 120 |
| Bibliografía | 124 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|----------|--|----|
| TABLA 1 | MOTRICIDAD GRUESA Y MOTRICIDAD FINA | 41 |
| TABLA 2 | TÉCNICA E INSTRUMENTOS | 55 |
| TABLA 3 | OPERACIONALIZACIÓN DE H1 | 58 |
| TABLA 4 | OPERACIONALIZACIÓN H2 | 59 |
| TABLA 5 | OPERACIONALIZACIÓN H3 | 60 |
| TABLA 6 | OPETIVIDAD CHARLAS ORIENTACIÓN NUTRICIONAL | 72 |
| TABLA 7 | PIRÁMIDE NUTRICIONAL | 75 |
| TABLA 8 | EJERCICIO PSICOMOTRIZ | 77 |
| TABLA 9 | QUINTA INGESTA | 79 |
| TABLA 10 | H1 CHARLAS POST | 81 |
| TABLA 11 | EJERCICIO PSICOMOTRIZ POST | 83 |
| TABLA 12 | COMPENSACIÓN NUTRICIONAL POST | 84 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| GRÁFICO 1 RESULTADO ENCUESTA PIRÁMIDE NUTRICIONAL | 76 |
| GRÁFICO 2 EJERCICIO PSICOMOTRIZ | 77 |
| GRÁFICO 3 QUINTA INGESTA | 80 |

RESUMEN

La investigación titulada “La desnutrición infantil y su relación con el desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del centro infantil el pequeño emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017”, se aplicó con el objetivo de conocer cómo afecta la desnutrición infantil en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas. La investigación parte de los antecedentes de trabajos realizados anteriormente, para posteriormente fundamentar en el aspectos epistemológico, filosófico, pedagógico, psicológico y legal. La fundamentación teórica se centró en conceptos, importancia, características y temas adicionales relacionados con la problemática, en este caso la variable independiente que es la desnutrición infantil y la variable dependiente que es el desarrollo psicomotor, para mejorar la nutrición de los niños y niñas. La investigación realizada fue de tipo cuantitativa, ya que los datos que se obtengan se los analizaran e interpretara tomando en consideración el Marco Teórico de la investigación. Nuestra investigación será de tipo experimental y su subcategoría pre experimental, ya que se realizó una preprueba y una postprueba, con los niños y niñas del Centro Infantil Pequeño Emanuel. Los tipos de investigación que se ejecutó fue correlacional, descriptiva, explicativa, aplicada, de campo y bibliográfica. El método de investigación es el analítico sintético. Los lineamientos alternativos hace referencia a la elaboración de una guía nutricional que será de mucha utilidad para educadoras y padres de familia de los CIBV a nivel general, la exposición y discusión de resultados corresponde a la observación realizadas a los niños y niñas antes y después de la aplicación de la guía nutricional, la cual fue organizado por cuadros y gráficos estadísticos para su posterior análisis e interpretación de resultados, y luego proceder a la comprobación de la hipótesis, llegando a determinar sus respectivas conclusiones y recomendaciones. Los resultados obtenidos son positivos en virtud de que se logró mejorara la nutrición de los niños y niñas y por ende mejoró el desarrollo psicomotor de los mismos, siendo este estudio de mucha ayuda para padres de familia y educadores de los CIBV.

ABSTRACT

The research entitled "Child malnutrition and its relation to psychomotor development in children aged 0 to 3 years of the short Emanuel center in Lican town, Chimborazo Province, period 2016-2017" was applied with the aim of To know how child malnutrition affects the psychomotor development of children. The investigation starts from the background of previous work, to be based on epistemological, philosophical, pedagogical, psychological and legal aspects. The theoretical basis was centered on concepts, importance, characteristics and additional themes related to the problem, in this case the independent variable that is child malnutrition and the dependent variable that is the psychomotor development, to improve the nutrition of the children. The research was of a quantitative nature, since the data obtained will be analyzed and interpreted taking into consideration the theoretical framework of the research. Our research will be of experimental type and its sub-category pre-experimental, since a pre-test and a post-test, with the children of the short Emanuel Children's Center. The types of research that was carried out were correlational, descriptive, explanatory, applied, field and bibliographical. The research method is the synthetic analytic. The alternative guidelines refers to the elaboration of a nutritional guide that will be very useful for educators and parents of CIBV at a general level, the exhibition and discussion of results corresponds to the observation made to the children before and after The application of the nutritional guide, which was organized by tables and statistical graphs for later analysis and interpretation of results, and then proceed to the verification of the hypothesis, arriving to determine their respective conclusions and recommendations. The results obtained are positive because it was possible to improve the nutrition of the boys and girls and therefore improved the psychomotor development of the same, being this study of much help for parents and educators of the CIBV.

Reviewed by:

Danilo Yépez O.

English professor

INTRODUCCIÓN

La desnutrición no se sabe a ciencia cierta cuando se originó, pero esta enfermedad siempre ha estado presente en países sub desarrollados, desde muchas décadas atrás.

Cuando hablamos de desnutrición severa, estamos haciendo referencia a que es la última escala de esta enfermedad, ya que se manifiesta que se produce en la dieta básica diaria.

Adicionalmente, los niños y niñas dependen en su alimentación de terceras personas, que muchas veces no tiene los recursos económicos, en un caso para poder realizarlo y en otro aspecto podemos decir que el nivel de cultura o de educación les limita para poder cumplir este rol.

Como medida de prevención, podemos realizar chequeos periódicamente , tanto en su crecimiento y desarrollo psicomotor, para poder observar cómo está el crecimiento del niño y niña, realizamos la curva de crecimiento, ahí se puede evidenciar si la gráfica no es ascendente, sino horizontal, se manifiesta peligro de desnutrición, o descendente , entonces se evidencia en proceso de desnutrición, por lo cual deberá investigarse a fondo lo que está sucediendo con el niño y así ayudar al padre de familia con una guía nutricional, para que pueda ser utilizada en su hogar, con esto evitamos esa descompensación cuando se ausenta del centro infantil por diferentes motivos.

Con esta investigación se desea conseguir que los padres de familia sean los más beneficiados, con la guía nutricional que se propone realizar, ayudaremos a un control temporal y un sano crecimiento de los niños y niñas de los centros infantiles de buen vivir.

La investigación como tal se encuentra dividida en los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: Comprende el Marco Teórico en cual se describe los antecedentes, la fundamentación científica, filosófica, epistemológica, pedagógica, legal y la fundamentación teórica, que respalda el trabajo investigativo.

CAPÍTULO II: Metodología, en el que se incluyen el diseño, tipo, métodos de investigación, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos, además la población y muestra, el procedimiento para el análisis e interpretación de resultados y las respectivas hipótesis.

CAPÍTULO III: Lineamientos Alternativos dentro del mismo se encuentra la propuesta que es una guía nutricional, como propuesta innovadora, que estará a disposición de los CIBV, para que sea aplicado a los niños y niñas de la Provincia y del país.

CAPÍTULO IV: Exposición y discusión de resultados, en donde se muestran el análisis e interpretación de resultados mediante tablas y gráficos aplicados a través de las encuestas, ficha de observación y tablas de calificación, además de la comprobación de datos estadísticos.

CAPÍTULO V: En este se determinan las conclusiones y debidas recomendaciones que se deben tomar en cuenta.

CAPÍTULO I

1 MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES

Revisados los archivos del repositorio de los trabajos de investigación existentes en la biblioteca de la Universidad Nacional de Chimborazo, se puede determinar que existen temas de investigación similares en una de las dos variables, sea en la independiente como en la dependiente, pero que el tema planteado en la presente investigación se centra en la desnutrición infantil de los niños y niñas del Centro Infantil Mi Pequeño Emanuel, lo que implica que es un proceso y aplicación totalmente diferente tanto en la fundamentación científica, teórica y lineamientos alternativos.

1.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

1.2.1 Fundamentación Filosófica

La nutrición es una ciencia, y como tal, proporciona a la filosofía sus leyes. La Filosofía es la madre de todas las ciencias. Cada ciencia tiene sus problemas, y la nutrición como ciencia también la tiene. Los investigadores y los educadores deben aplicar a su trabajo los principios, las leyes y las categorías de la dialéctica materialista, la teoría del conocimiento, así como la lógica y la metodología. La ciencia va a lo esencial. La nutrición como ciencia estudia los alimentos y su relación con la salud y la vida. Los procesos nutricionales obedecen a leyes fisiológicas, y son poco susceptibles de influencias externas, o sea, es el resultado de un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí, que tienen como finalidad al recibir los alimentos mantener la composición corporal y conservar la vida. (Bolet Astoviza, 2004).

Además, la nutrición como proceso es una combinación de fenómenos por los cuales el organismo recibe y utiliza los nutrimentos que le llegan del exterior, para mantener sus funciones y para la formación y conservación de los tejidos. La nutrición clínica es la ciencia de la nutrición aplicada al logro o mantenimiento del estado de salud en una situación clínica dada, como puede ser un desnutrido o un obeso. (Bolet Astoviza, 2004)

En la medida en que el tratamiento científico se ha extendido a nuevos objetos y sectores de la realidad objetiva, incluso la realidad social del hombre, varias ramas del saber fueron desprendiéndose del tronco común de la Filosofía, entre ellas la Ética, y se constituyeron en una ciencia especial, con un objetivo específico de investigación, y con un tratamiento sistemático, metódico, objetivo y racional, como se hace en otras ciencias. La ética médica es una manifestación de los patrones morales de la sociedad aplicados con adecuaciones al ejercicio de la medicina. Su norma axial es no dañar. (Bolet Astoviza, 2004)

1.2.2 Fundamentación Epistemológica

Nos planteamos la necesidad de conocer las representaciones sociales de la desnutrición infantil al observar la sorpresa de muchas madres cuando reciben el diagnóstico del pediatra. Es decir, no existe en ellas el concepto de desnutrición sino algunas señales o síntomas percibidos en sus hijos.

Las representaciones sociales hacen referencia a fenómenos observables directamente o, como en este caso, reconstruidos a través de instrumentos conceptuales y metodológicos.

El concepto de representación social es empleado por Serge Moscovici (1961) en los fenómenos representacionales en las sociedades contemporáneas, caracterizadas por la intensidad y la fluidez

de los cambios y las comunicaciones; sin embargo, fue Durkheim quien lo definió en 1895 como ideación colectiva. Para él, las representaciones sociales constituían toda clase de fenómenos, tanto psíquicos como sociales, borrando el límite entre lo individual y lo social. Estos elementos están organizados bajo el espacio de un saber que caracteriza a una realidad determinada. El representar o representarse corresponde a un acto de pensamiento por el cual un sujeto se relaciona con un objeto (Páez, 1991) (10).

Los sujetos comprenden e interpretan de manera diferente la situación en la que se encuentran, por esta razón se lo incluye como eje de la indagación puesto que queremos conocer la perspectiva y la visión que se tiene respecto de la desnutrición infantil. La representación que elabora un grupo sobre lo que debe llevar a cabo, las formas de definir los objetivos y los procedimientos específicos para sus miembros es lo que interesa a esta teoría sobre lo social. (Moscoloni & Satriano , 2002)

1.2.3 Fundamentación Psicológica

La desnutrición infantil es causa de distintos tipos de enfermedades. Una de las principales causas es la falta de recursos económicos en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Según datos del Programa Mundial de Alimentos, de las Naciones Unidas, solamente en América Latina y el Caribe, unos 9 millones de niños y niñas menores de 5 años» (el 16% de los niños de esta edad) sufren de desnutrición crónica y se estima que «al menos otros 9 millones de niños están en riesgo de desnutrirse.

En el primer año de vida es muy importante el crecimiento y desarrollo cerebral, para Etiología. La etiología puede ser:

Primaria: cuando obedece a un aporte insuficiente de nutrimentos y/o episodios repetidos de diarreas o infecciones de vías respiratorias.

Secundaria: Cuando es debida a una enfermedad subyacente que conduce a una ingestión o absorción inadecuadas, o a la utilización excesiva de nutrimentos.

El apetito, a diferencia del hambre, es un deseo consciente de comer y puede ser específico. Se adquiere por experiencia y solo busca una mejor calidad de vida. Los hábitos alimenticios son las maneras de cómo un individuo o grupo social selecciona, consume y utiliza los alimentos a su alcance. Estos hábitos son regulados por factores fisiológicos y socioculturales. Uno de los principales problemas para hacer frente a la desnutrición infantil es el determinar cuál es y en donde está la población objetivo. (Ramos Villagrana, 2014)

1.2.4 Fundamentación Legal

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26 estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado y, en su artículo 344 reconoce por primera vez en el país a la Educación Inicial como parte del sistema educativo nacional.

Además, la Carta Magna indica que el Sistema Nacional de Educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, según lo estipulado en el segundo inciso del artículo 343. En este contexto, se reconoce el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural según se determina en el artículo 29.

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017, plantea las “políticas de la primera infancia para el desarrollo integral como una prioridad de la política pública [...] El desafío actual es fortalecer la estrategia de desarrollo integral de la primera infancia, tanto en el cuidado prenatal como en el

desarrollo temprano (hasta los 36 meses de edad) y en la educación inicial (entre 3 y 4 años de edad), que son las etapas que condicionan el desarrollo futuro de la persona”.

La Estrategia Nacional Intersectorial de Primera Infancia, considera como objetivo consolidar un modelo integral e intersectorial de atención a la primera infancia con enfoque territorial, intercultural y de género, para asegurar el acceso, cobertura y calidad de los servicios, promoviendo la corresponsabilidad de la familia y comunidad. Para el cumplimiento de este objetivo se plantean varios ejes, el referido a Calidad de los Servicios evidencia al currículo como un elemento importante, por lo que, el Ministerio de Educación, como miembro del Comité Intersectorial de la Primera Infancia, aporta al cumplimiento del objetivo de la Estrategia Nacional Intersectorial, con la formulación del Currículo Nacional de Educación Inicial que busca lograr una educación de calidad.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) garantiza el derecho a la educación y determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad. En este contexto el Ministerio de Educación, consciente de su responsabilidad, asume el compromiso de elaborar el Currículo de Educación Inicial, de conformidad a lo que se determina en el artículo 22, literal c) que indica que la Autoridad Educativa Nacional formulará e implementará el currículo nacional obligatorio en todos los niveles y modalidades.

De la misma forma, en el artículo 40 de la LOEI se define al nivel de Educación Inicial como el proceso de “acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad

cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas[...]. La Educación de los niños y niñas desde su nacimiento hasta los tres años de edad es responsabilidad principal de la familia, sin perjuicio de que esta decida optar por diversas modalidades debidamente certificadas por la Autoridad Educativa Nacional”.

El Reglamento General de la LOEI en su Capítulo tercero, en el artículo 27, determina que el nivel de Educación Inicial consta de dos subniveles: Inicial 1 que comprende a infantes de hasta tres años de edad; e Inicial 2 que comprende a infantes de tres a cinco años de edad, lo que permite que en el diseño curricular se expliciten aprendizajes según las características de los niños en cada uno de los subniveles, considerando las diversidades lingüísticas y culturales.

El Código de la Niñez y Adolescencia (2003) establece en el artículo 37 numeral 4 que el Estado debe garantizar el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, para lo cual se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos. (Ecuador, 2014).

1.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.3.1 Desnutrición

Se llama desnutrición a un estado patológico de distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas causado por la asimilación deficiente de alimentos por el organismo.

La desnutrición puede ser causada por la mala ingestión o absorción de nutrientes, también por una dieta inapropiada como hipocalórica o hipoproteica. Tiene influencia en las condiciones sociales o psiquiátricas de los afectados. Ocurre frecuentemente entre individuos de bajos recursos y principalmente en niños de países subdesarrollados.

La diferencia entre esta y la malnutrición es que en la desnutrición existe una deficiencia en la ingesta de calorías y proteínas, mientras que en la malnutrición existe una deficiencia, exceso o desbalance en la ingesta de uno o varios nutrientes que el cuerpo necesita (ejemplo: vitaminas, hierro, yodo, calorías, entre otros).

En menores un cuadro clínico de desnutrición puede terminar en Kwashiorkor que se da por insuficiencia proteica en la dieta o Marasmo que trae como resultado flaqueza exagerada a falta de un déficit calórico total en la dieta.

En los niños la desnutrición puede comenzar incluso en el vientre materno. Las consecuencias de la desnutrición infantil son:

Niños de baja estatura, pálidos, delgados, muy enfermizos y débiles, que tienen problemas de aprendizaje y desarrollo intelectual. Mayores posibilidades de ser obesos de adultos. Las madres desnutridas dan a luz niños desnutridos y las que padecen anemia o descalcificación tienen más dificultades en el parto con niños de bajo peso. (Gómez , 2003)

1.3.2 Desnutrición Infantil

La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La desnutrición puede ser crónica, aguda y desnutrición según peso para la edad.

La desnutrición implica tener un peso corporal menor a lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad (retraso en el crecimiento), estar peligrosamente delgado o presentar carencia de vitaminas y/o minerales (malnutrición por carencia de micronutrientes o mejor conocida como hambre oculta). (Unicef, Salud, 2006)

1.3.3 Kwashiorkor

El kwashiorkor es una enfermedad de los niños debida a la ausencia de nutrientes, como las proteínas en la dieta. El nombre de kwashiorkor deriva de una de las lenguas kwa de la costa de Ghana y significa ‘el que se desplaza’, refiriéndose a la situación de los niños mayores que han sido amamantados y que abandonan la lactancia una vez que ha nacido un nuevo hermano.

Cuando un niño nace, recibe ciertos aminoácidos esenciales para el crecimiento procedentes de la leche materna. Cuando el niño es destetado, si la dieta que reemplaza a la leche tiene un alto contenido en fécula y carbohidratos, y es deficiente en proteínas, como es común en diferentes partes del mundo donde el principal componente de la dieta consiste en almidones vegetales, o donde el hambre hace estragos, los niños pueden desarrollar kwashiorkor.

Los signos de kwashiorkor incluyen abombamiento abdominal, coloración rojiza del cabello y despigmentación de la piel. El abdomen abombado es debido a ascitis o retención de líquidos en la cavidad abdominal por ausencia de proteínas en la sangre y favorece el flujo de agua hacia el abdomen. Generalmente, la enfermedad puede ser tratada añadiendo a la comida alimentos energéticos y proteínas; sin embargo, la mortalidad puede ser tan alta como del 60% y puede haber secuelas a largo plazo como niños con talla corta, y en casos severos, retraso mental.

Existen varias explicaciones para el desarrollo del kwashiorkor que no dejan de ser controvertidas. Se acepta que la deficiencia de proteínas, en combinación con la falta de energía y micronutrientes en la dieta, es muy importante pero no son los factores más importantes. El trastorno es muy parecido a la deficiencia de nutrientes indispensables como el hierro, el ácido fólico, el yodo, el selenio, la vitamina C, especialmente cuando se combinan con la ausencia de antioxidantes, como el glutatión, albúmina, vitamina E y ácidos grasos poliinsaturados. La

deficiencia de nutrientes y antioxidantes expone al estrés y a la mayor susceptibilidad de padecer infecciones.

1.3.4 Principales causas de la Desnutrición

Entre las principales causas de la desnutrición se encuentran: el consumo insuficiente en cantidad y calidad de alimentos, por ejemplo, la ausencia o inadecuada lactancia materna y las malas prácticas en alimentación complementaria. También las enfermedades infecciosas y otros factores de riesgo como el bajo peso materno y el bajo peso y talla al nacer. Así mismo, están relacionados con la DNT los determinantes sociales como; el bajo nivel educativo de los padres, los limitados ingresos económicos de la familia, las condiciones insalubres de la vivienda, las necesidades básicas insatisfechas, el hacinamiento, el bajo acceso a agua apta para consumo humano, el maltrato, el abandono entre otros. (Subdirección de Salud Nutricional, 2016)

1.3.5 Tipos de Desnutrición

1.3.5.1 Desnutrición Crónica

Es la que más padece la población infantil, pero también en lo general, a la que menos atención se le brinda; por ello es conveniente mencionar que entre más tempranamente ocurra y se prolongue por mayor tiempo, más daños ocasionará, ya que esto sólo se restringe a la disminución del tamaño corporal, sino también afecta el desarrollo y propicia la frecuencia y gravedad de enfermedades. La alimentación que reciba el niño con desnutrición leve debe tener las características de una dieta normal, pero fraccionadas en mayor número de comidas al día. Para que tanto el tratamiento dietético como la rehabilitación sean exitosos y el niño se recupere en corto tiempo, es fundamental que el personal de salud y las personas que lo atienden tengan conocimientos de que los alimentos y una atención especial son los que hacen posible la recuperación.

En América Latina la desnutrición crónica afecta al 16% de los menores de cinco años, y es el resultado de la acumulación de una dieta inadecuada y la recurrencia de enfermedades. El objetivo del trabajo fue analizar el impacto de los programas destinados a mejorar el crecimiento de los menores de 5 años en América Latina, considerando aquellos que han tenido como finalidad aumentar la oferta alimentaria a nivel familiar y entre estos los que han sido evaluados y publicados. Para esto se realizó una revisión bibliográfica en PUBMED, LILACS, SCIELO y de informes de organismos internacionales entre 1995 a 2005. Se identificaron tres tipos de programas: Transferencia Económica Condicionada (PTEC), Alimentación Complementaria (PAC) y Seguridad Alimentaria (PSA). Se reportaron algunas dificultades en su gestión, entre los que destacan que beneficiarios no permanecen el tiempo establecido y los suplementos nutricionales no son aceptados o se diluyen a nivel familiar. Los niños beneficiarios del PTEC alcanzaron ganancias hasta de un centímetro (menores de 36 meses); los del PAC registraron impacto sólo en los más pobres; en tanto los PSA no reportaron efectos demostrables. Este impacto reducido es explicable porque para desarrollar todo el potencial de crecimiento del niño, hay que asegurar intervenciones coordinadas ligadas al combate a la pobreza y de esta forma actuar sobre sus mecanismos de acción. Por eso no es de extrañar que los programas que presentan mejores resultados sean los que están insertos en una lucha coordinada para disminuir la pobreza, los que presentan una mayor continuidad y cuya acción se ha focalizado prioritariamente en los más vulnerables. Palabras clave: Programas de nutrición, desnutrición crónica, retardo del crecimiento, América Latina. (Albán & Amigo, 2007)

1.3.5.2 Desnutrición Aguda Moderada

Es cuando ha avanzado el déficit de peso y generalmente tiene patologías agregadas, principalmente enfermedades de las vías intestinales y respiratorias. Su magnitud le sigue en

importancia a la desnutrición leve. Cuando el niño cursa este tipo de desnutrición los signos y síntomas son más acentuados.

Pero la desnutrición aguda es una enfermedad que no sólo mata. incluso aunque el niño reciba el tratamiento adecuado y se recupere, la enfermedad puede tener consecuencias a largo plazo para el conjunto de su salud y para su potencial de desarrollo, como son un mayor riesgo de retraso del crecimiento y las consiguientes limitaciones a su desarrollo cognitivo. además, durante la edad adulta, tendrá más probabilidades de desarrollar enfermedades no transmisibles, como enfermedades cardiacas, ansiedad y trastornos psicológicos¹³. esto demuestra que es vital invertir no sólo en el tratamiento de la desnutrición aguda, sino también en su prevención.

según las actuales estimaciones de nnuu y el Banco mundial, la desnutrición aguda afecta a 52 millones de niños de todo el mundo, uno de cada doce niños en ese grupo de edad.

sin embargo, cabe señalar que se trata de un cálculo basado en la “prevalencia”, lo cual quiere decir que no incluye a aquellos niños que desarrollan desnutrición aguda en un momento del año distinto al que se realiza la encuesta. si se tiene en cuenta la “incidencia”, el número de casos se incrementa significativamente¹⁷. datos recientes de UNICEF, que incluyen también la incidencia, indican que el número de niños que padecen desnutrición aguda severa en todo el mundo podría oscilar entre 25 y 35 millones, una cifra notablemente superior a los 17 millones estimados por la medición basada únicamente en la prevalencia (la caja lateral en esta página explica la diferencia entre “incidencia” y “prevalencia”)

la inmensa mayoría de los niños que padecen desnutrición aguda se encuentran en el mundo en desarrollo. el 90% de los casos se producen en el África subsahariana (13 millones de niños menores de cinco años, el 9,4% de los niños de la región en ese grupo de edad) y en sur y sudeste

asiático (28 millones de niños menores de cinco años, el 15% de los niños en ese grupo de edad, y 5 millones de niños menores de cinco años o el 10% de los niños en ese grupo de edad, respectivamente)¹⁹. en los países más afectados, las tasas de desnutrición aguda oscilan entre el 10% y el 20% de la población menor de cinco años. (Ben & Bush, 2015)

1.3.5.3 Desnutrición Aguda Grave o Severa

La desnutrición aguda severa se presenta en dos formas clínicas: el marasmo y el kwashiorkor. El estudio de estas formas clínicas permite comprender el grado y tipo de alteraciones funcionales encontradas y sus implicaciones en la recuperación nutricional. La mayoría de las veces estos dos cuadros se sobreponen predominando el kwashiorkor en algunos casos y el marasmo en otros. Los mecanismos adaptativos varían de acuerdo con los factores etiológicos, la edad de inicio de la desnutrición, la duración de la carencia, los factores ambientales que influyeron en su génesis y las variaciones regionales determinadas por la realidad geográfica y cultural en la cual se presenta la enfermedad. El marasmo estudiado en niños y niñas pequeños se presenta por bajo aporte de calorías, proteínas y demás nutrientes, resultante de lactancia materna insuficiente y cuadros agregados de diarrea y vómito. El kwashiorkor se ha descrito en niños y niñas mayores quienes dejan la lactancia (materna o ésta es mínima) y es reemplazada por alimentos ricos en almidones y azúcares, bajos en proteínas e insuficientes para satisfacer las necesidades de crecimiento. Los niños y niñas con marasmo pueden permanecer meses y aún años en esta condición, ajustando el ritmo de crecimiento y otras funciones a la ingesta baja de todos los nutrientes, mientras no se presenten infecciones u otras patologías agregadas. En contraste, el niño o niña que recibe dieta baja en proteínas y normal en calorías tiene menor elasticidad en los mecanismos adaptativos y puede presentar abruptamente manifestaciones clínicas del kwashiorkor.

Los cambios adaptativos son regidos por el sistema endocrino y buscan preservar la vida en condiciones restrictivas graves, sacrificando y/o disminuyendo la eficiencia de algunas funciones secundarias en beneficio de las funciones vitales. La economía sustancial de energía se refleja en disminución de actividad física y metabolismo basal, con reducción de actividad de todos los órganos, tejidos y células. La mayor reducción del gasto calórico se logra con el retardo en la actividad de la bomba sodio-potasio -ATPasa y sus mecanismos de transporte, que consumen un tercio de la energía del metabolismo basal. Este mecanismo de ahorro de energía produce el aumento del contenido de sodio intracelular y el descenso del potasio dentro de la célula. Otra forma de ahorro de nutrientes y energía característico del marasmo es la disminución e incluso detención del crecimiento. Durante este periodo el balance de nitrógeno es negativo o débilmente positivo, la absorción es normal y las pérdidas son altas, lo que explica el balance negativo. Cuando el marasmo se ha prolongado por varios meses, la recuperación nutricional es lenta aunque el manejo nutricional sea adecuado y el niño o niña no tenga infecciones u otras patologías agregadas. En el intestino se encuentran pocos cambios histológicos, pero es llamativa la disminución del índice mitótico, que se reduce a un tercio de lo normal, de tal manera que la longitud de las criptas de Lieberkühn es un tercio de lo observado en niños y niñas sin desnutrición. Estos niños no presentan esteatorrea y la absorción de los demás nutrientes es casi normal. La detención del crecimiento disminuye las necesidades de hierro y, en consecuencia, las alteraciones hematológicas observadas no son significativas, no hay deficiencia de hierro y la vida media de los glóbulos rojos es normal. La deficiencia de hierro y otros micronutrientes se evidencia durante la recuperación nutricional. En algunos niños y niñas marasmáticos se ha descrito anemia microcítica refractaria al tratamiento con hierro, acompañada de leucopenia, neutropenia y anomalías óseas, asociadas a disminución de la ceruloplasmina y bajo cobre plasmático. Este

tipo de anemia responde adecuadamente a la suplementación con cobre y se presenta con más frecuencia en niños y niñas marasmáticos con antecedente de diarrea y que no han recibido lactancia materna. En el niño o niña con marasmo no se observan signos clínicos atribuibles a deficiencias de vitaminas, la piel es fina sin lesiones evidentes y las mucosas son rosadas; la concentración plasmática de vitamina A es normal, la síntesis de las proteínas transportadoras es suficiente para atender la demanda. No presenta hígado graso porque la síntesis de lipoproteínas de baja densidad permite la movilización de los triglicéridos del hígado hacia los tejidos periféricos. No presenta edema, ni cursa con hipoalbuminemia, porque mantiene baja pero adecuada la síntesis de proteínas hepáticas de exportación. En el marasmo se observa un aumento en la vida media de las proteínas plasmáticas.

El aporte normal o casi normal de calorías mantiene las funciones metabólicas; sin embargo, el bajo aporte proteico en la dieta desencadena mecanismos adaptativos como (i) ahorro de nitrógeno a partir de la disminución de la excreción urinaria; (ii) cambios en la distribución en los diferentes tejidos del organismo, por ejemplo, disminuye la síntesis de proteínas en los músculos; (iii) las proteínas plasmáticas mantienen su vida media normal, y (iv) los aminoácidos liberados producto del catabolismo se utilizan con mayor eficiencia para nueva síntesis de proteína. Si el déficit en la ingesta de proteínas persiste en el tiempo, se supera la capacidad compensatoria de los mecanismos adaptativos y aparece el edema junto con los demás signos que lo caracterizan. En los niños y niñas con kwashiorkor las lesiones intestinales son severas y se caracterizan por aplanamiento total de la superficie y la longitud de las vellosidades. Las criptas de Lieberkühn se alargan y llegan a la superficie. La capacidad de maduración de los enterocitos disminuye, el ribete estriado es delgado y con infiltración grasa. Las alteraciones intestinales descritas se manifiestan en malabsorción con esteatorrea. Durante la realimentación se aumenta el número de deposiciones.

Las alteraciones hematológicas debidas a deficiencia de hierro y folatos son signos constantes en el kwashiorkor: (i) disminución de la vida media del glóbulo rojo por alteraciones de la membrana; (ii) baja actividad de las enzimas antioxidantes –superóxido dismutasa (dependiente de cobre) y de la glutatión peroxidasa (dependiente de selenio)– que aumenta la fragilidad de la membrana de los glóbulos rojos a los radicales libres; y (iii) retardo de la hemoglobinización y cambios megaloblásticos en la medula ósea. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017)

1.3.6 Charlas de Orientación Nutricional

Desde este punto de vista, la escuela va a tener un papel protagonista por el tiempo que pasan los niños en los colegios y su función educadora, tanto en los niños como en padres. En la escuela se debe enseñar que tipos de nutrientes hay, vitaminas, minerales, sus propiedades, y las bases para una nutrición equilibrada para que los niños apliquen estos conceptos y puedan enseñarlos a sus padres, ya que no es raro que los padres no dispongan de los conocimientos nutricionales básicos. También sería recomendable organizar charlas u otras actividades para los padres sobre estos temas y su importancia.

La nutrición no se suele enseñar o bien se deja en un segundo plano en los programas educativos oficiales. El tipo de menú, la forma de elaboración, la variedad de alimentos, la actitud de los monitores o profesores, la presencia de programas formativos sobre las propiedades de los alimentos, recomendaciones para la cena, etc. van a influir de manera decisiva en los hábitos alimentarios de los niños y por consiguiente en su salud.

Pero esta educación nutricional no se debe enfocar solo en el momento de la comida si no que debe existir una inmersión, es decir, debe estar presente en todo el ambiente del niño. El contenido de las asignaturas debe relacionarse con estos aspectos nutricionales y disponer de temas que se

dediquen a ello. Se debe fomentar actividades, cartelería, que fomente unos hábitos saludables. (Educaweb, 2005)

Desde la perspectiva adoptada, entendemos que la alimentación es un fenómeno complejo que integra estrechamente las dimensiones biológica y cultural, al punto de condicionarlas mutuamente. El hecho alimentario, en nuestras sociedades atravesadas por el fenómeno de la globalización, requiere una aproximación multidimensional, que visualice el estudio de la alimentación en el marco de una cultura. En este sentido, la alimentación es una de las numerosas actividades que configuran la vida cotidiana de cualquier grupo social, del presente o del pasado y que por su especificidad y polivalencia adquiere un lugar central en la caracterización biológica, psicológica y cultural de la especie humana. Justamente, por tratarse de un hecho cotidiano, familiar a todas las personas y comunidades, consideramos que la educación alimentaria se convierte en un desafío para la escuela, que nos obliga a considerarla en toda su amplitud y complejidad.

Esta complejidad nos conduce a interrogarnos sobre sus causas y puede explicarse, en principio, por las particularidades de la especie humana. Los humanos somos omnívoros y por lo tanto, tenemos la libertad de la elección, así como el condicionamiento de la variedad (Fischler, 1990). Sin embargo, la comida es para nosotros algo más que un conjunto de nutrientes, elegidos solo sobre la base de criterios biológicos o nutricionales, del mismo modo que las elecciones alimentarias no responden, únicamente, a razones económicas. La perspectiva histórica juega también un papel importante para interpretar cómo ha sido el hecho alimentario en el pasado e indagar en sus raíces buscando algunos antecedentes que colaboren en la interpretación del fenómeno actual. En la medida en que la comida es también un hecho cultural, ha ido cambiando no solo lo que se come sino también, cuándo, cómo, dónde y con quién.

El hecho de que los condicionamientos biológicos se hayan podido concretar de modo diferente en las distintas sociedades, actuales o del pasado, nos conduce a la necesidad de interpretar la incidencia de los aspectos culturales en el fenómeno de la alimentación humana. Más allá de la supervivencia, las preferencias alimentarias y las fronteras que establecemos entre lo comestible y lo no comestible, son algunos de los mayores soportes de la identidad cultural de los pueblos y también de la distinción social. Por esta razón los modelos escolares básicos de las ciencias naturales (las funciones de nutrición en los seres vivos y su relación con la salud o los alimentos analizados desde la mirada de los materiales, sus propiedades y cambios) resultan perspectivas irrenunciables pero insuficientes a la hora de modelizar la idea de alimentación humana y de identificar los problemas y soluciones asociados a ella.

Esta situación plantea la necesidad de desarrollar y proponer un enfoque pedagógico y didáctico para abordar la educación alimentaria, que articule conceptos provenientes de distintos campos de conocimiento y que integre, en alguna medida, los saberes cotidianos, para dar lugar a un nuevo modelo que pueda ajustarse a los problemas y a los contextos educativos específicos, sin renunciar al pensamiento teórico. (Bahamonte, 2013)

1.3.7 Desarrollo

Iniciaremos la exposición planteando el concepto de desarrollo y las leyes que lo explican, así como la importancia e implicación del cerebro en dicho desarrollo. El desarrollo proviene de factores genéticos, considerados con frecuencia los responsables últimos del potencial biológico, así como de factores del medio ambiente, es decir, factores sociales, emocionales y culturales que interactúan entre sí de forma dinámica y modifican de forma significativa el potencial del crecimiento y desarrollo (Thelen, 1989). La argumentación a favor de la herencia se basa en la

previsibilidad de la conducta, lo que indica que los factores biológicos están fuertemente implicados en el desarrollo. Se basa, así mismo, en las secuencias madurativas que siguen dicho desarrollo y que se rigen por dos leyes fundamentales de la maduración: la ley de progresión céfalocaudal y la ley próximodistal. Así, el control motor de la cabeza se consigue antes que el de los brazos y el del tronco, y éste se logra antes que el de las piernas (secuencia céfalocaudal). De igual forma se domina la cabeza, el tronco y los brazos antes que la coordinación de las manos y dedos (secuencia próximodistal) (Llingworth, 1995; Nelson, Vaughan y Mckay, 1993).

El desarrollo es un proceso continuo y progresivo desde el nacimiento a la adolescencia. Esto significa que unas etapas preceden a otras en secuencias ordenadas, y que las nuevas conductas integran las adquisiciones previas. Estos aspectos suponen que la capacidad de exploración del bebé le lleva a ensayar y poner en funcionamiento muchas respuestas diferentes en forma relativamente casual y descoordinada, pero que posteriormente el bebé selecciona las más eficaces para conseguir lo que se propone y aprende exactamente qué funciona y qué no funciona, integrando respuestas en un conjunto eficaz.(Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.8 Desarrollo Físico

El concepto de desarrollo físico se refiere a los cambios corporales que experimenta el ser humano, especialmente en peso y altura, y en los que están implicados el desarrollo cerebral, como ya se ha indicado, el desarrollo óseo y muscular.

El crecimiento es continuo a lo largo de la infancia y adolescencia, pero no se realiza uniformemente. El ritmo de crecimiento es rápido en el primer año de vida, a partir del segundo año muestra un patrón más lineal y estable, enlenteciéndose gradualmente hasta la pubertad. En la adolescencia se acelera de nuevo y se detiene al finalizar ésta. Las diferentes partes del cuerpo, así

como los órganos del mismo, varían también en el ritmo de maduración. La asincronía del desarrollo de los diferentes sistemas corporales está incorporada a la herencia de nuestra especie. Por ejemplo, el crecimiento de la cabeza y del cerebro es más rápido que el resto del cuerpo y pronto alcanza proporciones de adulto, mientras que los órganos sexuales reproductores crecen de forma lenta y se aceleran en la adolescencia

Algunos datos del desarrollo físico son hitos claves para la valoración del desarrollo madurativo del niño. Es importante por ejemplo saber (Illingworth, 1985; Nelson y cols., 1983; Le Boulch, 1999; Rice, 1997) que el recién nacido tiene proporciones corporales que difieren notablemente de los lactantes, niños y adultos. Se sabe que el tamaño de la cabeza es aproximadamente la mitad del cuerpo, el abdomen es prominente y de tamaño superior a un cuarto del cuerpo y las piernas no alcanzan el cuarto restante. El perímetro cefálico tiene un promedio de 35 cm, aumenta unos 10 cm del nacimiento a los 6 meses, y unos 3 cm hasta los 12 meses. Al año el perímetro cefálico y torácico se igualan. El crecimiento del bebé durante el primer año es asombroso. La talla es por término medio de 50 cm, y al año se incrementa en un 50% como promedio, a los 5 años la estatura se duplica. Después de este rápido incremento aunque se sigue creciendo, se da una disminución gradual en el ritmo del mismo hasta la edad de 10 años en las chicas y los 12 en los chicos. Aunque las proporciones del cuerpo de chicas y chicos son parecidas en la infancia y en la niñez, las diferencias importantes típicas de adultos jóvenes aparecen durante la adolescencia.

El incremento de peso es incluso más llamativo. Los niños pesan al nacer alrededor de 3,4 kg., normalmente para los 5 meses han doblado su peso, lo triplican al año, y casi lo cuadruplican a los 2 años. Los incrementos anuales son muy constantes entre los 2 y 6 años, entre 2,7 y 3,2 kg cada año. De los 6 a 11 años, incrementan aproximadamente 2,5kg. Al año.

El desarrollo físico está condicionado por el desarrollo muscular, siguiendo las leyes céfalocaudal y próximodistal previamente citadas, de tal forma que los músculos de cabeza y cuello maduran antes que los del tronco y las extremidades. La maduración del tejido muscular es muy gradual durante la niñez y se acelera al inicio de la adolescencia, cambiando asimismo la proporción de músculo/grasa. El momento más álgido de acumulación de grasa se suele observar a los 9 meses, posteriormente hasta los 8 años los niños pierden tejido graso y se van haciendo más delgados, y a partir de esta edad se van a presentar diferencias en la acumulación de grasa en función del sexo. Así en las niñas durante la pubertad y adolescencia se concentra, preferentemente, en brazos, piernas y tronco, mientras que los chicos desarrollan mayor capacidad muscular y ósea.

La importancia del crecimiento físico es tal que en pediatría se registran de forma sistemática los cambios en peso y altura como valores criterio del desarrollo. Para evaluar estos cambios se utilizan curvas estandarizadas mediante las cuales se compara las medidas del sujeto con relación a las medias del grupo de edad. Además, éstas se pueden complementar con la curva de velocidad que indica la cantidad media de crecimiento por año, curva que permite conocer el momento exacto de la aceleración del crecimiento. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010).

1.3.9 Desarrollo Mental

El desarrollo del niño es un proceso dinámico en que resulta sumamente difícil separar los factores físicos y los psicosociales, salvo en términos conceptuales. En estas condiciones, el desarrollo psicosocial consiste en el desarrollo cognoscitivo, social y emocional del niño pequeño como resultado de la interacción continua entre el niño que crece y el medio que cambia. La memoria, la atención, el raciocinio, el lenguaje y las emociones, así como la capacidad general de obrar recíprocamente con el medio físico y social, dependen de la maduración biológica del sistema

nervioso central y del cerebro. En consecuencia, se requiere un nivel mínimo de bienestar físico como condición previa para que funcionen los procesos mentales. Por otro lado, la tensión psicológica puede producir trastornos físicos y afectar negativamente a la salud y el desarrollo físico del niño.

Las diferencias del medio ecológico y cultural afectan profundamente al desarrollo tanto físico como mental. La acción recíproca con el medio define el carácter de las aptitudes y conocimientos adquiridos y la forma en que se los valora; las experiencias de aprendizaje de los hijos de los agricultores de Java occidental serán algo distintas de las de los niños pastores del altiplano boliviano, y cada grupo social valorará especialmente aquellos conocimientos que resulten más necesarios en su medio.

Además, el grado de complejidad del grupo social, a manifestado por sus instituciones, desarrollo económico y progreso técnico, determinará la complejidad de las aptitudes y conocimientos necesarios. (Unicef, El Desarrollo del Niño en la Primera Infancia , 2000)

1.3.10 Desarrollo Psicomotor

El término desarrollo psicomotor designa la adquisición de habilidades que se observa en el niño de forma continua durante toda la infancia.

Corresponde tanto a la maduración de las estructuras nerviosas (cerebro, médula, nervios y músculos...) como al aprendizaje que el bebé -luego niño- hace descubriéndose a sí mismo y al mundo que le rodea.

Está en continuidad con el desarrollo del embrión y del feto: el sistema nervioso se configura, las células nerviosas se multiplican, se desplazan y llegan a hacer las conexiones oportunas en un

perfeccionamiento continuo desde la tercera semana después de la concepción hasta el nacimiento, la infancia y la edad adulta.

Globalmente, las secuencias del desarrollo son las mismas en todos, mientras la velocidad y fechas de adquisición precisas dependen de cada niño y de factores diversos: su potencial genético, el ambiente que le rodea, el mismo temperamento del niño, la existencia o no de enfermedad, etc. (Navarra, 2015)

1.3.11 Coordinación Motora

Como se ha indicado anteriormente, el desarrollo motor de los niños depende principalmente de la maduración global física, del desarrollo esquelético y neuromuscular. Los logros motores que los niños van realizando son muy importantes en el desarrollo debido a que las sucesivas habilidades motoras que se van a ir adquiriendo hacen posible un mayor dominio del cuerpo y el entorno. Estos logros de los niños tienen una influencia importante en las relaciones sociales, ya que las expresiones de afecto y juego se incrementan cuando los niños se mueven independientemente y buscan a los padres para intercambiar saludos, abrazos y entretenimiento. En el desarrollo motor pueden establecerse dos grandes categorías: 1) motricidad gruesa (locomoción y desarrollo postural), y 2) motricidad fina (prensión). El desarrollo motor grueso se refiere al control sobre acciones musculares más globales, como gatear, levantarse y andar. Las habilidades motoras finas implican a los músculos más pequeños del cuerpo utilizados para alcanzar, asir, manipular, hacer movimientos de tenazas, aplaudir, virar, abrir, torcer, garabatear. Por lo que las habilidades motoras finas incluyen un mayor grado de coordinación de músculos pequeños y entre ojo y mano. Al ir desarrollando el control de los músculos pequeños, los niños ganan en competencia e independencia porque pueden hacer muchas cosas por sí mismos.

Los logros motores de los niños han sido suficiente y repetidamente estudiados por pediatras, neurólogos, psicólogos, etc., hasta el punto de existir tablas de adquisición de conductas evolutivas, indicando los hitos del desarrollo motor y psicomotor. La revisión de la literatura existente (Bayley,1977; Cratty, 1982; Gassier, 1990; Gesell y Amatruda, 1981; Illingworth, 1985; Maganto, 1996; Nelson, Vaughan, McKay, 1983; Newborg, Stock,Wnek, Guidubaldí y Svinicki, 1989; Rice, 1997; Secadas, 1988; Shaffer, 2000) ha servido para ofrecer una síntesis (Tabla 1) de la secuencia de conductas sobre motricidad gruesa y fina a lo largo del desarrollo.

Tabla 1 Motricidad Gruesa y Motricidad Fina

| | 0 a 3 meses | 4 a 8 meses | 9 a 12 meses | 13 a 18 meses | 19 a 24 meses | 2 a 3 años |
|--------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Motricidad Gruesa | Reflejo de Moro positivo Reflejo de prensión activo Alza la cabeza 45° Posición de cuello tónica Ajuste postural al hombro Movimientos reptantes | Sentado con apoyo Sentado sin ayuda Apoyo de antebrazos Flexión cefálica cabeza línea media Gira sobre su eje | Volteos Se sienta solo. De pie con apoyo Pasos con ayuda Se sienta solo | Sentado seguro Da 5 pasos marcha libre De pie sin apoyo Baja-sube escaleras | Carrera libre Camina hacia atrás Camina hacia el lado Trepap por muebles. | Patea la pelota Salta hacia delante Alterna pies al subir escaleras Se mantiene sobre un pie Salta un escalón Camina de puntillas |
| Motricidad Fina | Sigue hasta la línea media Movimientos simétricos Pasa la línea media Reflejo de prensión | Junta las manos Busca un objeto Destapa la cara Ase objetos grandes con pulgar y palma Pinza inferior Mira la bolita, | Pinza superior Coge la bolita Destapa objeto escondido Da objeto a petición | Señala con el índice Llena /vacía objetos Torre de dos cubos Sujeta lápiz | Pasa páginas Garabateo espontáneo Imita horizontal Tapa un bolígrafo (encaja un objeto) | Coge un lápiz Dibuja cruz y traza líneas a imitación Torre 8 cubos. |

| | | | | | |
|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------|------------|
| Manipula anilla | intenta cogerla | Palmorea | Intenta imitar | Torre de 4 cubos | Ayuda a |
| Intenta coger anilla | Observa manos | Mete un cubo en la taza | garabatos | (6 cubos) | recoger |
| | Coge el cubo | Revuelve con cucharilla a imitación | Empuja cochecito | Abre puertas | |
| | Retiene 2 cubos | | Vuelve páginas libro | | |
| | Sujeta el lápiz | | Lanza la pelota | | |
| | Tira del cordón para coger anilla | | | | |
| | Toca campanilla intencionadamente | | | | |
| | | 9 a 12 meses | 13 a 18 meses | 19 a 24 meses | 2 a 3 años |
| 0 a 3 meses | 4 a 8 meses | | | | |

Fuente: CIBV

Elaborado por: Verónica Pazos

Hasta los 3 años los aspectos más relevantes en relación al desarrollo psicomotor están relacionados con los desplazamientos corporales y la impulsividad de los movimientos por una insuficiente regulación del freno inhibitorio. A partir de esta edad hay una progresiva equilibración de los movimientos, se eliminan gradualmente las asociaciones o sincinesias y se va marcando progresivamente la independencia segmentaria. Todo ello da lugar a una mayor precisión del dinamismo manual, a la aparición de gestos más diferenciados y al perfeccionamiento de la coordinación óculo-manual. Entre 6 y 7 años ya los niños presentan una precisión general de los movimientos cuando éstos son efectuados a un ritmo normal. Los controles adquiridos y afirmados por el ejercicio sientan las bases para los aprendizajes escolares en los que la simultaneidad de movimientos exigirá un gran esfuerzo de tipo psicomotor. A esto se une la importancia de la atención, la acomodación de la postura y el manejo coordinado de los útiles a usar. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.12 Esquema Corporal

Según Ballesteros (1982), este concepto se puede definir como la representación que tenemos de nuestro cuerpo, de los diferentes segmentos, de sus posibilidades de movimiento y de acción, así como de sus diversas limitaciones. Es un proceso complejo ligado a procesos perceptivos, cognitivos y práxicos, que comienza a partir del nacimiento y finaliza en la pubertad, interviniendo en el mismo la maduración neurológica y sensitiva, la interacción social y el desarrollo del lenguaje. Las experiencias producidas por el movimiento, los resultados de dicho movimiento y la percepción del cuerpo de otros sientan las bases sobre las que se va a elaborar la percepción del cuerpo propio. Durante el segundo año de vida el niño manifiesta una progresiva diferenciación de algunas partes del cuerpo y en el tercero, los niños son capaces de identificar ojos, boca, orejas, nariz, manos, brazos, pies y piernas.

El lenguaje va a jugar un papel esencial en la construcción del esquema corporal, ya que además de permitir nombrar las partes que componen el cuerpo, como regulador de las secuencias de actos motores en la interacción con el ambiente a través del juego. La representación corporal hace posible la utilización del cuerpo de forma coordinada mediante el ajuste de la acción a lo que se quiere o desea.

Entre los 2 y 5 años los niños van mejorando la imagen de su cuerpo y los elementos que lo integran, van perfeccionando movimientos, estabilizando su lateralización y conquistando el espacio, relacionándose y actuando en él.

Los trastornos del esquema corporal, si no se deben a una causa de tipo neurológico, se relacionan con déficits en su conocimiento o en su representación simbólica, por una inadecuada

lateralización, concepción espacial o por no poder situar el cuerpo como un objeto en el campo de la relación.

Se considera que un niño presenta un retraso en la elaboración del esquema corporal si a los 3 años no es capaz de reconocer, señalando o nombrando, los elementos de la cara, o si a los 6 no lo reconociera en sí mismo o no pudiera representarlo, además es esperable que a esta edad los niños distingan su derecha e izquierda y conozcan algunos conceptos espacio-temporales sencillos como arriba/abajo, delante/detrás, primero/último, ayer/mañana, etc. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.13 Lateralidad

El cuerpo humano, aunque a nivel anatómico es simétrico, a nivel funcional es asimétrico. El término lateralidad se refiere a la preferencia de utilización de una de las partes simétricas del cuerpo humano, mano, ojo, oído y pie. El proceso por el cual se desarrolla recibe el nombre de lateralización y depende de la dominancia hemisférica. Así, si la dominancia hemisférica es izquierda se presenta una dominancia lateral derecha, y viceversa. El que una persona sea diestra o zurda depende del proceso de lateralización. Se considera que un niño está homogéneamente lateralizado si usa de forma consistente los elementos de un determinado lado, sea éste el derecho (diestro) o el izquierdo (zurdo). Cuando la ejecución de un sujeto con una mano sea tan buena como con la otra se le denomina ambidextro. Mora y Palacios (1990) establecen que la lateralización se produce entre los 3 y los 6 años.

Si un niño de 5 años no tiene todavía definida su dominancia lateral, especialmente, la referente a la mano, es necesario reconducir la misma hacia el lado o mano con la que el sujeto se muestre más hábil y/o preciso. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.14 Estructura Espacio – Temporal

La orientación espacial implica establecer relaciones entre el cuerpo y los demás objetos, está asociada al espacio perceptivo e incluye esencialmente relaciones topológicas. La estructuración del espacio conlleva adquirir nociones de conservación, distancia, reversibilidad, etc., por lo que se convierte en un proceso largo que se va configurando desde los planos más sencillos (arriba, abajo, delante, atrás...) a los más complejos (derecha-izquierda), dándose primero en la acción y pasando posteriormente a ser representados en uno mismo, en el otro y en el espacio con los objetos.

No hay que confundir la dominancia lateral con discriminar las nociones espaciales derecha-izquierda en sí mismo o en los otros. El concepto derecha-izquierda se va configurando entre los 5 y los 8 años.

Generalmente los niños de 6 años tienen adquiridos los conceptos básicos espaciales y la noción derecha-izquierda sobre sí mismo. La discriminación de la derecha e izquierda de otro situado enfrente se consigue a partir de los 8 años y la posición relativa de tres objetos a los 11-12 años.

El conocimiento de estos conceptos es fundamental para los aprendizajes escolares, ya que el desconocimiento de los mismos se relaciona con alteraciones de la lectura (dislexia), de la escritura (disgrafía) y dispraxias.

La estructuración temporal tiene 2 componentes principales: el orden y la duración. El orden permite tomar conciencia de la secuencia de los acontecimientos y la duración permite establecer el principio y final de los mismos. El ritmo sintetiza ambos elementos constituyendo la base de la experiencia temporal.

La evolución de la comprensión del orden y la duración tiene lugar de los 2 a los 12 años. Los niños de 2 a 6 años tienen dificultades para establecer seriaciones cronológicas y lógicas de los acontecimientos, pero cuando tienen de 7 a 12 años pueden realizar tareas lógicas que impliquen la conservación, la reversibilidad y los ordenamientos, lo que va a ayudar a que las nociones temporales se adquieran completamente.

La íntima relación entre ritmo y motricidad se pone de manifiesto en el movimiento, igualmente relacionados están el ritmo y la lectura al principio de su aprendizaje, ya que ésta requiere que se transformen estructuras visuales, distribuidas en el espacio, en estructuras auditivas, distribuidas en el tiempo. Al escribir al dictado se da el proceso inverso, y ambas estructuras espaciales y temporales se integran en el proceso lecto-escritor. Los sujetos dispráxicos presentan grandes dificultades para reproducir estructuras rítmicas. (Maganto Mateo & Cruz Sáez, 2010)

1.3.15 Coordinación Dinámica y VisoManual

La coordinación consiste en la utilización de forma conjunta de distintos grupos musculares para la ejecución de una tarea compleja. Esto es posible porque patrones motores que anteriormente eran independientes se encadenan formando otros patrones que posteriormente serán automatizados. Una vez que se han automatizado determinados patrones la presentación de un determinado estímulo la secuencia de movimientos, por lo que el nivel de atención que se presta a la tarea disminuye, pudiendo dirigirse a otros aspectos más complejos de la misma o incluso a otra diferente.

La coordinación dinámica general juega un importante papel en la mejora de los mandos nerviosos y en la precisión de las sensaciones y percepciones. La ejercitación neuromuscular da lugar a un

control de sí mismo que se refleja en la calidad, la precisión y el dominio en la ejecución de las tareas.

Para que el gesto sea correcto es necesario que se den las siguientes características motrices: precisión ligada al equilibrio general y a la independencia muscular, posibilidad de repetir el mismo gesto sin pérdida de precisión, independencia derecha-izquierda, adaptación al esfuerzo muscular, adaptación sensoriomotriz y adaptación ideomotriz (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.16 Tono Muscular

Este concepto hace referencia al grado de contracción de los músculos pudiendo ir desde la hipertonía (tensión) a la hipotonía (relajación). Está sometido, en parte, a un control involuntario dependiente del sistema nervioso y, en parte, a un control voluntario. Se va regulando como consecuencia de distintas experiencias que se van teniendo en tanto que las mismas exijan un control del cuerpo para adecuar las acciones a los objetivos. Este aspecto repercute en el control postural y en el grado de extensibilidad de las extremidades. Es un factor relacionado con el mantenimiento y control de la atención, las emociones y la personalidad. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.17 Control Respiratorio

La respiración está vinculada a la percepción del propio cuerpo y a la atención interiorizada que controla el tono muscular y la relajación segmentaria. Hay una estrecha vinculación entre respiración y comportamiento. Existe evidencia de la relación entre el centro respiratorio y partes corticales y subcorticales del cerebro. La respiración depende del control voluntario e involuntario y está relacionada con la atención y la emoción. La toma de conciencia de cómo respiramos y la

adecuación en cómo lo hacemos, tanto en lo referido a ritmo como a profundidad, son los aspectos fundamentales en el control respiratorio. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.18 Equilibrio

Reúne un conjunto de aptitudes estáticas y dinámicas incluyendo el control de la postura y el desarrollo de la locomoción. Es un paso esencial en el desarrollo neuropsicológico del niño ya que es clave para realizar cualquier acción coordinada e intencional. Cuanto menos equilibrio se tiene más energía se consume en la ejecución y coordinación de determinada acción, por lo que se acaba distrayendo la atención e incrementándose la ansiedad. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.19 Técnicas de Evaluación Psicomotoras

Los rápidos cambios motores y psicomotores de la primera infancia han propiciado diseñar escalas de evaluación denominadas baby-tests, apropiadas para las primeras edades de desarrollo, pero también se han generado escalas o baterías psicomotoras que contemplan la evaluación de aspectos específicos o funcionales de la psicomotricidad relacionados con aprendizajes escolares (Defontaine, 1982; Le Boulch, 1999). Vamos a presentar las técnicas de evaluación atendiendo a un criterio evolutivo, aportando los datos de la identidad del instrumento, especificando los aspectos que evalúan y la finalidad del mismo. Aportaremos algunas valoraciones a fin de saber con qué criterio utilizar cada una de ellas. (Baena Extremera, Granero Gallegos, & Ruiz Montero, 2010)

1.3.20 Evaluación Psicomotora de la Primera Infancia

La edad marca una diferencia notable en la evaluación de un sujeto. Cuando evaluamos a un niño pequeño, tanto el examinador como la propia situación de examen deben reunir una serie de condiciones (Maganto,1998): Con relación al examinador se requiere: Experiencia con niños

pequeños, es decir, que capte con prontitud el cansancio del niño, sepa dar un tiempo para conocerse y tantearse mutuamente, antes de iniciar la evaluación propiamente dicha, y domine algunas estrategias adecuadas para atraer la atención y motivación del niño durante el examen.

Conocimiento acerca del desarrollo y la evaluación infantil puesto que en los más pequeños algunas conductas se pueden apreciar fuera de la situación de examen, en un momento circunstancial de la relación, y se dan por válidas sin que sea necesario volver sobre ellas en el examen a fin de evitar el cansancio del niño.

En tanto que en la evaluación con frecuencia está presente la madre u otro cuidador hay que tener capacidad de relación simultánea con ambos, madres y niño, así como saber reducir la ansiedad antes los tests (actitud tranquilizadora). En cuanto a la situación de examen se aconseja: Permitir que la madre muestre el elemento en algunos casos y edades, interrumpir si el niño necesita asearse o alimentarse y observar atentamente la conducta a fin de realizar un registro del comportamiento del niño, Esta observación es de gran utilidad para la evaluación debido a que las conductas cualitativas, en ocasiones, aportan mayor información que las cuantitativas.

Las razones para la evaluación de un niño pequeño son variadas (Maganto, 1996), pero lo esperable es que los niños en el primer y segundo año de vida sean sometidos a escrutinios tempranos de evaluación por parte de los pediatras como práctica rutinaria en su actividad asistencial habitual. En otras ocasiones, los pediatras realizan una evaluación del desarrollo como control médico tras tratamientos administrados durante el periodo prenatal, perinatal o neonatal (control de factores de riesgo). En los centros de Educación infantil se realizan observaciones sistemáticas del desarrollo a fin de identificar tempranamente algún retraso y/o proporcionar pautas educativas a los educadores y padres (diagnóstico preventivo) (Gassier, 1990).

Sin embargo, muchos padres solicitan dicha evaluación ante la duda o sospecha de retrasos en algún área del desarrollo: motórica, lingüística, relacional, social o cognitiva. Esta evaluación suele realizarla un especialista bien sea médico, psicólogo o psicomotricista (función de identificación de problemas). Siempre es conveniente un seguimiento sistemático del desarrollo tras una patología o retraso confirmado. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.21 Evaluación Psicomotora en la Segunda Infancia

Desde los 4 ó 5 a los 12 años los niños adquieren las principales funciones psicomotrices que han sido estudiadas y evaluadas por diversos autores. La situación de examen psicológico se transforma progresivamente debido a la maduración del niño, lo que hace que se asemeje a la del niño púber o adolescente.

La mayoría de las estrategias de evaluación se desarrollaron en los años 50 y 60, y las diseñadas posteriormente se han basado en las pruebas precedentes (Ajuriaguerra y Thomas, 1948, 1949; Berges y Lezine, 1963; Fraisse, 1957; Galifret-Granjón, 1959; Guilmain, 1948; Harris, 1978; Stambak, 1951; Stambak y Santucci, 1953; Ozerezky, 1936; Strauss y Werner, 1938; Zazzó, 1960), adaptándolas en su presentación y aplicación, y proporcionando perfiles psicomotores más completos. Por ello todas tienen en común una serie de características que las hace en parte similares, así como aspectos específicos que las singularizan.

Los aspectos comunes a todas ellas son los siguientes: Evaluación del Esquema Corporal. Generalmente se valora la capacidad para reconocer o nombrar diferentes partes del cuerpo y para representarlo. Entre las pruebas que se utilizan para valorarlo se encuentran el dibujo de la figura humana y la imitación de gestos realizados con los brazos o manos.

Orientación y estructuración espacial. Para evaluar este aspecto se pide al niño que reconozca sobre sí mismo la derecha y la izquierda. En una segunda fase se pide que identifique la derecha y la izquierda, pero en el examinador y, finalmente, con relación a objetos. También se suele valorar mediante la ejecución de movimientos tras órdenes verbales (ej. pon tu mano derecha en la oreja izquierda) o mediante la imitación de movimientos realizados por el examinador o representados en figuras esquemáticas. La superación de estas pruebas requiere un esquema corporal bien establecido y capacidad para realizar la transposición del otro a sí mismo (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

1.3.22 Ejercicios Psicomotores

El corazón y los pulmones necesitan adaptarse cuando nuestro organismo realiza actividades que requieren el movimiento de grandes grupos musculares en períodos de tiempo prolongados. Así se asegurará que la sangre se reparta adecuadamente y nuestro organismo se recupere del esfuerzo realizado.

La resistencia cardiorrespiratoria en los niños se puede fortalecer realizando: carrera suave, natación, bicicleta, remo, andar a ritmo ligero, salto, etcétera.

Hay que progresar lentamente, y tener en cuenta que las personas que no hayan realizado actividades durante cierto tiempo deben de comenzar lentamente e ir aumentando poco a poco.

La fuerza muscular es la capacidad que tiene el músculo para generar tensión y vencer la fuerza opuesta. La resistencia muscular es la capacidad del músculo para mantener su contracción durante un período de tiempo prolongado. (Rojas Argueta & Chavarria , 2010)

CAPÍTULO II

2 METODOLOGÍA

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación está basada en una investigación cualitativa, ya que los datos que se obtengan se los analizaran e interpretara tomando en consideración el Marco Teórico de la investigación. Nuestra investigación será de tipo experimental y su subcategoría pre experimental, ya que se realizó una preprueba y una postprueba, con los niños y niñas del Centro Infantil Pequeño Emanuel.

2.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Se pudieron manifestar los siguientes tipos de investigación

2.2.1 Correlacional

La utilidad de este tipo de investigación es saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas. En este caso trabajamos con la variable desnutrición infantil y desarrollo psicomotor ya que las dos están correlacionadas, ello significa que una varía cuando la otra también varía y la correlación puede ser positiva o negativa. Si la dentición infantil mejora quiere decir que mejorara el desarrollo psicomotor en los niños y niñas del Centro Infantil Pequeño Emanuel.

2.2.2 Descriptiva

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres, comportamientos y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e

identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables, en este caso vamos a estudiar la fenómeno desnutrición infantil a partir de sus características, sus posibles consecuencias que afectan a los niños y niñas del Centro infantil Pequeño Emanuel. En este caso vamos a obtener mediciones de la variable desnutrición infantil.

2.2.3 Explicativa

Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

Explicamos la categorización de la cada una de las variables desde sus diferentes aspectos, en este caso de la desnutrición infantil y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de Centro Infantil Pequeño Emanuel.

2.2.4 Aplicada

Es la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad. En este caso se elaboró una Guía Nutricional Pequeño Emanuel, que nos sirvió como guía para los padres de familia y así evitar posibles problemas de desnutrición infantil en los niños y niñas q a la larga pueden afectar en el desarrollo psicomotor.

2.2.5 De Campo

Esta investigación se realizó en el Centro Infantiles Pequeño Emanuel, a los niños y niñas de 0 a 3 años, de la Parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, centro beneficiado de este tema

investigativo, a partir de un proceso metódico, razonado, con investigación rigurosa, en la recolección, tratamiento, análisis, presentación e interpretación de datos

Se trabajo en un ambiente natural en que conviven las personas involucradas con el Centro Infantil Pequeño Emanuel, en este caso coordinadora y educadoras apoyan en la recolección de datos y las fuentes consultadas, dirigidas a descubrir relaciones e interacciones entre variables, en este caso la desnutrición infantil y el desarrollo psicomotor estructuras sociales reales y cotidianas.

2.2.6 Bibliográfica

La investigación bibliográfica constituye una excelente introducción a todos los otros tipos de investigación, ya que nos ayudara en una primera etapa, puesto que esta proporciona el conocimiento de las investigaciones ya existentes, ya validadas por expertos, mediante lectura de textos, artículos científicos, papers, experimentos, resultados, instrumentos y técnicas usadas acerca del tema o problema que vamos a investigar.

2.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

2.3.1 Analítico Sintético

El método analítico requiere de la separación de un todo en las partes o elementos que lo constituyen. Desde esta perspectiva, para poder comprender nuestra investigación, vamos a descomponer la variable desnutrición infantil, para determinar la relación que existe entra la desnutrición infantil y el desarrollo psicomotor, y estudiarlos de manera separada, ya que de esta forma vamos a conocer la naturaleza de este fenómeno, y a partir de esto hacer analogías, comprender su comportamiento. Sintético porque una vez que se analizó sus partes y particularidades, vamos a poder entender todo lo concreto o real, en este caso vamos a conocer las causas del porque se produce la desnutrición infantil.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

2.4.1 Técnica e Instrumentos:

Tabla 2 Técnica e Instrumentos

| Variable independiente | Variable dependiente | Técnica: | Instrumento: |
|-------------------------------|---|-------------------------|---------------------|
| Desnutrición Infantil | | Medición antropométrica | Test de Quetelet |
| | charlas de orientación nutricional | Encuesta | Cuestionario |
| | Ejercicios psicomotrices | Observación | Ficha técnica CIBV |
| | plan de un plan de compensación nutricional | Encuesta | Cuestionario |

Fuente: Proyecto de Tesis
Elaborado por: Verónica Pazos

2.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.5.1 Población

El universo que se utilizó para el proceso de la investigación correspondió a todos los Centros Infantiles del Buen Vivir de la Provincia de Chimborazo.

2.5.2 Muestra

Es de tipo no probabilístico intencional de 20 niños y sus familias del Centro Infantil Pequeño Emanuel de parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo.

2.6 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Mediante instrumentos (test de Quetelet, guía de observación, ficha técnica CIBV) se midió la relación entre talla y peso, desarrollo psicomotor, el conocimiento en nutrición de los padres, los resultados se tabularon y se obtuvieron sus porcentajes, datos que se analizó e interpretó, antes y después de la aplicación de la Guía de Nutricional Mi Pequeño Emanuel. Utilizando el programa estadístico SPSS se obtuvo la correlación entre las variables de estudio. Y se acepta o no la hipótesis de trabajo y se podrá desechar o no la hipótesis nula.

2.7 HIPÓTESIS

2.7.1 Hipótesis General

La desnutrición infantil afecta en el desarrollo psicomotor en los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de la Parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.

2.7.2 Hipótesis Específica

- H1: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi El Pequeño Emanuel” a través de charlas de orientación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.
- H2: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi El Pequeño Emanuel” a través de ejercicios psicomotrices, mejora el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años.
- H3: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi El Pequeño Emanuel” a través de plan de un plan de compensación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

2.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.8.1 Operacionalización de la Hipótesis Específica 1

H1: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de charlas de orientación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

Tabla 3 Operacionalización de H1

| VARIABLE | CONCEPTO | CATEGORÍA | INDICADORES | TÉCNICA E INSTRUMENTO |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|------------------------|---|
| INDEPENDIENTE | La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos | Desnutrición Consumo insuficiente | IMC bajo | Técnica: Medición antropométrica Instrumento: Test de Quetelet |
| charlas de orientación nutricional | Conversatorio acerca de guía nutricional | Conversatorio Guía nutricional | Taller de capacitación | Técnica Observación Instrumento: Guía de observación |

Fuente: Proyecto de Tesis
Elaborado por: Verónica Pazos

2.8.2 Operacionalización de la Hipótesis Específica 2

H2: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de ejercicios psicomotrices, mejora el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años.

Tabla 4 Operacionalización H2

| VARIABLE | CONCEPTO | CATEGORÍA | INDICADORES | TÉCNICA E INSTRUMENTO |
|--------------------------|--|----------------------|-----------------------|---|
| Desnutrición Infantil | La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos | DESNUTRICION | IMC bajo | Técnica: Medición antropométrica |
| | actividades que requieren el movimiento de grandes grupos musculares en períodos de tiempo prolongados | Consumo insuficiente | Activad muscular | Instrumento: Test de Quetelet |
| Ejercicios psicomotrices | de grandes grupos musculares en períodos de tiempo prolongados | Tiempo prolongado | Ficha Técnica CIBV | Técnica: test psicométrico Instrumento: Ficha de Observación |

Fuente: Proyecto de Tesis
Elaborado por: Verónica Pazos

2.8.3 Operacionalización de la Hipótesis Específica 3:

H3: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de plan de un plan de compensación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

Tabla 5 Operacionalización H3

| VARIABLE | CONCEPTO | CATEGORÍA | INDICADORES | TÉCNICA E INSTRUMENTO |
|----------------------------------|--|----------------------|----------------|--|
| Desnutrición Infantil | La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos | Desnutrición | IMC bajo | Técnica: Medición antropométrica |
| | procesos mediante los cuales nuestro organismo incorpora, transforma y utiliza los nutrientes. | Consumo insuficiente | | Instrumento: Test de Quetelet |
| Plan de compensación nutricional | | Nutrientes | Quinta ingesta | Técnica: Medición antropométrica Instrumento: Ficha alimentaria |

Fuente: Proyecto de Tesis
Elaborado por: Verónica Pazos

CAPÍTULO III

3 LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

3.1 TEMA

GUÍA NUTRICIONAL “MI PEQUEÑO EMANUEL”

3.2 PRESENTACIÓN

En el periodo comprendido entre el año y los 3 años, el niño debe aprender a masticar y, progresivamente, a descubrir diferentes gustos y texturas, con el fin de incorporarse poco a poco a la dieta familiar, ejercitando patrones específicos que influirán decisivamente en sus hábitos alimentarios de adulto. Por lo tanto, el adiestramiento de la conducta alimentaria ha de ser lo más correcto posible, con objeto de evitar determinadas aversiones y preferencias de alimentos en la vida adulta.

Comer es una actividad vital del organismo y tiene como fin esencialmente satisfacer una necesidad biológica cuya naturaleza específica cambia con la edad. Desarrollar esta función es una cuestión de evolución y aprendizaje. La alimentación está unida en su desarrollo a la maduración de las estructuras del cuerpo. En esta época se termina de completar el desarrollo de la mayoría de los sistemas y órganos, especialmente el sistema nervioso central, y se realizan avances importantes en la adquisición de funciones psicomotoras. Éste es un periodo donde las funciones digestivas y metabólicas van alcanzando un grado de madurez suficiente para aproximar la alimentación del niño a la del adulto y donde el volumen de ingesta de alimentos presenta un descenso con relación al tamaño corporal, sobre todo si se lo compara con la época de lactante.

Las anomalías que acarrea una mala nutrición durante estos años son irreversibles, no se puede recurrir a una segunda oportunidad, ya que la etapa de hiperplasia de los órganos se detiene aproximadamente a la vez, tanto en los bien nutridos como en los desnutridos. Los niños subalimentados durante este periodo de la vida pueden presentar con el tiempo retraso en el desarrollo motor, físico, sensorial y psicológico. Por ello, el mejor remedio para disminuir la incidencia de enfermedades ligadas a la alimentación es el aprendizaje de buenos hábitos alimentarios, y el momento para hacerlo es en estas edades, cuando se crean las características del gusto.

La Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, está estructurado con una serie de actividades relacionadas hacia los diferentes actores que están presentes en el desarrollo integral del niño, haciendo referencia a los Padres de familia, educadoras, coordinación y en si que puede ser aplicables a todos los CIBV, de la Provincia de Chimborazo, ya que este manual nos llevara a una buena orientación nutricional para un mejor desarrollo motor, físico sensorial y psicológico de los niños y niñas.

La Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” posee temas con sus respectivas ilustraciones que puedan ayudar a los padre de familia y educadores a su mejor entendimiento a cerca de los que es una pirámide nutricional, lo que es el desarrollo psicomotor, se va abordar un aparte principal que es la quinta ingesta, ya que nos ayudara a poder tener un buena nutrición cuando los niños y niñas se ausentes del Centro Infantil, evitando descompensaciones al retorno de su estadía familiar, sea por un largo o corto periodo de tiempo.

La presente Guía Nutricional “Mi pequeño Emanuel”, se proyecta al ser una guía de mucha utilidad para padres de familia, para lo cual se ha ordenado de forma estructurada y sistemática los

diferentes aspectos, de tal manera que las personas que lo utilicen, sea padres de familia, educadores y coordinación del centro infantil puedan utilizar de manera fácil y sencilla los diferentes talleres elaborados.

3.3 OBJETIVOS

3.3.1 Objetivo General

Demostrar como la elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi pequeño Emanuel”, mejorará la nutrición y ayudará al desarrollo psicomotor en los niños y niñas de los CIBV de la Provincia de Chimborazo.

3.3.2 Objetivos Específicos

- Aplicar la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, mediante los talleres de: charlas de orientación nutricional.
- Aplicar la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, mediante los talleres de: ejercicios psicomotrices.
- Aplicar la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, mediante los talleres de: plan de compensación nutricional.
- Conocer la importancia de la quinta ingesta que debe el niño y niña consumir, para evitar la desnutrición.

3.4 FUNDAMENTACIÓN

La nutrición es el proceso cuya finalidad es proveer al organismo de la energía y nutrientes para mantener un buen estado de salud, promover el crecimiento y reemplazar las perdidas.

Puede definirse como un conjunto de procesos mediante el cual los alimentos sufren una serie de transformaciones dentro de los seres vivos, para convertirse en nutrientes útiles al organismo para su crecimiento, desarrollo y mantenimiento.

El proceso nutricional incluye tres etapas: alimentación: que comprende la etapa desde que se elige el alimento hasta su digestión y absorción intestinal, el metabolismo: que tiene por finalidad la utilización de los nutrientes en forma de energía y la excreción: que es la etapa que consta en la eliminación de las sustancias no absorbidas por el intestino, las no utilizadas por el organismo y las sustancias de desecho luego de ser utilizadas.

3.4.1 Charlas de Orientación Nutricional

Desde este punto de vista, la escuela va a tener un papel protagonista por el tiempo que pasan los niños en los colegios y su función educadora, tanto en los niños como en padres. En la escuela se debe enseñar que tipos de nutrientes hay, vitaminas, minerales, sus propiedades, y las bases para una nutrición equilibrada para que los niños apliquen estos conceptos y puedan enseñarlos a sus padres, ya que no es raro que los padres no dispongan de los conocimientos nutricionales básicos. También sería recomendable organizar charlas u otras actividades para los padres sobre estos temas y su importancia.

La nutrición no se suele enseñar o bien se deja en un segundo plano en los programas educativos oficiales. El tipo de menú, la forma de elaboración, la variedad de alimentos, la actitud de los monitores o profesores, la presencia de programas formativos sobre las propiedades de los alimentos, recomendaciones para la cena, etc. van a influir de manera decisiva en los hábitos alimentarios de los niños y por consiguiente en su salud.

Pero esta educación nutricional no se debe enfocar solo en el momento de la comida si no que debe existir una inmersión, es decir, debe estar presente en todo el ambiente del niño. El contenido de las asignaturas debe relacionarse con estos aspectos nutricionales y disponer de temas que se dediquen a ello. Se debe fomentar actividades, cartelería, que fomente unos hábitos saludables. (Educaweb, 2005)

Desde la perspectiva adoptada, entendemos que la alimentación es un fenómeno complejo que integra estrechamente las dimensiones biológica y cultural, al punto de condicionarlas mutuamente. El hecho alimentario, en nuestras sociedades atravesadas por el fenómeno de la globalización, requiere una aproximación multidimensional, que visualice el estudio de la alimentación en el marco de una cultura. En este sentido, la alimentación es una de las numerosas actividades que configuran la vida cotidiana de cualquier grupo social, del presente o del pasado y que por su especificidad y polivalencia adquiere un lugar central en la caracterización biológica, psicológica y cultural de la especie humana. Justamente, por tratarse de un hecho cotidiano, familiar a todas las personas y comunidades, consideramos que la educación alimentaria se convierte en un desafío para la escuela, que nos obliga a considerarla en toda su amplitud y complejidad.

Esta complejidad nos conduce a interrogarnos sobre sus causas y puede explicarse, en principio, por las particularidades de la especie humana. Los humanos somos omnívoros y por lo tanto, tenemos la libertad de la elección, así como el condicionamiento de la variedad (Fischler, 1990). Sin embargo, la comida es para nosotros algo más que un conjunto de nutrientes, elegidos solo sobre la base de criterios biológicos o nutricionales, del mismo modo que las elecciones alimentarias no responden, únicamente, a razones económicas. La perspectiva histórica juega también un papel importante para interpretar cómo ha sido el hecho alimentario en el pasado e

indagar en sus raíces buscando algunos antecedentes que colaboren en la interpretación del fenómeno actual. En la medida en que la comida es también un hecho cultural, ha ido cambiando no solo lo que se come sino también, cuándo, cómo, dónde y con quién.

El hecho de que los condicionamientos biológicos se hayan podido concretar de modo diferente en las distintas sociedades, actuales o del pasado, nos conduce a la necesidad de interpretar la incidencia de los aspectos culturales en el fenómeno de la alimentación humana. Más allá de la supervivencia, las preferencias alimentarias y las fronteras que establecemos entre lo comestible y lo no comestible, son algunos de los mayores soportes de la identidad cultural de los pueblos y también de la distinción social. Por esta razón los modelos escolares básicos de las ciencias naturales (las funciones de nutrición en los seres vivos y su relación con la salud o los alimentos analizados desde la mirada de los materiales, sus propiedades y cambios) resultan perspectivas irrenunciables pero insuficientes a la hora de modelizar la idea de alimentación humana y de identificar los problemas y soluciones asociados a ella.

Esta situación plantea la necesidad de desarrollar y proponer un enfoque pedagógico y didáctico para abordar la educación alimentaria, que articule conceptos provenientes de distintos campos de conocimiento y que integre, en alguna medida, los saberes cotidianos, para dar lugar a un nuevo modelo que pueda ajustarse a los problemas y a los contextos educativos específicos, sin renunciar al pensamiento teórico. (Bahamonte, 2013)

3.4.2 Ejercicios Psicomotor

Como se ha indicado anteriormente, el desarrollo motor de los niños depende principalmente de la maduración global física, del desarrollo esquelético y neuromuscular. Los logros motores que los niños van realizando son muy importantes en el desarrollo debido a que las sucesivas

habilidades motoras que se van a ir adquiriendo hacen posible un mayor dominio del cuerpo y el entorno. Estos logros de los niños tienen una influencia importante en las relaciones sociales, ya que las expresiones de afecto y juego se incrementan cuando los niños se mueven independientemente y buscan a los padres para intercambiar saludos, abrazos y entretenimiento. En el desarrollo motor pueden establecerse dos grandes categorías: 1) motricidad gruesa (locomoción y desarrollo postural), y 2) motricidad fina (prensión). El desarrollo motor grueso se refiere al control sobre acciones musculares más globales, como gatear, levantarse y andar. Las habilidades motoras finas implican a los músculos más pequeños del cuerpo utilizados para alcanzar, asir, manipular, hacer movimientos de tenazas, aplaudir, virar, abrir, torcer, garabatear. Por lo que las habilidades motoras finas incluyen un mayor grado de coordinación de músculos pequeños y entre ojo y mano. Al ir desarrollando el control de los músculos pequeños, los niños ganan en competencia e independencia porque pueden hacer muchas cosas por sí mismos.

Los logros motores de los niños han sido suficiente y repetidamente estudiados por pediatras, neurólogos, psicólogos, etc., hasta el punto de existir tablas de adquisición de conductas evolutivas, indicando los hitos del desarrollo motor y psicomotor. La revisión de la literatura existente (Bayley, 1977; Cratty, 1982; Gassier, 1990; Gesell y Amatruda, 1981; Illingworth, 1985; Maganto, 1996; Nelson, Vaughan, McKay, 1983; Newborg, Stock, Wnek, Guidubaldi y Svinicki, 1989; Rice, 1997; Secadas, 1988; Shaffer, 2000) ha servido para ofrecer una síntesis (Tabla 1) de la secuencia de conductas sobre motricidad gruesa y fina a lo largo del desarrollo.

3.4.3 Compensación Nutricional

La pirámide nutricional, también conocida como *pirámide alimenticia* o *pirámide alimentaria*, es usualmente el método utilizado para sugerir la variedad de alimentos a consumir en forma

cotidiana. Lo que propone la pirámide es la distribución para consumo del tipo o grupo de alimentos que la componen en proporciones parecidas a la de las capas o escalones. Los escalones inferiores proponen en su mayoría hidratos de carbono complejos.

Los escalones centrales sugieren alimentos que contienen menor cantidad de hidratos de carbono, más proteínas y grasas y gran contenido vitamínico.

Los escalones superiores, de abajo hacia arriba, contienen cantidad de proteínas y cantidad de grasas. (Licata, 2012)

3.4.4 Reglas básicas de nutrición:

- Consumir gran variedad de alimentos.
- Equilibrar los alimentos que consumimos con la actividad física, para mantener o mejorar el peso corporal.
- Ingerir mayoritariamente cereales integrales, frutas y verduras.
- Mantener una dieta baja en grasas saturadas y colesterol.
- Seguir una dieta moderada en azúcares.
- Seguir una dieta baja o moderada en sal (sodio).

3.4.5 Arquitectura de la Pirámide

Ya en 1960 existía una primera guía de alimentos que recomendaba consumir ciertas proporciones de alimentos de los 4 grupos. Hoy en día, este concepto básico ha evolucionado hasta llegar a la pirámide nutricional, que utiliza justamente la forma piramidal, para informar acerca de la cantidad de alimentos que debemos consumir dentro de las seis categorías que incluye.

La cantidad o número de porciones de cada alimento que una persona debe consumir depende de varios factores:

- Peso
- Edad
- Sexo
- Y la actividad física
- La pirámide abarca un número mínimo de porciones aproximadamente para unas 1.600 calorías diarias, hasta un máximo que proporcionaría unas 2.800 calorías diarias.
- Lo que propone la pirámide es la distribución para el consumo del tipo o grupo de alimentos que la componen en proporciones parecidas a la de las capas o escalones.
- Los escalones inferiores proponen en su mayoría hidratos de carbono complejos. Los escalones centrales sugieren alimentos que contienen menor cantidad de hidratos de carbono, más proteínas y grasas y gran contenido vitamínico.
- Los escalones superiores, de abajo hacia arriba, contienen cantidad de proteínas y cantidad de grasas. El escalón más alto contiene mayormente grasas e hidratos de carbono simples, todos alimentos que aportan principalmente calorías; y que por eso se recomiendan en menor cantidad. El escalón más alto contiene mayormente grasas e hidratos de carbono simples, todos alimentos que aportan principalmente calorías; y que por eso se recomiendan en menor cantidad.

3.4.6 Requerimientos nutricionales

El requerimiento nutricional es la cantidad mínima de energía calórica, principios inmediatos (proteínas, hidratos de carbono y lípidos), agua, vitaminas y oligoelementos necesarios para el

desarrollo y funcionamiento normal del cuerpo. No obstante, esto tendrá un valor individual de acuerdo a cada sujeto, edad, sexo, contextura física, condición biológica o patológica, actividad física, etc.

El gasto energético basal es la cantidad de calorías mínimas que el organismo necesita, estando en reposo, para funcionar. En síntesis, el requerimiento es la adición del nivel de actividad física más el gasto energético basal. Este último disminuye entre un 5 y un 10% por cada década sobre los 65 años.

Lo importante es como deben aportarse dichas calorías en relación con los diversos componentes de la dieta. Se deben tener siempre en cuenta que las recomendaciones son para personas mayores sanas, por lo que cada patología en particular necesitará variaciones específicas en su prescripción. La RDA (Recommended Daily Allowance), que subdivide a la población adulta en sólo tres grupos, recomienda 2.200 Kilocorías para hombres mayores de 51 años y 1.900 Kilocorías.

3.5 CONTENIDO

La Guía Nutricional Mi Pequeño Emanuel, trabaja tres ejes.: charlas de orientación nutricional, ejercicios psicomotrices plan de compensación nutricional. Cada uno con sus talleres.

3.6 ACTIVIDADES

A. Charlas de orientación nutricional

- Pirámide Alimenticia
- Combinación de la Alimentación

B. Ejercicios psicomotrices:

- Concepto corporal
- Concepto Corporal, Flexibilidad
- Juego Cooperativo

C. Plan de compensación nutricional

- Horario de ingesta de Alimentos
- Quinta Ingesta

3.7 OPERATIVIDAD

Tabla 6 Operatividad Charlas Orientación Nutricional

| ACTIVIDAD | TALLER | OBJETIVOS | METODOLOGÍAS ESTRATÉGICAS | FECHA | RESPONSABLE | BENEFICIARIOS |
|--|--|---|--|------------|----------------|--|
| A. charlas de orientación nutricional | <ul style="list-style-type: none"> Pirámide de Alimentación | <p>Analizar la estructura la pirámide alimenticia</p> | <p>Experiencia concreta</p> <p>Observación reflexiva</p> <p>Conceptualización-sistematización</p> <p>Aplicación interpretación</p> | 12/06/2017 | Verónica Pazos | <p>Padres de familia</p> <p>Niños CIBV</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> Combinación de la Alimentación | <p>Conocer cómo se deben combinar los alimentos</p> | | 19/06/2017 | Verónica Pazos | <p>Coordinación CIBV</p> <p>Educadoras</p> |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|----------------|-------------------|--|
| | | de la pirámide | | | | |
| B. Ejercicios psicomotrices: | <ul style="list-style-type: none"> • Concepto corporal • Concepto Corporal, Flexibilidad • Juego Cooperativo | Reconocimiento de concepto corporal Reconocimiento de: frente, cejas, ojos, nariz, mejillas, boca, barbilla, pelo, orejas, brazo, antebrazo, codo, muñeca, mano y dedos. Coordinación y equilibrio | Juegos Lúdicos | | Verónica Pazos | Coordinación CIBV Educadoras |
| C. Plan de compensación nutricional | <ul style="list-style-type: none"> • Horario de ingesta de Alimentos | Conocer los horarios en el cual se deben consumir los alimentos. Conocer la importancia | Guía de orientación para el horario de consumo de alimentos | 24/06/ 2017 | Verónica Pazos | Coordinación CIBV Padres de Familia |

| | | | | | | |
|--|--|--------------------------|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Quinta Ingesta | ia de la quinta ingesta. | | | | |
|--|--|--------------------------|--|--|--|--|

Fuente: Proyecto de Tesis
Elaborado por: Verónica Pazos

CAPÍTULO IV

4 EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1 PIRÁMIDE NUTRICIONAL

Tabla 7 Pirámide Nutricional

| ALTERNATIVA | ANTES | | DESPUÉS | |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| DOMINA | 4 | 20% | 14 | 70% |
| ALCANZA | 6 | 30% | 3 | 15% |
| PRÓXIMO | 10 | 50% | 3 | 15% |
| TOTAL | 20 | 100% | 20 | 100% |

Fuente: Encuesta Padres de Familia
Elaborado por: Verónica Pazos

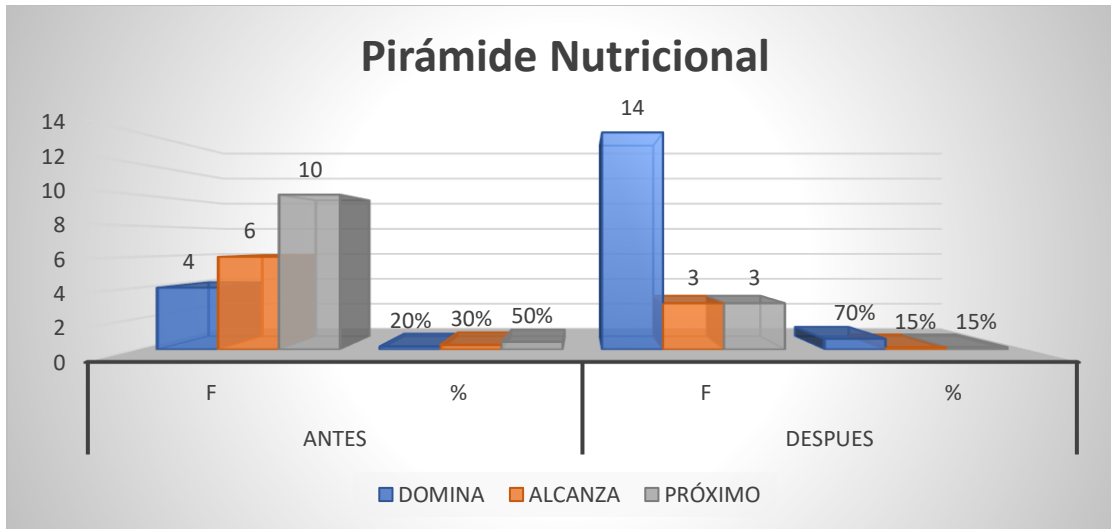


Gráfico 1 Resultado Encuesta Pirámide Nutricional

Fuente: Encuesta a padres de Familia

a) Análisis

De acuerdo con la encuesta realizada a los padres de familia, antes de la aplicación de la Guía Nutricional “Mi pequeño Emanuel” se evidencia que 4 padres que corresponden al 20%, manifiestan que domina, 6 padres correspondiente al 30% alcanza a conocer la pirámide nutricional, mientras que 10 padres de familia correspondiente al 50%, están próximo a dominar su contenido en relación a la pirámide nutricional. Luego aplicada la Guía Nutricional, se evidencia que 14 padres de familia que corresponde al 70% dominan el tema, mientras 3 padres de familia correspondiente al 15%, se manifiesta que no alcanza y están próximos a conocer lo importante de la pirámide nutricional.

b) Interpretación

De acuerdo con los resultados post-guía se concluye que los padres de familia conocen y pueden aplicar los aspectos correspondientes a la pirámide alimenticia.

4.1.2 EJERCICIO PSICOMOTRIZ

Tabla 8 Ejercicio Psicomotriz

| ALTERNATIVA | ANTES | | DESPUÉS | |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| DOMINA | 3 | 15% | 14 | 70% |
| ALCANZA | 9 | 45% | 5 | 25% |
| PRÓXIMO | 8 | 40% | 1 | 5% |
| TOTAL | 20 | 100% | 20 | 100% |

Fuente: Ficha de Observación
Elaborado por: Verónica Pazos

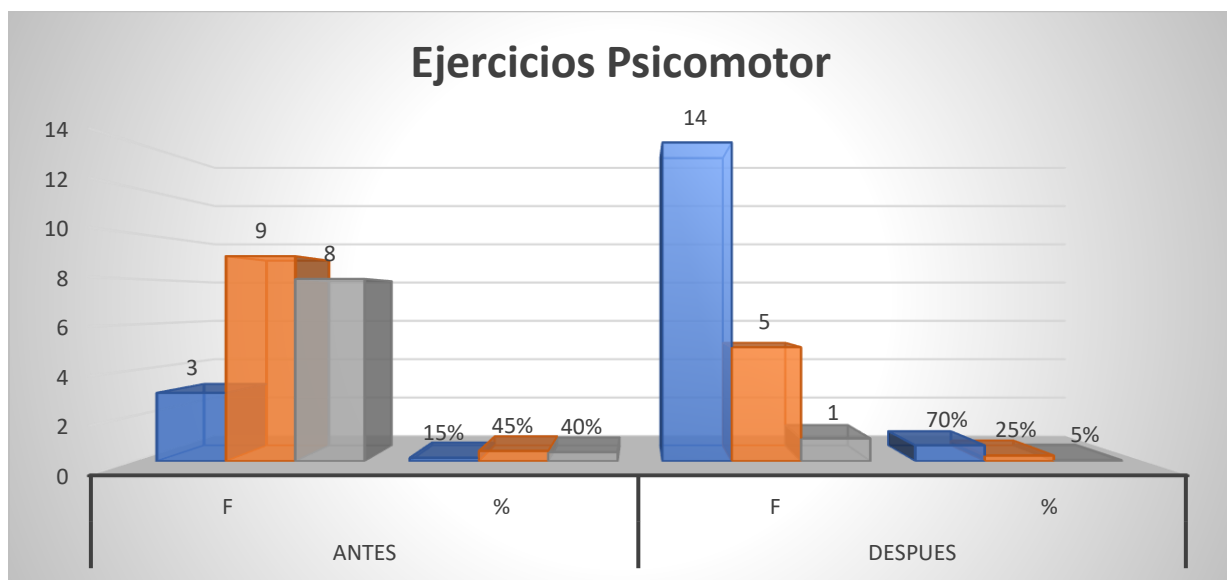


Gráfico 2 Ejercicio Psicomotriz

Fuente: Ficha de Observación

a) Análisis

De acuerdo con la ficha de observación realizada a los niños y niñas podemos evidenciar que antes de aplicar la Guía nutricional “Mi pequeño Emanuel”; 3 niños que corresponde al 15% logran realizar los ejercicios psicomotores, mientras que 9 niños correspondiente al 45%, se manifiesta que alcanzan, y 8 niños que corresponde al 40% están próximos a desarrollar los ejercicios. Luego de aplicar la Guía Nutricional se evidencia que 14 niños que corresponde al 70% logran realizar los ejercicios psicomotores sin dificultad, mientras que 5 niños correspondiente al 25%, tratan de alcanzar a realizar las actividades psicomotoras, y solo para 1 niño que corresponde al 5% están próximos a desarrollar los ejercicios.

b) Interpretación

De acuerdo con los resultados post-guía se concluye que los niños y niñas han desarrollado su psicomotricidad.

4.1.3 QUINTA INGESTA

Tabla 9 Quinta Ingesta

| ALTERNATIVA | ANTES | | DESPUÉS | |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| DOMINA | 1 | 15% | 14 | 70% |
| ALCANZA | 3 | 45% | 5 | 25% |
| PRÓXIMO | 16 | 40% | 1 | 5% |
| TOTAL | 20 | 100% | 20 | 100% |

Fuente: Encuesta Padres de Familia
Elaborado por: Verónica Pazos

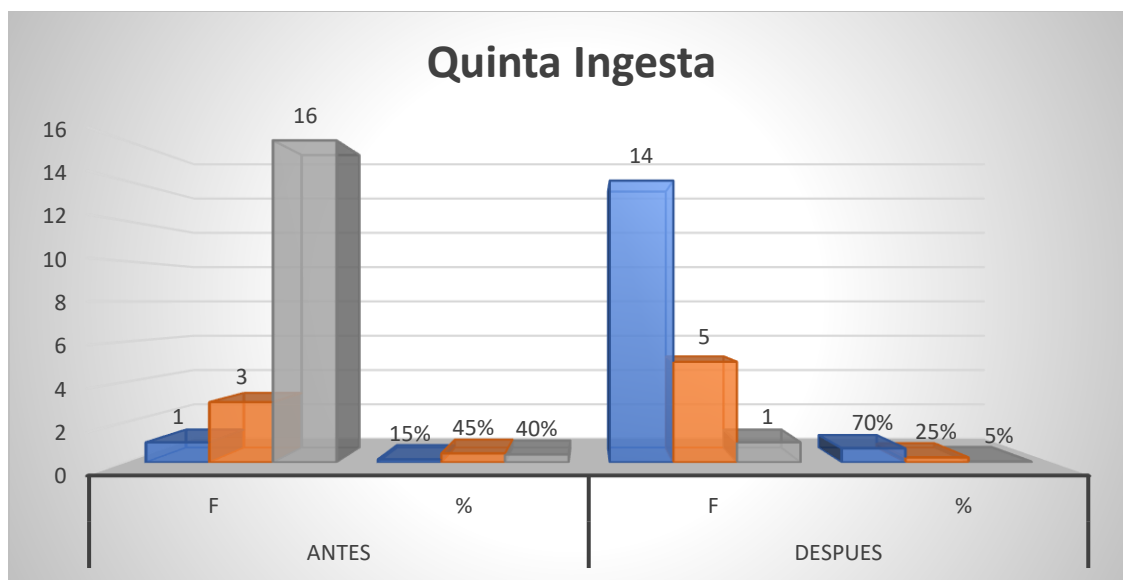


Gráfico 3 Quinta Ingesta

Fuente: Encuesta a Padres de Familia

a) Análisis

De acuerdo con la encuesta realizada a los padres de familia, se evidencia que antes de aplicar la Guía nutricional “Mi pequeño Emanuel”: 1 padre de familia que corresponde al 15% conoce sobre la quinta ingesta, 3 padres de familia que corresponden al 45%, manifiestan que algo saben en relación a la quinta ingesta y 16 padres de familia correspondiente al 40% están próximos a conocer lo que es la quinta ingesta. Luego de aplicada la Guía Nutricional, podemos evidenciar que 14 padres de familia que corresponde al 70% dominan el tema, mientras 5 padres de familia correspondiente al 25%, se manifiesta que no conocen de lo que se trata la quinta ingesta y 1 padre de familia manifiesta que no conoce lo que es la quinta ingesta.

b) Interpretación

De acuerdo con los resultados post-guía se concluye que los padres de familia conocen y pueden aplicar los aspectos correspondientes a la quinta ingesta.

4.2 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

4.2.1 Comprobación de la Hipótesis específica 1

H1: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de charlas de orientación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

H0: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de charlas de orientación nutricional, NO mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

Tabla 10 H1 charlas Post

| | | Correlaciones | |
|--------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|
| | | DESARROLL O PSICOMOTO R2 | charlas- post |
| DESARROLLO | Correlación de Pearson | 1 | -,014 |
| PSICOMOTOR2 | Sig. (bilateral) | | ,952 |
| | N | 20 | 20 |
| charlas-post | Correlación de Pearson | -,014 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,952 | |
| | N | 20 | 20 |

Fuente: Encuesta Padres de Familia

Elaborado por: Verónica Pazos

Nivel de significación:

Se utilizó el nivel de significación del 5% esto es $\alpha=0,05$, como la prueba de hipótesis es de una cola, el área bajo la curva normal que corresponde un valor crítico (teórico) de. 0,014 siendo menor a 0,05, lo que indica que es estadísticamente significativo, aceptando la hipótesis de trabajo y rechazando la hipótesis nula.

4.2.2 Comprobación de la Hipótesis específica 2

H2: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de ejercicios psicomotrices, mejora el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años.

H0: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de ejercicios psicomotrices, NO mejora el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años.

Tabla 11 Ejercicio Psicomotriz post

| | | Correlaciones | |
|-----------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | | DESARROLL O PSICOMOTO | desarrollo- post |
| | | R2 | |
| DESARROLLO | Correlación de Pearson | 1 | ,026 |
| PSICOMOTOR2 | Sig. (bilateral) | | ,384 |
| | N | 20 | 20 |
| desarrollo-post | Correlación de Pearson | ,026 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,384 | |
| | N | 20 | 20 |

Fuente: Guía de Observación
Elaborado por: Verónica Pazos

Nivel de significación:

Se utilizó el nivel de significación del 5% esto es $\alpha=0,05$, como la prueba de hipótesis es de una cola, el área bajo la curva normal que corresponde un valor crítico (teórico) de. 0,026 siendo menor a 0,05, lo que indica que es estadísticamente significativo, aceptando la hipótesis de trabajo y rechazando la hipótesis nula.

4.2.3 Comprobación de la Hipótesis específica 3

H3: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi El Pequeño Emanuel” a través de un plan de compensación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

H0: La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de un plan de compensación nutricional, NO mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

Tabla 12 Compensación nutricional post

| Correlaciones | | plan de compensa 2 | DESARROLL O PSICOMOTO R2 |
|---------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| plan de compensa 2 | Correlación de Pearson | 1 | -,04 |
| | Sig. (bilateral) | | ,644 |
| | N | 20 | 20 |
| DESARROLLO PSICOMOTOR2 | Correlación de Pearson | -,04 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,644 | |
| | N | 20 | 20 |

Fuente: Encuesta Padres de Familia

Elaborado por: Verónica Pazos

Nivel de significación:

Se utilizó el nivel de significación del 5% esto es $\alpha=0,05$, como la prueba de hipótesis es de una cola, el área bajo la curva normal que corresponde un valor crítico (teórico) de 0,04 siendo menor a 0,05, lo que indica que es estadísticamente significativo, aceptando la hipótesis de trabajo y rechazando la hipótesis nula.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, mediante los talleres de: charlas de orientación nutricional, mejora el conocimiento de una alimentación adecuada.
- La aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, mediante los talleres de: ejercicios psicomotrices, mejora el desarrollo psicomotor de los niños.
- La aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, mediante los talleres de: plan de compensación nutricional, mejora el nivel nutricional de los niños.
- La aplicación de la Guía nutricional “Mi Pequeño Emanuel” con los conocimientos de la quinta ingesta evita la desnutrición infantil.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a padres de familia utilizar la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, para desarrollar conocimiento respecto a la pirámide alimenticia y su uso.
- Se recomienda a las educadoras la aplicación de los ejercicios psicomotrices que contienen la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”.
- Se recomienda a los padres de familia utilizar el plan de compensación nutricional que se encuentra en la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel”, para cuando los niños no estén en el CIBV.
- Se recomienda a los padres de familia tomar en cuenta la quinta ingesta para la adecuada nutrición de sus hijos, ya que mejorará la nutrición en los infantes y así podremos evitar problemas posteriores en cuanto a desnutrición o problemas psicomotores.

6 Bibliografía

- Albán, M., & Amigo, H. (2007). Programas destinados a disminuir la desnutrición crónica. Una revisión en América Latina. *ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICIÓN*, 316.
- Baena Extremera, A. 1., Granero Gallegos, A. 1., & Ruiz Montero, P. (2010). PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO MOTOR EN EL SISTEMA EDUCATIVO . *Journal of Sport and Health Research*, 67, 68, 69.
- Bahamonte, D. N. (2013). *Educación Alimentaria y Nutricional , Libro para El Docente .* FAO.
- Ben, H., & Bush, A. B. (2015). Desnutrición Aguda, Una Emergencia Cotidiana, Plan de diez Puntos, lucha contra la desnutrición aguda. *Generation, Nutrition*, 13, 14.
- Bolet Astoviza, M. (2004). Algunos problemas filosóficos de la nutrición: la ética en la atención nutricional del paciente. *Rev Cubana Med Gen Integr.*
- Ecuador, M. d. (2014). Currículo Educación Inicial 2014. *Currículo Educación Inicial 2014*, 64.
- Educaweb. (2005). Importancia de la Educación Nutricional. *Educación Nutricional.*
- Gómez , F. (2003). Desnutrición. *Salud Pública de México*, 45, 576-582.
- Licata, M. (2012). La Pirámide Nutricional o alimentaria y su composición. *Nutrición*, 100.
- Maganto Mateo, C., & Cruz Sáez , S. (2010). DESARROLLO FÍSICO Y PSICOMOTOR EN LA ETAPA INFANTIL. *San Sebastian*, 41.

Ministerio de Salud y Protección Social, F. d.–U. (2017). UNICEF, Desnutrición. *Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad*, 24,25,26,27.

Moscoloni , N., & Satriano , C. (2002). Construcción y Tratamiento del "Dato" en un Estudio sobre Desnutricion Infantil". *Revista de Epistemologia de Ciencias Sociales*, 114.

Navarra, C. U. (2015). *Desarrollo Psicomotor del niño*. Obtenido de http://www.cun.es/es_EC/chequeos-salud/infancia/desarrollo-psicomotor

Ramos Villagrana, J. (2014). Antecedentes Psicológicos de la desnutrición infantil II. *Fisica y Deporte*.

Rojas Argueta, E., & Chavarria , L. (2010). Programa de ejercicio psicomotores básicos para mejorar la lectura y escritura.

Subdirección de Salud Nutricional, A. y. (2016). Causas de la Desnutrión. *ABECÉ de la Atención Integral a la Desnutrición Aguda*, 2,3.

Unicef. (2000). El Desarrollo del Niño en la Primera Infancia . *Documento sobre la política y la programación del UNICEF*, 122.

Unicef. (2006). *Salud*. Obtenido de Desnutricion Infantil : https://www.unicef.org/republicadominicana/health_childhood_10172.htm

Wikipedia, c. d. (3 de Marzo de 2017). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Desnutrici%C3%B3n&oldid=97301818>

ANEXO

6.1 ANEXO 1

1. TEMA:

LA DESNUTRICIÓN INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL PEQUEÑO EMANUEL DE LA PARROQUIA DE LICAN, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2016-2017.

2. PROBLEMATIZACIÓN:

2.1 Ubicación del sector donde se va a realizar la investigación.

El presente trabajo de investigación se realizará específicamente en el CIBV Mi Pequeño Emanuel, ubicado en la Parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016 2017.

2.2 Situación Problemática.

La desnutrición infantil es latente a nivel de nuestro país y más aún en la provincia de Chimborazo, es por esta razón que en las zonas más afectadas por este fenómeno son los niños de las zonas rurales. En nuestro contexto se ha podido observar que la falta de conocimiento en materia de nutrición por parte de los padres de familia ha sido un factor determinante para que pueda ocurrir este fenómeno de la desnutrición, se ha podido evidenciar que no solo depende del factor económico en adquirir alimentos sanos, sino más bien es el modo como lo preparan o como lo consumen , generando descompensaciones en los niños y niñas de 0 a 3 años , que es el origen de nuestro estudio, llegando a generar problemas psicomotor en los niños.

2.3 Formulación del Problema.

¿De que manera la desnutrición infantil se relaciona con el desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del centro infantil el pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017”?

2.4 Problemas Derivados

- ¿El nivel de desnutrición infantil tiene niveles altos en los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017?
- ¿El desarrollo psicomotor se encuentra en niveles adecuados en los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017?
- ¿Existe relación entre el nivel de desnutrición infantil con el desarrollo psicomotor en los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017?

3. JUSTIFICACIÓN

La situación actual en nuestro país, en este caso la pobreza que se radica principalmente en las zonas rurales, fenómeno multidimensional definido con la insatisfacción o privación de las capacidades básicas, es decir, la posibilidad de vivir una vida mínimamente decente y la falta de información en cuanto a una debida alimentación, se ha venido dando un fenómeno de desnutrición infantil y por ende una desarrollo psicomotor limitado, como es el caso de los niños y niñas del centro infantil CIBV, Mi Pequeño Emanuel. El desarrollo psicomotor se ve afectado, ya que

presentan características de desnutrición, ya que no es el mismo a comparación de los niños que obtienen una alimentación adecuada en sus hogares.

Existen factores socioeconómicos que explican la desnutrición infantil, sobresale de manera significativa como indicador, el nivel de vida del hogar y la educación de los padres. El estilo de vida se relaciona con los riesgos más comunes de la sociedad actual, y como podemos evidenciar en las que se encuentra la desnutrición.

La nutrición adecuada es esencial para un buen desarrollo integral del niño y niña, ya que el ser humano depende mucho de su desarrollo para un eficaz desarrollo psicomotor, este en dependencia de hierro, calcio, potasio, vitamina, etc. Esto va en dependencia de su consistencia y contenido para un buen desarrollo mental y físico del niño.

Con esta investigación los beneficiarios principales serán los niños y niñas del centro infantil CIBV y los padres de familia. Ya que se podrá ejecutar con los actores la guía nutricional.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Determinar cómo se relaciona la desnutrición infantil en el desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.

4.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el nivel de desnutrición infantil en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.
- Medir el grado de desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.
- Analizar como el nivel de desnutrición infantil se relaciona con el grado de desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.
- Elaborar y aplicar la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” para mejorar el nivel de nutrición infantil y mejorar el grado de desarrollo psicomotor niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.

5. FUNDAMENTACIÓN

5.1 Antecedentes de investigaciones anteriores

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la desnutrición como “el desbalance celular entre el suministro de nutrientes y energía que el cuerpo demanda para asegurar su crecimiento, su mantenimiento y las diferentes funciones específicas del mismo” (Zemel, 2013).

La Organización Mundial de la Salud ha considerado la desnutrición como una de las cinco principales causas de mortalidad infantil, siendo un problema de salud pública y bienestar social en todos los contextos y entornos (Fernández et al., 2013). La desnutrición infantil genera, además de daños físicos, un detrimento irreversible de la capacidad cognitiva. La desnutrición entendida

como “síndrome de deterioro del desarrollo”, incluye trastornos del crecimiento, retrasos motores y cognitivos, así como del desarrollo del comportamiento, una menor inmuno competencia y un aumento de la morbimortalidad (Martorell, 1999).

Factores determinantes como la seguridad alimentaria en el hogar, la atención en salud, la preparación del cuidador o cuidadora, y la salubridad de la comunidad, tienen una influencia decisiva sobre la desnutrición (Beltrán y Seinfeld, 2011), observándose su estrecha vinculación también con la pobreza. (Bedoya Barreto & Quino Ávila , 2014)

La desnutrición infantil es un problema difícil de erradicar. Desde el vientre y hasta los cinco años se da una de las etapas más importantes en la vida de un ser humano, determinante para su desarrollo físico y mental. Es una etapa definitiva, porque lo que allí sucede es irreversible.

Al menos 1 de cada 5 niños menores de cinco años tiene baja talla para la edad es decir desnutrición crónica. El 12% de los niños tiene desnutrición global, es decir bajo peso para la edad. El 16% nacen con bajo peso. Seis de cada 10 embarazadas y 7 de cada 10 menores de 1 año sufren de anemia por deficiencia de hierro. Estas cifras casi se duplican en poblaciones rurales e indígenas, por ejemplo en Chimborazo, con alta población indígena, la desnutrición alcanza un 44% mientras el promedio nacional es de 19%. Estos son algunos indicadores que muestran la gravedad del problema y la urgencia de incrementar esfuerzos para combatirlo.

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

Los problemas nutricionales no son causados solamente por la ausencia de una alimentación adecuada, las causas son variadas y complejas. A la causa inmediata de dificultades en la alimentación se suman las infecciones y enfermedades, bajo acceso a la educación principalmente de la madre, a educación nutricional, a servicios de salud y brechas en el acceso a agua y saneamiento. Dentro de las causas estructurales se encuentran el bajo ingreso, la pobreza y la débil aplicación del marco legal y las políticas públicas.

La desnutrición tiende a disminuir en los últimos años, pero la velocidad con la que se reduce no es suficiente para cumplir con metas aceptables como lo planteado en las Metas del Milenio. El país requiere mayores esfuerzos para alcanzar mejores resultados. La política de protección social del Gobierno incluye la erradicación de la desnutrición de menores de seis años. (Unicef, 2016)

Las consecuencias de la desnutrición aguda, crónica o global, van desde una disminución en el coeficiente intelectual, problemas de aprendizaje, retención y memoria, escaso desarrollo muscular y enfermedades infecciosas frecuentes en la niñez, hasta un mayor riesgo a enfermedades crónicas en la edad adulta; considerando lo anterior, la desnutrición es considerada una enfermedad que interfiere y obstaculiza la vida y las oportunidades de quienes se subalimentan, ocasionando un círculo vicioso de desnutrición - pobreza - desnutrición difícil de romper (Gajate y Inurritegui, 2002). (Bedoya Barreto & Quino Ávila , 2014)

Una de las particularidades del desarrollo psicomotor es la existencia de variaciones interindividuales. Estas variaciones en los niños pequeños dificultan a menudo distinguir entre los cambios que podrían considerarse normales o esperables y los retrasos de maduración provenientes de desórdenes temporales o permanentes, siendo cada camino diferente y particular, con trayectorias caracterizadas por continuidades y discontinuidades. Esto es así porque durante el

desarrollo, la adquisición progresiva de funciones no se realiza según un programa secuencial rígido, sino que por el contrario, presenta variaciones en el ritmo o tiempo de desarrollo que requiere cada nueva habilidad lograda, así como también en la edad cronológica en que es esperable el logro de una habilidad o evento determinado. Un ejemplo conocido es la adquisición de la marcha, que puede variar entre los 9 y los 16 meses de edad del niño. (Vericat & Orden , 2013)

En el caso del Centro Infantil El Pequeño Emanuel, se he podido identificar problemas de desnutrición en los niñas y niñas, esto se pudo evidenciar en los controles permanentes que se realiza en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, de manera semestral.

Desnutrición

Se llama desnutrición a un estado patológico de distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas causado por la asimilación deficiente de alimentos por el organismo.

La desnutrición puede ser causada por la mala ingestión o absorción de nutrientes, también por una dieta inapropiada como hipocalórica o hipoproteica. Tiene influencia en las condiciones sociales o psiquiátricos de los afectados. Ocurre frecuentemente entre individuos de bajos recursos y principalmente en niños de países subdesarrollados.

La diferencia entre esta y la malnutrición es que en la desnutrición existe una deficiencia en la ingesta de calorías y proteínas, mientras que en la malnutrición existe una deficiencia, exceso o desbalance en la ingesta de uno o varios nutrientes que el cuerpo necesita (ejemplo: vitaminas, hierro, yodo, calorías, entre otros).

En menores un cuadro clínico de desnutrición puede terminar en Kwashiorkor que se da por insuficiencia proteica en la dieta o Marasmo que trae como resultado flaqueza exagerada a falta de un déficit calórico total en la dieta.

En los niños la desnutrición puede comenzar incluso en el vientre materno. Las consecuencias de la desnutrición infantil son:

Niños de baja estatura, pálidos, delgados, muy enfermizos y débiles, que tienen problemas de aprendizaje y desarrollo intelectual. Mayores posibilidades de ser obesos de adultos. Las madres desnutridas dan a luz niños desnutridos y las que padecen anemia o descalcificación tienen más dificultades en el parto con niños de bajo peso. (Wikipedia, 2017)

Desnutrición Infantil

La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La desnutrición puede ser crónica, aguda y desnutrición según peso para la edad.

La desnutrición implica tener un peso corporal menor a lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad (retraso en el crecimiento), estar peligrosamente delgado o presentar carencia de vitaminas y/o minerales (malnutrición por carencia de micronutrientes o mejor conocida como hambre oculta). (Unicef, Salud, 2006)

Charlas de Orientación Nutricional

Desde este punto de vista, la escuela va a tener un papel protagonista por el tiempo que pasan los niños en los colegios y su función educadora, tanto en los niños como en padres. En la escuela se debe enseñar que tipos de nutrientes hay, vitaminas, minerales, sus propiedades,

y las bases para una nutrición equilibrada para que los niños apliquen estos conceptos y puedan enseñarlos a sus padres, ya que no es raro que los padres no dispongan de los conocimientos nutricionales básicos. También sería recomendable organizar charlas u otras actividades para los padres sobre estos temas y su importancia.

La nutrición no se suele enseñar o bien se deja en un segundo plano en los programas educativos oficiales. El tipo de menú, la forma de elaboración, la variedad de alimentos, la actitud de los monitores o profesores, la presencia de programas formativos sobre las propiedades de los alimentos, recomendaciones para la cena, etc. van a influir de manera decisiva en los hábitos alimentarios de los niños y por consiguiente en su salud.

Pero esta educación nutricional no se debe enfocar solo en el momento de la comida si no que debe existir una inmersión, es decir, debe estar presente en todo el ambiente del niño. El contenido de las asignaturas debe relacionarse con estos aspectos nutricionales y disponer de temas que se dediquen a ello. Se debe fomentar actividades, cartelería, que fomente unos hábitos saludables. (Educaweb, 2005)

El hecho de que los condicionamientos biológicos se hayan podido concretar de modo diferente en las distintas sociedades, actuales o del pasado, nos conduce a la necesidad de interpretar la incidencia de los aspectos culturales en el fenómeno de la alimentación humana. Más allá de la supervivencia, las preferencias alimentarias y las fronteras que establecemos entre lo comestible y lo no comestible, son algunos de los mayores soportes de la identidad cultural de los pueblos y también de la distinción social. Por esta razón los modelos escolares básicos de las ciencias naturales (las funciones de nutrición en los seres vivos y su relación con la salud o los alimentos analizados desde la mirada de los materiales, sus propiedades y cambios) resultan perspectivas

irrenunciables pero insuficientes a la hora de modelizar la idea de alimentación humana y de identificar los problemas y soluciones asociados a ella.

Esta situación plantea la necesidad de desarrollar y proponer un enfoque pedagógico y didáctico para abordar la educación alimentaria, que articule conceptos provenientes de distintos campos de conocimiento y que integre, en alguna medida, los saberes cotidianos, para dar lugar a un nuevo modelo que pueda ajustarse a los problemas y a los contextos educativos específicos, sin renunciar al pensamiento teórico. (Bahamonte, 2013)

Tipos de Desnutrición

Desnutrición crónica

Es la que más padece la población infantil, pero también en lo general, a la que menos atención se le brinda; por ello es conveniente mencionar que entre más tempranamente ocurra y se prolongue por mayor tiempo, más daños ocasionará, ya que esto sólo se restringe a la disminución del tamaño corporal, sino también afecta el desarrollo y propicia la frecuencia y gravedad de enfermedades. La alimentación que reciba el niño con desnutrición leve, debe tener las características de una dieta normal, pero fraccionadas en mayor número de comidas al día. Para que tanto el tratamiento dietético como la rehabilitación sean exitosos y el niño se recupere en corto tiempo, es fundamental que el personal de salud y las personas que lo atienden tengan conocimientos de que los alimentos y una atención especial son los que hacen posible la recuperación.

Desnutrición Aguda Moderada

Es cuando ha avanzado el déficit de peso y generalmente tiene patologías agregadas, principalmente enfermedades de las vías intestinales y respiratorias. Su magnitud le sigue en

importancia a la desnutrición leve. Cuando el niño cursa este tipo de desnutrición los signos y síntomas son más acentuados

Desnutrición Aguda Grave o Severa

En sus diversas manifestaciones, es sin duda la más dramática de las enfermedades nutricionales; generalmente se identifica en dos tipos, Kwashiorkor y Marasmo.

Las metas del tratamiento deben tener como finalidad en primera instancia, recuperar las deficiencias específicas, tratar las infecciones, suprimir la flora gastrointestinal anormal y revertir las deficiencias funcionales adaptativas. Paralelamente proporcionar una dieta que permita la rápida recuperación de los tejidos perdidos y el restablecimiento de la composición corporal normal. La dieta debe ser proporcionada en forma gradual por etapas según la evolución del niño.

Desarrollo Psicomotor

El término desarrollo psicomotor designa la adquisición de habilidades que se observa en el niño de forma continua durante toda la infancia.

Corresponde tanto a la maduración de las estructuras nerviosas (cerebro, médula, nervios y músculos...) como al aprendizaje que el bebé -luego niño- hace descubriéndose a sí mismo y al mundo que le rodea.

Está en continuidad con el desarrollo del embrión y del feto: el sistema nervioso se configura, las células nerviosas se multiplican, se desplazan y llegan a hacer las conexiones oportunas en un perfeccionamiento continuo desde la tercera semana después de la concepción hasta el nacimiento, la infancia y la edad adulta.

Globalmente, las secuencias del desarrollo son las mismas en todos, mientras la velocidad y fechas de adquisición precisas dependen de cada niño y de factores diversos: su potencial genético, el ambiente que le rodea, el mismo temperamento del niño, la existencia o no de enfermedad, etc. (Navarra, 2015)

Coordinación Motora

Como se ha indicado anteriormente, el desarrollo motor de los niños depende principalmente de la maduración global física, del desarrollo esquelético y neuromuscular. Los logros motores que los niños van realizando son muy importantes en el desarrollo debido a que las sucesivas habilidades motoras que se van a ir adquiriendo hacen posible un mayor dominio del cuerpo y el entorno. Estos logros de los niños tienen una influencia importante en las relaciones sociales, ya que las expresiones de afecto y juego se incrementan cuando los niños se mueven independientemente y buscan a los padres para intercambiar saludos, abrazos y entretenimiento. En el desarrollo motor pueden establecerse dos grandes categorías: 1) motricidad gruesa (locomoción y desarrollo postural), y 2) motricidad fina (prensión). El desarrollo motor grueso se refiere al control sobre acciones musculares más globales, como gatear, levantarse y andar. Las habilidades motoras finas implican a los músculos más pequeños del cuerpo utilizados para alcanzar, asir, manipular, hacer movimientos de tenazas, aplaudir, virar, abrir, torcer, garabatear. Por lo que las habilidades motoras finas incluyen un mayor grado de coordinación de músculos pequeños y entre ojo y mano. Al ir desarrollando el control de los músculos pequeños, los niños ganan en competencia e independencia porque pueden hacer muchas cosas por sí mismos.

Esquema Corporal

Según Ballesteros (1982), este concepto se puede definir como la representación que tenemos de nuestro cuerpo, de los diferentes segmentos, de sus posibilidades de movimiento y de acción, así

como de sus diversas limitaciones. Es un proceso complejo ligado a procesos perceptivos, cognitivos y práxicos, que comienza a partir del nacimiento y finaliza en la pubertad, interviniendo en el mismo la maduración neurológica y sensitiva, la interacción social y el desarrollo del lenguaje. Las experiencias producidas por el movimiento, los resultados de dicho movimiento y la percepción del cuerpo de otros sientan las bases sobre las que se va a elaborar la percepción del cuerpo propio. Durante el segundo año de vida el niño manifiesta una progresiva diferenciación de algunas partes del cuerpo y en el tercero, los niños son capaces de identificar ojos, boca, orejas, nariz, manos, brazos, pies y piernas.

El lenguaje va a jugar un papel esencial en la construcción del esquema corporal, ya que además de permitir nombrar las partes que componen el cuerpo, como regulador de las secuencias de actos motores en la interacción con el ambiente a través del juego. La representación corporal hace posible la utilización del cuerpo de forma coordinada mediante el ajuste de la acción a lo que se quiere o desea.

Entre los 2 y 5 años los niños van mejorando la imagen de su cuerpo y los elementos que lo integran, van perfeccionando movimientos, estabilizando su lateralización y conquistando el espacio, relacionándose y actuando en él.

Los trastornos del esquema corporal, si no se deben a una causa de tipo neurológico, se relacionan con déficits en su conocimiento o en su representación simbólica, por una inadecuada lateralización, concepción espacial o por no poder situar el cuerpo como un objeto en el campo de la relación.

Se considera que un niño presenta un retraso en la elaboración del esquema corporal si a los 3 años no es capaz de reconocer, señalando o nombrando, los elementos de la cara, o si a los 6 no lo

reconociera en sí mismo o no pudiera representarlo, además es esperable que a esta edad los niños distingan su derecha e izquierda y conozcan algunos conceptos espacio-temporales sencillos como arriba/abajo, delante/detrás, primero/último, ayer/mañana, etc. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

Lateralidad

El cuerpo humano, aunque a nivel anatómico es simétrico, a nivel funcional es asimétrico. El término lateralidad se refiere a la preferencia de utilización de una de las partes simétricas del cuerpo humano, mano, ojo, oído y pie. El proceso por el cual se desarrolla recibe el nombre de lateralización y depende de la dominancia hemisférica. Así, si la dominancia hemisférica es izquierda se presenta una dominancia lateral derecha, y viceversa. El que una persona sea diestra o zurda depende del proceso de lateralización. Se considera que un niño está homogéneamente lateralizado si usa de forma consistente los elementos de un determinado lado, sea éste el derecho (diestro) o el izquierdo (zurdo). Cuando la ejecución de un sujeto con una mano sea tan buena como con la otra se le denomina ambidextro. Mora y Palacios (1990) establecen que la lateralización se produce entre los 3 y los 6 años.

Si un niño de 5 años no tiene todavía definida su dominancia lateral, especialmente, la referente a la mano, es necesario reconducir la misma hacia el lado o mano con la que el sujeto se muestre más hábil y/o preciso. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

Estructura Espacio – Temporal

La orientación espacial implica establecer relaciones entre el cuerpo y los demás objetos, está asociada al espacio perceptivo e incluye esencialmente relaciones topológicas. La estructuración del espacio conlleva adquirir nociones de conservación, distancia, reversibilidad, etc., por lo que

se convierte en un proceso largo que se va configurando desde los planos más sencillos (arriba, abajo, delante, atrás...) a los más complejos (derecha-izquierda), dándose primero en la acción y pasando posteriormente a ser representados en uno mismo, en el otro y en el espacio con los objetos.

No hay que confundir la dominancia lateral con discriminar las nociones espaciales derecha-izquierda en sí mismo o en los otros. El concepto derecha-izquierda se va configurando entre los 5 y los 8 años.

Generalmente los niños de 6 años tienen adquiridos los conceptos básicos espaciales y la noción derecha-izquierda sobre sí mismo. La discriminación de la derecha e izquierda de otro situado enfrente se consigue a partir de los 8 años y la posición relativa de tres objetos a los 11-12 años.

El conocimiento de estos conceptos es fundamental para los aprendizajes escolares, ya que el desconocimiento de los mismos se relaciona con alteraciones de la lectura (dislexia), de la escritura (disgrafía) y dispraxias.

La estructuración temporal tiene 2 componentes principales: el orden y la duración. El orden permite tomar conciencia de la secuencia de los acontecimientos y la duración permite establecer el principio y final de los mismos. El ritmo sintetiza ambos elementos constituyendo la base de la experiencia temporal.

La evolución de la comprensión del orden y la duración tiene lugar de los 2 a los 12 años. Los niños de 2 a 6 años tienen dificultades para establecer seriaciones cronológicas y lógicas de los acontecimientos, pero cuando tienen de 7 a 12 años pueden realizar tareas lógicas que impliquen

la conservación, la reversibilidad y los ordenamientos, lo que va a ayudar a que las nociones temporales se adquieran completamente.

La íntima relación entre ritmo y motricidad se pone de manifiesto en el movimiento, igualmente relacionados están el ritmo y la lectura al principio de su aprendizaje, ya que ésta requiere que se transformen estructuras visuales, distribuidas en el espacio, en estructuras auditivas, distribuidas en el tiempo. Al escribir al dictado se da el proceso inverso, y ambas estructuras espacio-temporales se integran en el proceso lecto-escritor. Los sujetos dispráxicos presentan grandes dificultades para reproducir estructuras rítmicas. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

Coordinación Dinámica y VisoManual

La coordinación consiste en la utilización de forma conjunta de distintos grupos musculares para la ejecución de una tarea compleja. Esto es posible porque patrones motores que anteriormente eran independientes se encadenan formando otros patrones que posteriormente serán automatizados. Una vez que se han automatizado determinados patrones la presentación de un determinado estímulo la secuencia de movimientos, por lo que el nivel de atención que se presta a la tarea disminuye, pudiendo dirigirse a otros aspectos más complejos de la misma o incluso a otra diferente.

La coordinación dinámica general juega un importante papel en la mejora de los mandos nerviosos y en la precisión de las sensaciones y percepciones. La ejercitación neuromuscular da lugar a un control de sí mismo que se refleja en la calidad, la precisión y el dominio en la ejecución de las tareas.

Para que el gesto sea correcto es necesario que se den las siguientes características motrices: precisión ligada al equilibrio general y a la independencia muscular, posibilidad de repetir el

mismo gesto sin pérdida de precisión, independencia derecha-izquierda, adaptación al esfuerzo muscular, adaptación sensoriomotriz y adaptación ideomotriz (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

Equilibrio

Reúne un conjunto de aptitudes estáticas y dinámicas incluyendo el control de la postura y el desarrollo de la locomoción. Es un paso esencial en el desarrollo neuropsicológico del niño ya que es clave para realizar cualquier acción coordinada e intencional. Cuanto menos equilibrio se tiene más energía se consume en la ejecución y coordinación de determinada acción, por lo que se acaba distrayendo la atención e incrementándose la ansiedad. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

Técnicas de Evaluación Psicomotoras

Los rápidos cambios motores y psicomotores de la primera infancia han propiciado diseñar escalas de evaluación denominadas baby-tests, apropiadas para las primeras edades de desarrollo, pero también se han generado escalas o baterías psicomotoras que contemplan la evaluación de aspectos específicos o funcionales de la psicomotricidad relacionados con aprendizajes escolares (Defontaine, 1982; Le Boulch, 1999). Vamos a presentar las técnicas de evaluación atendiendo a un criterio evolutivo, aportando los datos de la identidad del instrumento, especificando los aspectos que evalúan y la finalidad del mismo. (Maganto Mateo & Cruz Sáez , 2010)

Ejercicios Psicomotrices

El corazón y los pulmones necesitan adaptarse cuando nuestro organismo realiza actividades que requieren el movimiento de grandes grupos musculares en períodos de tiempo prolongados. Así se asegurará que la sangre se reparta adecuadamente y nuestro organismo se recupere del esfuerzo realizado.

La resistencia cardiorrespiratoria en los niños se puede fortalecer realizando: carrera suave, natación, bicicleta, remo, andar a ritmo ligero, salto, etcétera.

Hay que progresar lentamente, y tener en cuenta que las personas que no hayan realizado actividades durante cierto tiempo deben de comenzar lentamente e ir aumentando poco a poco.

La fuerza muscular es la capacidad que tiene el músculo para generar tensión y vencer la fuerza opuesta. La resistencia muscular es la capacidad del músculo para mantener su contracción durante un período de tiempo prolongado.

6. HIPÓTESIS

6.1 Hipótesis General

La desnutrición infantil se relaciona con el desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.

6.2 Hipótesis Especificas

- La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de charlas de orientación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años, del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.
- La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de ejercicios psicomotrices, mejora el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3

años, del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.

- La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de plan de un plan de compensación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años, del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.

7. OPERACIONALIZACION DE LAS HIPÓTESIS

7.1 Operacionalización de la Hipótesis Específica 1:

La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de charlas de orientación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

| VARIABLE | CONCEPTO | CATEGORÍA | INDICADORES | TÉCNICA E INSTRUMENTO |
|-------------------------------------|--|--|------------------------|---|
| Desnutrición Infantil | La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos | Desnutrición Consumo insuficiente | IMC bajo | Técnica: Medición antropométrica Instrumento: Test de Quetelet |
| charlas de orientación nutricional. | Conversatorio acerca de guía nutricional | Conversatorio Guía nutricional | Taller de capacitación | Técnica Observación Instrumento: Guía de observación |

7.2 Operacionalización de la Hipótesis Específica 2:

La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de ejercicios psicomotrices, mejora el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años.

| VARIABLE | CONCEPTO | CATEGORÍA | INDICADORES | TÉCNICA E INSTRUMENTO |
|--------------------------|--|---|--------------------|---|
| Desnutrición Infantil | La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos | DESNUTRICION Consumo insuficiente | IMC bajo | Técnica: Medición antropométrica Instrumento: Test de Quetelet |
| ejercicios psicomotrices | actividades que requieren el movimiento de grandes grupos musculares en períodos de tiempo prolongados | Actividad muscular Tiempo prolongado | Ficha técnica CIBV | Técnica: test psicométrico Instrumento: Ficha de observación |

7.3 Operacionalización de la Hipótesis Específica 3:

La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de un plan de compensación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.

| VARIABLE | CONCEPTO | CATEGORÍA | INDICADORES | TÉCNICA E INSTRUMENTO |
|---|--|--------------------------------------|----------------|--|
| Desnutrición Infantil | La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos | Desnutrición Consumo insuficiente | IMC bajo | Técnica: Medición antropométrica Instrumento: Test de Quetelet |
| plan de un plan de compensación nutricional | procesos mediante los cuales nuestro organismo incorpora, transforma y utiliza los nutrientes. | Nutrientes | Quinta ingesta | Técnica: Medición antropométrica Instrumento: Ficha alimentaria |

METODOLOGÍA

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación está basada en una investigación cualitativa- cuantitativa, ya que los datos que se obtengan se los analizara e interpretara tomando en consideración el Marco Teórico de la investigación. Nuestra investigación será de tipo experimental y su subcategoría preexperimental, ya que se realizará una preprueba y una postprueba, con los niños del Centro Infantil Pequeño Emanuel.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Se pudieron manifestar los siguientes tipos de investigación:

Correlacional

La utilidad de este tipo de investigación es saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas. En este caso trabajamos con la variable desnutrición infantil y desarrollo psicomotor ya que las dos están correlacionadas, ello significa que una varía cuando la otra también varía y la correlación puede ser positiva o negativa. Si la dentición infantil mejora quiere decir que mejorara el desarrollo psicomotor en los niños y niñas del Centro Infantil Pequeño Emanuel.

Descriptiva

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres, comportamientos y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables, en este caso vamos a estudiar la fenómeno desnutrición infantil a partir de sus características, sus posibles consecuencias que

afectan a los niños y niñas del Centro infantil Pequeño Emanuel. En este caso vamos a obtener mediciones de la variable desnutrición infantil.

Explicativa

Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

Explicaremos la categorización de la cada una de las variables desde sus diferentes aspectos, en este caso de la desnutrición infantil y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de Centro Infantil Pequeño Emanuel.

Aplicada

Es la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad. En este caso se elaborará una Guía Nutricional Mi Pequeño Emanuel, que nos servirá como guía para los padres de familia y así evitar posibles problemas de desnutrición infantil en los niños y niñas q a la larga pueden afectar en el desarrollo psicomotor.

Campo

Esta investigación se realizará en el Centro Infantiles Pequeño Emanuel, a los niños y niñas de 0 a 3 años, de la Parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, centro beneficiado de este tema investigativo, a partir de un proceso metódico, razonado, con investigación rigurosa, en la recolección, tratamiento, análisis, presentación e interpretación de datos

Se trabajará en un ambiente natural en que conviven las personas involucradas con el centro Infantil Pequeño Emanuel, en este caso coordinadora y educadoras apoyan en la recolección de datos y las fuentes consultadas, dirigidas a descubrir relaciones e interacciones entre variables, en este caso la desnutrición infantil y el desarrollo psicomotor estructuras sociales reales y cotidianas.

Bibliográfica

La investigación bibliográfica constituye una excelente introducción a todos los otros tipos de investigación, ya que nos ayudara en una primera etapa, puesto que esta proporciona el conocimiento de las investigaciones ya existentes, ya validadas por expertos, mediante lectura de textos, artículos científicos, papers, experimentos, resultados, instrumentos y técnicas usadas acerca del tema o problema que vamos a investigar.

METODOS DE INVESTIGACIÓN

Analítico Sintético

El método analítico requiere de la separación de un todo en las partes o elementos que lo constituyen. Desde esta perspectiva, para poder comprender nuestra investigación, vamos a descomponer la variable desnutrición infantil, para determinar la relación que existe entre la desnutrición infantil y el desarrollo psicomotor, y estudiarlos de manera separada, ya que de esta forma vamos a conocer la naturaleza de este fenómeno, y a partir de esto hacer analogías, comprender su comportamiento. Sintético porque una vez que se analizó sus partes y particularidades, vamos a poder entender todo lo concreto o real, en este caso vamos a conocer las causas del porque se produce la desnutrición infantil.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCION DE DATOS

| Variable independiente | Variable dependiente | Técnica: | Instrumento: |
|-------------------------------|---|-------------------------|----------------------|
| Desnutrición Infantil | | Medición antropométrica | Test de Quetelet |
| | charlas de orientación nutricional | Observación | guía de observación |
| | Ejercicios psicomotrices | Ficha técnica CIBV | Ficha de Observación |
| | plan de un plan de compensación nutricional | Medición antropométrica | Ficha alimentaria |

10. POBLACIÓN Y MUESTRA

10.1 Población

Está determinada por los CIBV de la Provincia de Chimborazo.

10.2 Muestra

Es de tipo no probabilístico intencional de 20 niños y sus familias del CIBV Mi pequeño Emanuel de parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo

PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPREYACION DE RESULTADOS.

Mediante instrumentos (test de Quetelet, guía de observación, ficha técnica IBV) se medirá la relación entre talla y peso, desarrollo psicomotor, el conocimiento en nutrición de los padres, los resultados se tabularán y se obtendrán sus porcentajes, datos que se analizaran e interpretaran, antes y después de la aplicación de la Guía de Nutricional Mi Pequeño Emanuel. Utilizando el programa estadístico SPSS se obtendrá la correlación entre las variables de estudio. Y se aceptará o no la hipótesis de trabajo y se podrá desechar o no la hipótesis nula.

RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS

| RECURSOS | DESCRIPCIÓN |
|-----------------|---|
| Humanos | Tutora de tesis, los investigadores, grupo humano para la aplicación de instrumentos, educadores, coordinadora. |
| Materiales | Papel Bond, impresora, suministros de oficina. |
| Técnicos | Computador de escritorio. |

| | |
|------------|--|
| Económicos | Lo necesario y suficiente para la adquisición de materiales a utilizarse en la entrevista, manuales, guías de observación y gastos adicionales |
|------------|--|

PRESUPUESTO

| Actividad | Detalle | Valor Unitario | Valor Total |
|--------------------------|--|----------------|-------------------|
| Equipos | <ul style="list-style-type: none"> • Internet | \$. 30,00 | \$. 30,00 |
| Materiales y suministros | <ul style="list-style-type: none"> • Papel bond 1500 hojas. | \$. 0,01 | \$. 15,00 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopias 300 | \$. 0,03 | \$. 90,00 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Empastados 4 | \$. 20,00 | \$. 80,00 |
| Varios | <ul style="list-style-type: none"> • Imprevistos | \$. 100,00 | \$. 100,00 |
| TOTAL | | | \$. 315,00 |

CRONOGRAMA

| Actividades | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio |
|---|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|
| Inicio | | | | | | | |
| Problematización | | | | | | | |
| Elaboración del Marco Teórico | | | | | | | |
| Formulación de hipótesis y operacionalización de variables | | | | | | | |
| Marco Metodológico: diseño, y tipo, población y muestra, elaboración de instrumentos, validación. | | | | | | | |
| Recolección de datos | | | | | | | |
| Análisis interpretación y presentación de resultados | | | | | | | |
| Elaboración y discusión de informe | | | | | | | |
| Impresión y presentación de trabajo. | | | | | | | |

MATRIZ LÓGICA

| Formulación del problema | Objetivo general | Hipótesis general |
|---|---|--|
| <p>¿De qué manera la desnutrición infantil se relaciona con el desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del centro infantil el pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017?</p> | <p>Determinar cómo se relaciona la desnutrición infantil en el desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.</p> | <p>La desnutrición infantil afecta en el desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.</p> |
| Problemas derivados | Objetivos específicos | Hipótesis específicas |
| <p>¿El nivel de desnutrición infantil tiene niveles altos en los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017?</p> <p>¿El desarrollo psicomotor se encuentra en niveles adecuados en los niños y</p> | <p>Diagnosticar el nivel de desnutrición infantil en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.</p> <p>Medir el grado de desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil</p> | <p>La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de charlas de orientación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.</p> <p>La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil Pequeño Emanuel de Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017?</p> <p>¿Existe relación entre el nivel de desnutrición infantil con el desarrollo psicomotor en los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil Mi Pequeño Emanuel de Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017?</p> | <p>el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.</p> <p>Analizar como el nivel de desnutrición infantil se relaciona con el grado de desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 3 años del Centro Infantil el Pequeño Emanuel de la parroquia de Lican, Provincia de Chimborazo, periodo 2016-2017.</p> | <p>de ejercicios psicomotrices, mejora el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años.</p> <p>La elaboración y aplicación de la Guía Nutricional “Mi Pequeño Emanuel” a través de plan de un plan de compensación nutricional, mejora el nivel de desnutrición de los niños de 0 a 3 años.</p> |
|---|---|--|

6.2 ANEXO II

ENCUESTA APLICADA A LOS PADRES DE FAMILIA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
INSTITUTO DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN PARVULARIA, MENCIÓN JUEGO, ARTE Y
APRENDIZAJE

INSTRUCTIVO:

Distinguido señor padre de familia, por favor conteste las siguientes interrogantes con la mayor sinceridad, no existe respuesta correctas ni incorrectas, solo su apreciación acerca del tema.

| INDICADORES | SI | NO |
|--|-----------|-----------|
| ¿Conoce usted lo que es la Pirámide nutricional? | | |
| Identifica cuales son los grupos alimenticios | | |
| Conoce usted que son las vitaminas | | |
| Conoce usted que alimentos tiene proteínas | | |
| Conoce usted que alimentos tiene carbohidratos | | |
| TOTAL | | |
| PORCENTAJE | | |

**FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS NIÑOS Y NINAS DEL CENTRO
INFANTIL**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
INSTITUTO DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN PARVULARIA, MENCIÓN JUEGO, ARTE Y
APRENDIZAJE**

INSTRUCTIVO: Realizar las actividades indicada en la ficha de observación

| INDICADORES | SI | NO |
|---|----|----|
| Concepto corporal: Reconoce | | |
| Cabeza | | |
| Tronco | | |
| Brazos | | |
| Piernas | | |
| Manos | | |
| Pies | | |
| Flexibilidad | | |
| <i>Caminar con los siguientes ritmos:</i> | | |
| Normal | | |
| Despacio | | |
| Deprisa | | |
| Carrera | | |
| Juego Cooperativo: | | |
| Orientación espacial | | |
| Coordinación | | |

| | | |
|-------------------|--|--|
| Equilibrio | | |
| TOTAL | | |
| PORCENTAJE | | |

ENCUESTA APLICADA A LOS PADRES DE FAMILIA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
INSTITUTO DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN PARVULARIA, MENCIÓN JUEGO, ARTE Y
APRENDIZAJE

INSTRUCTIVO:

Distinguido señor padre de familia, por favor conteste las siguientes interrogantes con la mayor sinceridad, no existe respuesta correctas ni incorrectas, solo su apreciación acerca del tema.

| INDICADORES | SI | NO |
|--|-----------|-----------|
| Quinta Ingesta: | | |
| Conoce usted el horario de la ingesta de alimentos que debe consumir los niños y niñas | | |
| Conoce que es la quinta ingesta | | |
| Sabe los elementos que constituyen la quinta ingesta | | |
| TOTAL | | |
| PORCENTAJE | | |

Bibliografía

Bahamonte, D. N. (2013). *Educación Alimentaria y Nutricional , Libro para El Docente .* FAO.

Bedoya Barreto, P., & Quino Ávila , A. C. (2014). Efectos de la Desnutrición Infantil sobre el Desarrollo Psocomotor. *Revista Criterios*, 244.

Bolet Astoviza, M. (2004). Algunos problemas filosóficos de la nutrición: la ética en la atención nutricional del paciente. *Rev Cubana Med Gen Integr.*

Ecuador, M. d. (2014). Currículo Educación Inicial 2014. *Currículo Educación Inicial 2014*, 64.

Educaweb. (2005). Importancia de la Educación Nutricional. *Educación Nutricional.*

Licata, M. (2012). La Pirámide Nutricional o alimentaria y su composición. *Nutrición*, 100.

Maganto Mateo, C., & Cruz Sáez , S. (2010). DESARROLLO FÍSICO Y PSICOMOTOR EN LA ETAPA INFANTIL. *San Sebastian*, 41.

Martinez, B. (2005). Manual Teorico - Practico. *Alimentación y Nutrición.*

Moscoloni , N., & Satriano , C. (2002). Construcción y Tratamiento del "Dato" en un Estudio sobre Desnutricion Infantil". *Revista de Epistemologia de Ciencias Sociales*, 114.

Navarra, C. U. (2015). *Desarrollo Psicomotor del niño.* Obtenido de http://www.cun.es/es_EC/chequeos-salud/infancia/desarrollo-psicomotor

Ramos Villagrana, J. (2014). Antecedentes Psicológicos de la desnutrición infantil II. *Fisica y Deporte.*

Unicef. (2000). El Desarrollo del Niño en la Primera Infancia . *Documento sobre la política y la programación del UNICEF*, 122.

Unicef. (2006). *Salud*. Obtenido de Desnutricion Infantil :
https://www.unicef.org/republicadominicana/health_childhood_10172.htm

Unicef. (2016). https://www.unicef.org/ecuador/media_9001.htm. Obtenido de UNICEF, PMA Y OPS trabajan juntos contra la desnutrición infantil.

Vericat, A., & Orden , A. V. (2013). El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. *Ciencia & Saúde Coletiva*, 2984.

Wikipedia, c. d. (3 de Marzo de 2017). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Desnutrici%C3%B3n&oldid=97301818>