



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
MODALIDAD PRESENCIAL**

**FACTORES NUTRICIONALES Y DESARROLLO MOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A
3 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL “MARIANO MERCHÁN”**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INICIAL**

AUTORA

AQUINO PELÁEZ ANDREA SORAYA

TUTORA

MARÍA FERNANDA REYES SANTACRUZ. MSC

LA LIBERTAD – ECUADOR

NOVIEMBRE - 2021

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

TEMA:

**FACTORES NUTRICIONALES Y DESARROLLO MOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A
3 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL “MARIANO MERCHÁN”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORA:

ANDREA SORAYA AQUINO PELÁEZ

TUTORA:

EDU. PARV. MARÍA FERNANDA REYES SANTACRUZ, MSC

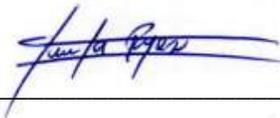
LA LIBERTAD – ECUADOR

NOVIEMBRE - 2021

DECLARACIÓN DE DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “FACTORES NUTRICIONALES Y DESARROLLO MOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL “MARIANO MERCHÁN” elaborado por la Srta. Andrea Soraya Aquino Peláez, estudiante de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente



ED. PARV. MARIA FERNANDA REYES SANTACRZ, MSC

C.I. 0917515413

DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular **“FACTORES NUTRICIONALES Y DESARROLLO MOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL “MARIANO MERCHÁN”** elaborado por el/la Sra. Andrea Soraya Aquino Peláez, estudiante de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

ANA ISABEL TOMALÁ ANDRADE

LCDA. ANA TOMALÁ ANDRADE MSC

C.I. 0915815344

TRIBUNAL DE GRADO

Ana Uribe U.



Firmado electrónicamente por:

ANA ISABEL TOMALA ANDRADE

**ED. PÁRV. ANA URIBE VEINTIMILLA, MSC.
DIRECTORA DE CARRERA
EDUCACIÓN INICIAL**

**LIC. ANA TOMALÁ ANDRADE, MSC
TUTORA ESPECIALISTA
COMISIÓN TITULACIÓN**

María Reyes Santacruz

**ED. PÁRV. MARÍA REYES SANTACRUZ, MSC
DOCENTE TUTORA
COMISIÓN TITULACIÓN**

Gregory Naranjo Vaca

**MSC. GREGORY NARANJO VACA, PHD.
DOCENTE GUÍA -UIC
SECRETARIO**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título **“FACTORES NUTRICIONALES Y DESARROLLO MOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL “MARIANO MERCHÁN”**, declaro que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,



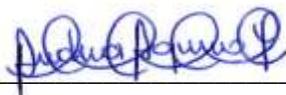
ANDREA SORAYA AQUINO PELÁEZ

C.I. 0926752825

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quien suscribe, **ANDREA SORAYA AQUINO PELÁEZ** con C.C. 0926752825, estudiante de la carrera de Educación Inicial, declaro que el Trabajo de Titulación presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: **FACTORES NUTRICIONALES Y DESARROLLO MOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL MARIANO MERCHAN**, corresponde y es de exclusiva responsabilidad de la autora y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Srta. Andrea Soraya Aquino Peláez

C.I 0926752825

DEDICATORIA

A Dios, dueño y arquitecto de mi vida, por darme vida y salud y por ayudarme a comprender que todo es a su tiempo y no al mío.

A mi compañero de vida Antonio Reyes e hijas Fernanda y Clarisse Reyes Aquino, pilares fundamentales para seguir adelante, por darme todo su apoyo y levantarme cada vez que sentí desmayar. Este triunfo no es solo mío, es nuestro.

A mis padres, Rodolfo Aquino y Aura Peláez, por inculcarme valores, principios y sobre todo ejemplo de superación en la vida.

A Raúl, quien sin saberlo me inspiró y motivó desde el día 1 a desarrollar este tema de investigación.

Con inmenso amor dedico este trabajo a ustedes.

Andrea Soraya Aquino Peláez

AGRADECIMIENTO

La gratitud es uno de los valores principales que debe prevalecer en una persona, pues además de hablar bien de ella, demuestra un enorme sentido de respeto hacia los demás.

Es por eso, que dejo constancia de mi agradecimiento al Instituto de Fomento al Talento Humano por financiar mis estudios en calidad de becaria.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por darme la oportunidad de formarme como profesional en sus aulas y del mismo modo a los profesores, que a lo largo de la carrera universitaria, brindaron su guía y apoyo, puliendo poco a poco la vocación de ser docente.

Así mismo, mi sincero agradecimiento a mi estimada tutora, María Fernanda Reyes Santacruz, MSc. por guiar este proceso investigativo, para finalmente cumplir los objetivos propuestos en el mismo.

Andrea Soraya Aquino Peláez

RESUMEN

El estado nutricional es de suma importancia en la vida, sobre todo durante los primeros años, en los cuales se crean los hábitos alimenticios que definirán el estado de salud y de los cuales dependerán otros aspectos, como el desarrollo motor; es por lo que, tanto padres de familia como educadores, quienes son las personas más próximas al entorno del niño, tienen la corresponsabilidad de velar por el cumplimiento de aquellas recomendaciones nutricionales que garanticen una ingesta suficiente de los nutrientes requeridos para el adecuado crecimiento y desarrollo, así como también para la realización de las actividades diarias. La desnutrición afecta diversos aspectos del ser humano, siendo uno de ellos el sistema motor, limitando los movimientos corporales, debido a la carencia de tono y fuerza muscular para ejecutarlos. De este modo, el presente trabajo busca determinar las causas más probables de desnutrición en el Centro de Desarrollo Infantil “Mariano Merchán”, teniendo en cuenta su ubicación geográfica y del mismo modo la importancia de aportar información relevante y recomendaciones nutricionales a las familias, considerando los factores encontrados en la comunidad. La metodología de este proyecto es la investigación mixta o también llamada cuanti-cualitativa; para la recolección de datos se empleó una encuesta dirigida a los representantes legales de los niños, así como también una entrevista a las educadoras del CDI, considerando así la participación de 36 niños y sus familias y 4 educadoras. En dicha investigación se obtuvo como resultado que el 58% de la población se encuentra por debajo de la curva de crecimiento, teniendo en cuenta el percentil -3, así mismo, se indagó sobre las posibles causas de estas cifras, entre las que se halló desconocimiento tanto del tema, como de una sana alimentación, economía de las familias y limitado acceso a alimentos nutritivos. Es entonces, muy importante socializar el tema con las familias y brindar información detallada con la finalidad de mejorar los hábitos alimenticios, en especial de los niños.

PALABRAS CLAVE: Nutrición, desarrollo motor, alimentación saludable, factores nutricionales.

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA	4
TRIBUNAL DE GRADO	5
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	6
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	7
DEDICATORIA	8
AGRADECIMIENTO	9
RESUMEN	10
ÍNDICE.....	11
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Objetivos de la investigación.....	5
1.2.1 Objetivo general	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
1.3 Justificación	5
1.4 Alcances, delimitación y limitaciones	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes	8
2.2 Bases teóricas.....	9
2.2.1 Nutrición	9
2.2.2 Importancia de la nutrición en la primera infancia	11
2.2.3 Malnutrición	15
2.2.4 Desnutrición	16
2.2.5 Estado nutricional.....	18
2.2.6 Nutrientes indispensables para el crecimiento y desarrollo	21
2.2.7 Desarrollo psicomotor	23
2.2.8 Proceso del desarrollo motor	23
2.2.9 Importancia del desarrollo motor en la primera infancia	25

2.2.10 Relación entre la nutrición y el desarrollo motor.....	26
2.3 Sistemas de variables o Hipótesis.....	27
CAPÍTULO III.....	28
MARCO METODOLÓGICO.....	28
3.1 Tipo de investigación.....	28
3.2 Diseño de investigación.....	28
3.3 Población y muestra.....	28
3.3.1 Población.....	28
3.3.2 Muestra.....	29
3.4 Técnicas de recolección de información.....	29
CAPÍTULO IV.....	31
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	31
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
ANEXOS.....	47

INTRODUCCIÓN

Los primeros 1.000 días de vida, son de gran importancia para que el niño a través de una buena nutrición adquiera todos los nutrientes necesarios que le ayudarán no solo a su crecimiento y desarrollo, sino también aportará beneficios inmunológicos que lo protegerán de ciertas enfermedades a lo largo de su vida. (González, N., López, G., y Prado, L., 2016). Es entonces, que de una buena nutrición dependerá la calidad de vida a futuro.

El desarrollo motor por su parte, también es de gran relevancia durante la primera infancia, pues es un proceso progresivo que inicia desde los primeros días de vida, en donde el cuerpo del niño, adquiere poco a poco las destrezas y habilidades necesarias para desenvolverse en su entorno, expresar emociones y adquirir aprendizaje a través de la experimentación propia.

Sin embargo, al no poseer un adecuado peso, talla o estado nutricional en general, el proceso del desarrollo motor, se ve alterado, ya que el organismo no contará con los nutrientes necesarios para dar tonicidad y fuerza a los músculos y huesos que llevan a cabo las actividades físicas. Esta condición, entonces no permitirá en el niño lograr procesos de adaptación orgánica y social que fomenten el dominio propio y del entorno más próximo. De este modo, se prolongará también el alcance de uno de los propósitos fundamentales en el desarrollo de la infancia, que es lograr la autonomía e individualidad.

En el Centro de Desarrollo Infantil “Mariano Merchán” ubicado en la comuna Sinchal, del cantón Santa Elena, se evidencian casos de niños con bajo peso y desnutrición, que posiblemente repercute en su desarrollo motor. Además en la actualidad, por la pandemia de Coronavirus Covid 19, se ha suspendido la entrega de alimentación diaria que se llevaba a cabo en dicho centro, aumentando aún más las probabilidades de padecer esta condición.

El presente proyecto de investigación está compuesto por cuatro capítulos que se describen a continuación:

El capítulo I hace referencia al planteamiento del problema, donde se da a conocer la problemática desde sus niveles macro, meso, para finalmente abordar el nivel local del problema; del mismo modo se plantean los objetivos, los cuales se cumplen al finalizar la investigación, así mismo se presenta la justificación explicando las razones que motivaron al desarrollo del presente tema.

El capítulo II abarca el marco teórico, donde se consideran los antecedentes que sirvieron como base fundamental para dar inicio a la investigación, las bases teóricas con la información adecuada y detallada para el tema de acuerdo a las variables abordadas; a continuación se desarrolla el capítulo III correspondiente al marco metodológico, el que se refiere al diseño de la investigación, la población y muestra que se tomó en consideración, los instrumentos y técnicas de recolección de datos.

Finalmente, en el capítulo IV se abarca la discusión de los resultados, dando a conocer los datos obtenidos mediante la ejecución de los instrumentos y su posterior análisis, para exponer las conclusiones y recomendaciones relacionadas con el problema del proyecto investigativo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El crecimiento y desarrollo son procesos de cambios que presenta el niño, el primero hace referencia al aumento fisiológico del tamaño, es decir el peso y talla del infante, mientras que el desarrollo, es el resultado de un crecimiento sostenido que involucra cambios en cuanto a la maduración somática, psicológica, social y cognitiva. A pesar de que estos procesos deberían desarrollarse al mismo tiempo, en ocasiones sucede algo diferente; puede haber un crecimiento físico y no un adecuado desarrollo o viceversa, existe un desarrollo y maduración adecuada, pero el crecimiento queda rezagado. Esto puede deberse a diferentes causas, pues la dotación genética, el ambiente, enfermedades, la vida intrauterina, el momento del nacimiento y la alimentación tanto del niño como de la madre gestante o lactante son solo algunos de los factores que intervienen en el proceso que se lleva a cabo en el sujeto.

La nutrición es importante para que se dé un crecimiento y desarrollo adecuado, sobre todo en los primeros años de vida, en donde se adquieren los primeros hábitos nutricionales que se mantendrán hasta la edad adulta y que pueden influir en enfermedades relacionadas con la alimentación. Por otro lado, son procesos que aunque se prolonguen hasta la adolescencia, es en la edad infantil donde lo hacen a mayor ritmo y velocidad, requiriendo así un aporte energético, proteico y calórico el cual se encuentra en los diferentes nutrientes que brindan los alimentos.

Martínez, A. y Pedrón, C. (2016) definen a la nutrición como una actividad vital del ser humano en donde se toma del mundo exterior las sustancias necesarias para obtener los nutrientes que el organismo requiere, además de cumplir un papel fundamental en la socialización del ser humano con su entorno. Sin embargo, no todas las familias poseen una adecuada alimentación y por el contrario llevan a cabo hábitos dietéticos inadecuados que limitan el proceso de crecimiento y desarrollo, provocando incluso enfermedades como la desnutrición.

En la actualidad, la desnutrición representa uno de los principales problemas a nivel mundial, puesto que esta patología tiene un impacto devastador a corto y largo plazo en el desarrollo de los niños en diferentes aspectos, entre ellos, la motricidad, por lo tanto al encontrarse malnutridos presentarán también falencias en el desarrollo del tono muscular y fortalecimiento de huesos, lo que evitará una adecuada motricidad tanto fina como gruesa.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona a la desnutrición como “un factor significativo en aproximadamente la tercera parte de las casi 8 millones de defunciones de menores de 5 años que se producen en el mundo”. Teniendo en cuenta el enunciado anterior, se puede deducir que la desnutrición es una de las principales causas de muerte o padecimiento de enfermedades más complicadas y agravadas en los infantes menores de 5 años.

Muchos países han generado cambios y políticas internas que garanticen una adecuada nutrición sobre todo en la etapa infantil. Sin embargo, por otro lado la economía de las familias es cada vez menos rentable, pues el exagerado incremento en los alimentos de la canasta familiar básica y combustibles es solo una de las causas para que dichas familias no tengan el fácil acceso a una buena nutrición.

A nivel continental se han realizado estudios que denotan preocupación, por ejemplo, en el último realizado por la UNICEF (2018) se puede constatar que en América Latina y el Caribe 4.8 millones de niños (1 de cada 5 menores de 5 años) sufren de desnutrición mientras que 0,7 millones de niños (1 de cada 20 menores de 5 años) sufren de emaciación (pérdida involuntaria de más del 10% del peso corporal).

Ecuador se ubica en el segundo lugar del continente con mayor índice de desnutrición. Los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada durante los años 2012 – 2014 reflejan que la desnutrición crónica continúa siendo un problema importante en el país, pues aproximadamente el 25% de la población menor de 5 años presenta esta enfermedad.

En esta misma encuesta se pudo evidenciar que las zonas rurales presentan mayor vulnerabilidad a tener niños con desnutrición y en el caso particular de la región

costera el 24,7% se ubica en la zona rural, mientras que el 18,5% en la zona urbana, denotándose una diferencia de un poco más de seis puntos porcentuales. Se puede determinar entonces, que la desnutrición es una afectación latente y que al realizar un análisis detallado se puede presentar una probabilidad alta de encontrarse con un caso cercano de este padecimiento. Es importante para los niños tener un desarrollo integral óptimo, a través de una alimentación apropiada que brinde los nutrientes necesarios, siendo este proceso aún más importante durante los primeros años de vida, donde mantener una dieta y hábitos alimenticios saludables puede marcar la diferencia entre tener una vida sana y el riesgo a padecer enfermedades futuras.

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Indagar sobre los efectos de la desnutrición en el desarrollo motor de los niños de 0 a 3 años del CDI Mariano Merchán.

1.2.2 Objetivos específicos

- a. Comprobar el nivel de conocimiento que tienen las familias con respecto a la desnutrición y sus consecuencias a partir del análisis de los hábitos alimenticios que poseen.
- b. Determinar el estado de nutrición de los niños de 0 a 3 años del CDI Mariano Merchán, en base a la curva de crecimiento y desarrollo.
- c. Identificar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo motor de los niños.

1.3 Justificación

Los primeros años de vida de los niños son trascendentales, pues en ellos se forman las primeras habilidades y capacidades que serán la base del desarrollo del ser humano en la sociedad, siendo entonces responsabilidad de todos establecer las estrategias acordes que promuevan dicho proceso de desarrollo y es justamente ahí donde se evidencia la importancia de disminuir la desnutrición, así se estaría garantizando mayores probabilidades de formar adultos íntegros y con total capacidad

en el área motora, cognitiva y social. La importancia del desarrollo motor radica en que se fortalecen aspectos como tono muscular y huesos, los cuales favorecen a la postura, equilibrio y movimientos coordinados y precisos al realizar actividades tanto sencillas como complejas en el desenvolvimiento e interacción del niño con su entorno.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), a través del programa Misión Ternura, en los Centros de Desarrollo Integral garantiza una alimentación saludable, proporcionando a los niños alimentos en cuatro momentos del día, los cuales son preparados conforme a las recomendaciones nutricionales diarias, planteadas en el protocolo de externalización del servicio de alimentación para los Centros de Desarrollo Infantil.

Sin embargo, en la actualidad debido a la pandemia por Coronavirus Covid – 19, son aproximadamente 400 niños, los que se han quedado sin ese beneficio en particular en la parroquia Manglaralto, ubicada en la zona norte de la provincia de Santa Elena; pues a pesar que las autoridades han tratado de adaptarse a la situación actual para seguir brindando la debida atención integral; con respecto a los procesos educativos y pedagógicos mediante la modalidad de teletrabajo, mantienen una comunicación constante con los padres o cuidadores quienes reciben las guías de las actividades de estimulación las cuales deben realizarse desde casa, pero el aspecto nutricional no ha sido del todo abordado, ocasionando que estos niños se queden sin este servicio en particular.

Así mismo, muchos padres o cuidadores desconocen sobre una debida alimentación y los nutrientes requeridos para el crecimiento y desarrollo adecuado del niño en todos los ámbitos. Es por esta razón que se considera importante determinar los nutrientes necesarios, aquellos que sean de fácil acceso y específicamente indispensables para el desarrollo y fortalecimiento de la motricidad. Lo anterior con la finalidad de seguir brindando una buena nutrición al alcance de todos.

La utilidad e importancia de este proyecto radica en la profundización del tema en función del desarrollo motor que se presenta tanto en el niño que posee un estado nutricional óptimo como en el que no lo tiene, con la finalidad de determinar los aspectos a mejorar en cuanto se refiere a hábitos alimenticios saludables.

1.4 Alcances, delimitación y limitaciones

La presente investigación hace énfasis en la adquisición de hábitos alimenticios saludables en las familias, que permitan mejorar el estado nutricional de los niños, con la finalidad de aportar de manera significativa al desarrollo motor y mejorarlo en aquellos que poseen bajo peso o desnutrición. Del mismo modo se busca recabar información teórica relevante, con el fin de relacionar los conceptos con el análisis de resultados obtenido mediante la recolección de datos.

Delimitación de la investigación

Área: Educación Inicial

Objeto de estudio: Desnutrición – Desarrollo motor

Sujeto de estudios: Infantes, padres de familia

Delimitación temporal: Periodo 2021 – 2022

Delimitación espacial: Centro de Desarrollo Infantil “Mariano Merchán”, Cantón Santa Elena

Delimitación contextual: Niños de 0 – 3 años

Enfoque de investigación: Mixto

Limitaciones de la investigación

Desconocimiento por parte de los padres de familia, con respecto a la desnutrición, sus causas y repercusiones en el desarrollo y crecimiento de los niños, en especial en el área motora.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Revisadas diferentes bases de datos, nacionales e internacionales, repositorios y la biblioteca virtual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE) se ha podido determinar que previamente se han realizado investigaciones referentes a la desnutrición infantil y su posible incidencia en el desarrollo psicomotriz, es así que, en el presente trabajo investigativo se ha tomado como referencia, información de artículos científicos, tesis y libros.

En relación a este tema se pueden mencionar los siguientes estudios:

En Valencia, Quintana et al., (2020) en su estudio “La desnutrición y su incidencia en el rendimiento del aprendizaje en el sistema motriz de los niños entre 2 y 3 años de edad” se logró determinar que existe un desconocimiento por parte de los padres de familia sobre la buena nutrición que se debe brindar a los hijos para su adecuado desarrollo integral, así como también se valoró la necesidad de brindar una orientación referente a la aplicación de una dieta balanceada que de cierta manera contribuya a mitigar la desnutrición y sus efectos.

Por su parte en Perú se realizó el siguiente estudio: “Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares”, tesis escrita por Allende D., Chumpitaz J. & Solis M. (2016) indican que se realizó la investigación con la finalidad de determinar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en un grupo de niños con edades comprendidas entre 3 y 4 años, en la cual se demostró que una gran cantidad de ellos presentaron un estado nutricional óptimo y de la misma manera un desarrollo psicomotor, sin embargo, un mínimo porcentaje de niños que tuvieron desnutrición, a su vez evidenciaron retraso o riesgo en áreas de coordinación, lenguaje y motricidad, las cuales se relacionan con el desarrollo psicomotor.

Mientras en Colombia se publicó el estudio: “*Relación entre el estado nutricional y desarrollo motor en niños de 0 a 5 años de la etnia indígena Kankuama*”, artículo escrito por la doctora Bustos G., para la revista “Nutrición clínica y dietética

hospitalaria”. En dicha investigación se obtiene diversas conclusiones, entre ellas, uno de los factores relacionados con los problemas de desnutrición es la escasa información sobre la importancia de los hábitos alimenticios y el consumo de productos altos en nutrientes por parte de las familias.

Del mismo modo, en Ambato se realizó el proyecto investigativo *“El estado de nutrición en el desarrollo psicomotor de niños de 2-3 años en Salasaka”*, donde Tatayo, F., (2018) indica que al evaluar desde diferentes perspectivas y bajo diversos parámetros a un grupo de 117 niños, se obtuvo como resultado que aproximadamente el 15% de la población se encontró en un rango de alerta, planteando la conclusión de que el estado nutricional si incide sobre el desarrollo motor, puesto que si un niño no cuenta con los nutrientes necesarios, provocará que su actividad física sea limitada coartando su desarrollo integral.

Finalmente en la Provincia de Santa Elena, Orrala J., (2013) realizó el proyecto de tesis *“Plan de nutrición básica con la utilización de productos del medio para los niños y niñas de 5 años del Centro de Educación Básica “Francisco de Miranda” de la Comuna Valdivia durante el periodo lectivo 2012 – 2013”* en el cual manifiesta que al aplicar un plan de alimentación saludable concientizando desde los padres de familia hasta la comunidad educativa en general, se disminuirá el consumo excesivo de comida chatarra, golosinas, alimentos envasados que no contribuyen a un adecuado estado nutricional, y por el contrario aumentan las probabilidades de provocar enfermedades relacionadas con la nutrición.

De este modo, se evidencian los antecedentes de los cuales se puede obtener información relevante e importante para el desarrollo de este proyecto investigativo. Así mismo, servirán como punto de partida para recabar más datos que aporten y sirvan de guía para la presente investigación.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Nutrición

Muchas veces se suele confundir el término alimentación con el de nutrición, y aunque se relacionan entre sí, difieren en su significado. Por un lado la alimentación es

la manera en que se proporciona al organismo los nutrientes necesarios para su buen funcionamiento, mientras que la nutrición es el conjunto de procesos mediante los cuales el organismo transforma dichos nutrientes, que no son más que las sustancias químicas que contienen los alimentos.

La nutrición se inicia con la deglución de los alimentos; es un proceso que se lleva a cabo en tres fases, fase oral, fase faríngea y fase esofágica, el cual inicia desde los movimientos necesarios y controlados para masticar adecuadamente, la salivación, el sellado labial que no permite que salgan los alimentos de la boca y finalmente la transportación de los mismos hasta el estómago a través del esófago. (Fernández, F. 2021)

El siguiente proceso es la digestión, el cual se refiere a la transformación de los alimentos que han ingresado al estómago, en partes muy pequeñas que el organismo utilizará para formar células que proporcionarán energía al cuerpo. Inicialmente en el estómago se mezclará la comida y líquidos con los jugos gástricos que se producen allí de forma natural. Posteriormente los alimentos son llevados al intestino delgado donde se disolverán por los jugos producidos por el páncreas, el hígado y el intestino. Finalmente los contenidos de este último, pasarán por un proceso de absorción en las paredes intestinales, mientras que las partes no digeridas como fibras pasan al colon, donde permanecen alrededor de un día, para luego ser expulsadas por medio de las heces.

La utilización de los componentes absorbidos por el cuerpo humano, dependerán de los alimentos específicos que ingresan al organismo. De este modo, a través de la digestión, se utilizarán las enzimas creadas para diferentes acciones, entre ellas, descomponer las proteínas en aminoácidos, transformar las grasas en ácidos grasos y convertir los hidratos de carbono en azúcares simples como la glucosa. Estos compuestos proporcionan la energía suficiente para las actividades diarias, y son transportadas por la sangre hacia las células. A su vez, el metabolismo lleva a cabo su propio proceso, dando espacio a que dichos compuestos puedan ser liberados y sea el mismo organismo el encargado de darle un debido uso, o ser almacenados en los tejidos corporales, hígado, músculos y grasa corporal.

De este modo, Marquéz, S. & Garatachea, N. (2012) concluyen: la forma de alimentarse puede variar dependiendo de varios factores tanto internos como externos, sin embargo, solo hay una manera de nutrirse. Así como también manifiestan, que la alimentación es un proceso voluntario y consciente, en donde cada persona toma la decisión de tener buenos o malos hábitos alimenticios, la cual dependerá de una educación y cultura alimentaria saludable, mientras que la nutrición es un proceso inconsciente e involuntario, dependiente básicamente de los alimentos ingeridos, siendo así, que si se eligen los productos adecuados para la preparación de las comidas, se estará aportando mayor cantidad de nutrientes que requiere el organismo para su buen funcionamiento.

Esquivel et.al (2014) citado en Tatayo (2018), en sus investigaciones realizadas menciona que los aspectos biológicos y psicológicos son influenciados de forma directa por el proceso de nutrición; por su parte, con respecto al estado biológico, la nutrición incide en el crecimiento físico del ser humano, así como también en su desarrollo integral, lo que se convierte en algo indispensable para el buen funcionamiento del organismo. Mientras tanto en el aspecto biológico, el proceso de mielinización (formación de la vaina de mielina alrededor de los axones de las neuronas), el cual es vital para el funcionamiento del sistema nervioso está determinada gracias a la nutrición, puesto que permite un equilibrio entre las conexiones sinápticas y los impulsos eléctricos, beneficiando de esta manera el desarrollo psicológico, emocional y cognitivo.

2.2.2 Importancia de la nutrición en la primera infancia

Una adecuada alimentación dará como resultado una buena nutrición favoreciendo el organismo y desarrollo del ser humano especialmente en la primera infancia, siendo esta la etapa donde se sientan las bases alimentarias del resto de la vida que beneficiarán también al estado de salud del niño. Durante los primeros años de vida, el organismo se encuentra en un proceso de pleno desarrollo, el cual debe adaptarse poco a poco a los ligeros cambios que se llevarán a cabo en el transcurso de los años.

La Organización Mundial de la Salud, recomienda la lactancia materna de forma exclusiva para los menores de 6 meses, y a partir de esa edad que se complemente con los primeros alimentos que consumirá el infante y de ser posible se prolongue hasta

más allá del primer año de vida. Sin embargo, durante la gestación el feto recibe todos los nutrientes necesarios para su crecimiento a través de la placenta, considerando entonces que la alimentación de la madre gestante es uno de los factores externos más influyente en el crecimiento y desarrollo del bebé en el vientre materno.

Es por eso, que además de no ser consumidora de alcohol, tabaco o sustancias estupefacientes, no poseer VIH u otra enfermedad crónica, es importante que la madre gestante tenga también otras condiciones como no tener anemia ni déficit de hierro y consumir una nutrición balanceada o caso contrario recibir los suplementos necesarios y adecuados para su estado.

Suplementos durante la gestación

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés), define a los suplementos como sustancias que buscan “suplementar la dieta con la finalidad de complementar las necesidades nutricionales particulares determinadas por distintas situaciones físicas, fisiológicas, metabólicas o patológicas específicas”.

Durante el embarazo, la madre gestante debe administrarse suplementos tales como ácido fólico, hierro, yodo, calcio, zinc, cobre, entre otros, puesto que estos atraviesan una disminución en el organismo debido al desarrollo del feto. Sin embargo, se recomienda que dichas sustancias sean consumidas durante un periodo previo al embarazo. El ácido fólico por su parte, interviene en la síntesis proteica del ADN, además de ser indispensable para disminuir defectos congénitos, puesto que ayuda en los primeros 30 días de vida embrionaria en donde se produce el cierre del tubo neural.

Por otro lado, el déficit de hierro es el más común durante el embarazo, ya que es el nutriente que más absorbe el feto, contribuyendo a su rendimiento cognitivo y desarrollo físico. Mientras que el yodo es un mineral fundamental para el funcionamiento de todos los órganos, de manera especial el cerebro. Este no se almacena, por lo que la madre debe consumirlo diariamente. La OMS sostiene que el déficit de yodo, es una de las principales causas de retraso mental y parálisis cerebral.

El calcio, por su lado también cumple una función importante como lo es la potenciación de la estructura ósea, la transmisión del impulso nervioso, la excitabilidad

neuromuscular, la coagulación, permeabilidad celular y la activación enzimática. Además la suplementación de calcio, disminuye los riesgos de presentar preclamsia. A su vez el déficit de zinc, aumenta las probabilidades de que el niño tenga malformaciones congénitas, como defectos de paladar, cardíacas, urológicas, óseas, y cerebrales.

Alimentación en el niño recién nacido y lactante

La alimentación adecuada para los recién nacidos y lactantes dependerá exclusivamente de la madre, por sus condiciones de vulnerabilidad. En concordancia con lo anterior, cabe mencionar que:

“La OMS recomienda que durante los primeros 6 meses de vida, la leche materna sea el único alimento que el niño consuma, excluyendo sólidos y cualquier otro líquido, excepto medicinas, vitaminas y minerales. Además recomienda que solo a partir de los 6 meses de vida se inicie la alimentación complementaria oportuna, adecuada y segura, manteniendo la lactancia materna hasta los 2 años de edad o más, hasta que sea deseable por la madre y el hijo, con el fin de garantizar una buena nutrición del niño en pleno crecimiento”. (Freire, et al, 2014)

Como se ha dicho anteriormente, la leche materna es el alimento único e irremplazable durante los primeros seis meses de vida, porque en ella, se encuentran todos los nutrientes que garantizan un desarrollo adecuado del infante, además de prevenir enfermedades infecciosas y crear un vínculo amoroso y fuerte entre madre e hijo. En esta etapa, la adecuada nutrición deberá ser llevada por la madre lactante, quien proveerá dichos nutrientes al bebé recién nacido.

Las sustancias que componen la leche materna constituyen un escudo protector, contra infecciones, debido a que presenta numerosos componentes relacionados con la inmunidad, tales como IgA, leucocitos, oligosacáridos, lisozima, lactoferrina, interferón gama, nucleótidos, citoquinas y otros, los cuales cumplen una función importante que es brindar protección al tracto gastrointestinal y al tracto respiratorio superior. La lactancia

materna en general, el tipo y tiempo por el que se prolongue, serán puntos clave en la nutrición del infante.

Sin dejar la lactancia materna, a partir de los seis meses es la edad recomendada para empezar con la alimentación complementaria, esta se debe realizar con ayuda y compromiso de toda la familia brindando un ambiente sano para el niño, estableciendo un orden no solo en las comidas, sino también en tiempos y espacios. De manera frecuente hoy en día, existe una prevalencia a ofrecer al niño granos, cereales y vegetales como parte de iniciación en este proceso, sin embargo, estos alimentos no son realmente idóneos para contribuir a la nutrición del niño.

En cambio, se recomienda proporcionar una dieta adecuada, seleccionando alimentos ricos en hierro y zinc que cubran las necesidades nutricionales del niño para su desarrollo óptimo. Del mismo modo, es necesario fomentar buenos hábitos alimenticios desde las primeras edades, con el fin de prevenir enfermedades futuras como obesidad, desnutrición, diabetes, enfermedades cardiovasculares, suministrando una dieta equilibrada que evite déficit en nutrientes específicos como hierro, zinc, calcio, vitaminas A y D.

Alimentación del niño de 1 a 2 años

Además de continuar con la lactancia materna, a partir de los 12 meses de edad, el niño puede empezar a consumir todos los alimentos que come el resto de la familia, sin embargo las porciones deben ser blandas y en trozos pequeños, incluyendo verduras y frutas de preferencia diariamente. En caso de no continuar con la lactancia materna, la mejor leche de continuación es la producida por la vaca, pues esta contiene gran proporción de proteína. A esta edad, se recomienda que el niño reciba las tres comidas principales que son desayuno, almuerzo y merienda, acompañado de dos refrigerios nutritivos entre dichas comidas.

Es importante ofrecer al niño alimentos que le aporten hierro como granos secos y carnes, especialmente las que son suaves como pollo, pavo, cerdo o ternera. Del mismo modo, el pescado es una fuente de proteína de alta calidad, que además aporta yodo, fósforo, hierro, magnesio y selenio. También será necesario el consumo de

aquellos alimentos que contienen vitamina C, la cual se encuentra en vegetales como pimiento, tomate, brócoli y en frutas como la guayaba, frutillas, naranja, limón o mandarina, puesto que esta vitamina ayudará a absorber de mejor manera el hierro de los alimentos.

Alimentación en el niño de 2 a 5 años

A esta edad es probable que se haya iniciado la autonomía al momento de comer, es decir que el niño empieza a comer solo, por lo que es importante seguir ofreciendo trozos pequeños y porciones adecuada para la edad. En la etapa pre escolar, la alimentación es clave para su crecimiento saludable, que le permitirá obtener la energía suficiente para las actividades que realiza en el día, ya que a esta edad, su actividad física aumentará, logrando mayor autonomía y habilidad motora.

La dieta diaria debe contener todos los grupos de alimentos, tales como cereales y granos, proteínas, frutas, vegetales, lácteos, grasas y nada o mínimas cantidades de azúcar. Para las comidas intermedias o refrigerios se recomienda evitar caramelos, papas fritas, sopas artificiales y gaseosas, ya que disminuirán el apetito del infante, además que son alimentos que a futuro producirán enfermedades relacionadas con el sobrepeso, obesidad y caries dentales.

2.2.3 Malnutrición

La malnutrición está definida como la nutrición deficiente o desequilibrada debido al consumo de alimentos de manera pobre o excesiva. Fonseca, Z et.al (2020) hace referencia a la malnutrición como uno de los principales factores que más contribuyen a la morbilidad a nivel mundial, pues aproximadamente la cuarta parte de las enfermedades infantiles en el mundo se deben a la desnutrición. Sin embargo, esta no es la única patología que se relaciona con la malnutrición.

Por un lado, está la desnutrición, que es el estado proteico originado por el deficiente consumos de nutrientes, mientras que también se encuentra el sobrepeso y obesidad, que por el contrario, son el resultado de la ingesta excesiva de alimentos. Ambos estados hacen parte de forma general de la malnutrición, siendo estas

consideradas enfermedades que afectan el desarrollo integral del ser humano, de manera especial de los niños, ya que se encuentran en pleno proceso de desarrollo y crecimiento.

2.2.4 Desnutrición

La desnutrición es el resultado del déficit de ingesta de alimentos tanto en cantidad como en calidad, que contienen los nutrientes necesarios para el organismo. Según la UNICEF, no solo se trata de falta de alimentos y hambre, sino que, es el efecto de un proceso de mayor complejidad; una atención inadecuada o enfermedades infecciosas acumuladas, son dos de los elementos que suelen encontrarse en casos de desnutrición infantil. De acuerdo a la OMS, existen dos tipos de desnutrición que son marasmo y proteica, así como también niveles o grados que dependen de la condición y complejidad del caso.

Calórica o Marasmo

Por lo general este tipo de desnutrición prevalece en niños que viven en condiciones de pobreza extrema y se produce por el bajo consumo de alimentos, produciendo retraso en el crecimiento, pérdida del tejido graso o poco peso para la talla del niño. Otra de las causas de este tipo es el probable destete a temprana edad.

Proteica

En este caso, se refiere a la alimentación que lleva al niño a base de hidratos de carbono en su mayoría, y poco o nulo consumo de proteínas. Suele aparecer cuando la lactancia materna es retirada de forma imprevista. A causa de este tipo de desnutrición se producen enfermedades infecciosas.

Desnutrición crónica

Generalmente todo niño que padece de desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento, sobre todo en las etapas más críticas de su desarrollo, como lo son de 0 a 59 meses. La desnutrición crónica se presenta debido a un tiempo prolongado de carencia nutricional, lo que ocasiona no solo retraso en su condición física sino también cognitiva. Los dos primeros años de vida son fundamentales para el tratamiento de esta patología, pues pasada esta edad será más complicado, teniendo incluso efectos

irreversibles, además de existir estudios que indican que tendrán probabilidades de tener hijos a futuro con bajo peso al nacer, lo que lleva a persistir la desnutrición en otra generación.

Desnutrición aguda moderada

Esta se determina por un déficit del peso para la talla, es decir, que el peso del infante será mucho menor al que correspondería de acuerdo a su estatura. Otro indicador de este tipo de desnutrición es el perímetro del brazo que será menor a la medida estandarizada de acuerdo a la edad. La mala alimentación, una dieta desequilibrada y factores socioculturales, son algunos de los factores que se consideran incidentes en la desnutrición aguda moderada, siendo su recuperación más fácil, aunque de no ser tratada al menor tiempo posible, presentará mayores complicaciones.

Desnutrición aguda grave o severa

Los niños de 0 a 59 meses que padecen desnutrición grave o severa, presentan el peso adecuado, pero la talla es inferior a la correspondiente, además su perímetro braquial es menos a 115mm que sería la medida estandarizada para dicha edad. Esta requiere atención urgente, pues es la forma de desnutrición más grave y que más afecciones ocasiona con respecto al crecimiento y desarrollo infantil

Causas de la desnutrición

Como lo indica la Organización Mundial de la Salud, la desnutrición es “el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas”; sin embargo, estas que son conocidas como causas inmediatas, poseen a su vez unas causas subyacentes como lo son la falta de acceso a alimentos, la falta de atención sanitaria y la insalubridad en servicios como agua y saneamiento. Y para llegar al origen de todo, se encuentran la pobreza, desigualdad y la escasa educación de las madres; siendo entonces las causas básicas de la desnutrición, considerando entonces que son de origen social.

2.2.5 Estado nutricional

Determinar el estado nutricional es importante en el proceso de crecimiento y desarrollo, puesto que permitirá llevar a cabo las acciones necesarias tanto preventivas, como curativas o de rehabilitación que permitan mejorar el estado de salud del niño y que de esta manera se integre a la sociedad en óptimas condiciones. Es por tal motivo que se debe realizar la valoración del estado de nutrición infantil, a la que Tovar, S., Navarro, J., & Fernández, M. (1997) definen como la medición y evaluación del estado de nutrición de un individuo o comunidad que se efectúa mediante indicadores dietético, clínicos, antropométricos, bioquímicos y biofísicos, cuyo objetivo es diagnosticar desviaciones observables, tanto en la salud como en la enfermedad.

Es así que, Calvo, E., et.al (2009) hace referencia al peso y talla como las mediciones básicas que permiten evaluar el estado nutricional de las personas, sin embargo, estas medidas de forma aislada no generan ningún resultado, es por eso que se consideran otros aspectos o variables para obtener datos más específicos y certeros, como la edad, el sexo, antecedentes clínicos y medidas antropométricas.

Con ayuda de tablas estandarizadas, y al combinar medidas como por ejemplo peso y talla, se obtienen resultados que indican el peso para la talla o viceversa, a estos datos se les conoce como índices antropométricos, los cuales para mejor comprensión de enuncian de la siguiente manera:

Índices básicos	Definición
Peso / Edad	Refleja la masa corporal que se alcanza relacionada con la edad cronológica. Este índice se ve influenciado por la estatura y el peso.
Talla / Edad	Este índice refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Están relacionadas con modificaciones acumulativas por un tiempo prolongado en el estado de nutrición y salud.
Peso / Talla	Se refiere al peso relativo para una talla dada y define la proporcionalidad de la masa corporal. Un

	resultado bajo de peso/talla indica emaciación o desnutrición aguda, por el contrario un peso/talla alto indica sobrepeso.
Índice de masa corporal / Edad	Es el peso relativo al cuadrado de la talla, es decir $(\text{peso}/\text{talla}^2)$ y que en el caso de los niños se debe relacionar con la edad. Se interpreta de forma similar al peso/talla.
Perímetro cefálico	Se utiliza en la práctica clínica como parte del tamizaje para detectar potenciales alteraciones del desarrollo neurológico como hidrocefalia entre otros.

Nota. Evaluación del estado nutricional de niños, niñas y embarazadas mediante antropometría. Fuente: Calvo, E. et al (2009)

Como también se mencionó, hay otros aspectos que se evalúan o consideran para determinar el estado nutricional como lo es la historia clínica, donde se entrevista a la familia con el fin de recabar información de antecedentes patológicos, de padres, hermanos y abuelos, así como también datos del tiempo de gestación, medidas al momento del nacimiento y la evolución del crecimiento de acuerdo a la edad.

La historia dietética, incluye información acerca de la alimentación que ha llevado el niño durante el transcurso de su vida, los hábitos alimenticios, el periodo de lactancia, con el objetivo de tener una aproximación a la realidad en cuanto a alimentación que posee el niño y su familia. Este estudio se puede realizar a través de una encuesta nutricional de 3 días, preferiblemente fin de semana, en donde los datos serán analizados de forma cuantitativa.

Por otra parte, la exploración física buscará signos que pudiesen representar alguna enfermedad asociada a la nutrición. En esta evaluación se deben observar aspectos como uñas, piel, cabello, dentición, entre otros, por lo que es necesario que sea un proceso detallado y completo. Generalmente, los resultados obtenidos no representan la deficiencia de un solo nutriente, sino que pueden ser el resultado de una nutrición global. (Marugán, J. 2015).

La OMS, en los últimos años ha establecido una tabla de peso y talla de acuerdo a la edad de forma estandarizada, aunque esto no signifique, que sea el único instrumento adoptado para la valoración del estado nutricional, pues como se ha revisado anteriormente, son varias las condiciones que se tendrán en cuenta para un óptimo estudio.

TABLA DE NIÑOS

Edad	Peso medio	Talla
Recién nacido	3,4 kg	50,3 cm
3 meses	6,2 kg	60 cm
6 meses	8 kg	67 cm
9 meses	9,2 kg	72 cm
12 meses	10,2 kg	76 cm
15 meses	11,1 kg	79 cm
18 meses	11,8 kg	82,5 cm
2 años	12,9 kg	88 cm
3 años	15,1 kg	96,5 cm

Nota. Valores estandarizados de peso y talla acordes a la edad para niños. FUENTE: OMS

TABLA DE NIÑAS

Edad	Peso medio	Talla
Recién nacido	3,4 kg	50,3 cm
3 meses	5,6 kg	59 cm
6 meses	7,3 kg	65 cm
9 meses	8,6 kg	70 cm
12 meses	9,5 kg	74 cm
15 meses	11 kg	77 cm
18 meses	11,5 kg	80,5 cm
2 años	12,4 kg	86 cm
3 años	14,4 kg	95 cm

Nota. Valores estandarizados de peso y talla acordes a la edad para niñas. FUENTE: OMS

2.2.6 Nutrientes indispensables para el crecimiento y desarrollo

La alimentación de los seres humanos se compone principalmente de seis tipos de nutrientes, incluyendo el agua como uno de ellos, cumpliendo cada uno una función fundamental en el organismo y potenciando sus habilidades y capacidades en su desarrollo y crecimiento, de este modo lo indica Biesalski, H., et al (2020). Estos grupos de nutrientes son: glúcidos, lípidos, proteínas, vitaminas, agua y sales minerales.

En cuanto al requerimiento nutricional que necesita el niño para su adecuado desarrollo y crecimiento, dependerá de la edad y de la condición física en que se encuentre. El equilibrio nutricional que se aconseja para los menores de 5 años, no difiere mucho del recomendado para la edad adulta: 12 – 15% de proteínas, 30 -35% de lípidos y 50 – 58% de glúcidos. A continuación se detalla el requerimiento que tiene el niño en cuanto a cada nutriente, así como también los alimentos en los que se pueden encontrar dichos nutrientes y la función que cumplen en el desarrollo infantil.

Glúcidos

También llamados carbohidratos. Se recomienda una ingesta mínima de 100 gramos. Se encuentran en alimentos como cereales, pan, pasta, arroz, verduras con almidón como papa o maíz y productos como dulces como galletas, mermeladas, y otras. Su función principal es aportar energía al organismo para las actividades diarias.

Lípidos

Se recomienda entre un 20 y 30% diario, sin embargo las también llamadas grasas se deben dividir de la siguiente manera: 10% de grasas saturadas o de origen animal, 5% de grasas insaturadas como aceite de oliva y 5% de grasas poliinsaturadas o aceites de semillas y frutos secos. La mayoría de grasas saturadas provienen de las carnes rojas y mantequilla, aceite de coco y de palma; por otro lado las grasas saturadas, están contenidas en los aceites de oliva, colza, y en frutos secos como almendras, avellanas, otras, así como también en el aguacate y sus aceites; finalmente las grasas poliinsaturadas se encuentran en el aceite de girasol, de pescado, de soya, maíz, azafrán y en pescados azules como el salmón, atún y sardinas.

Otro tipo de lípidos se encuentran presentes en la yema de huevo, hígado de cerdo y carne de ternera. Este nutriente constituye una reserva de energía, y a pesar de ser grasas, forman también un importante almacenamiento de agua. Además, entre otras de sus funciones se encuentra la regulación de la temperatura corporal, transmisión de impulsos nerviosos y emisión de señales al entrar en contacto con las proteínas que se encuentran en la sangre

Proteínas

El consumo de proteínas es recomendado 1,5gkg de peso corporal para niños de 7 a 36 meses, mientras que para los niños de 4 a 13 años el requerimiento proteico es de 0,95 g/kg de peso corporal. Por lo general, los productos animales como carne y pescado, así como también la leche, huevos y derivados lácteos son ricos en proteínas; sin embargo, también se encuentran en lentejas, garbanzos, arroz, pasta y frutos secos. La función de las proteínas en el organismo es participar en el crecimiento y en el mantenimiento de la estructura corporal. Además aportan 4 kcal de energía por gramo y forman parte del material genético.

Vitaminas

Existen 13 tipos de vitaminas, y cada una de ellas cumple una función diferente, sin embargo se relacionan en que son necesarias para el funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normal. Se encuentran en los vegetales crudos, frutas, leche, mantequilla y sus derivados, carne, pescado, huevos, legumbres y aceites vegetales. El requerimiento de vitaminas depende del tipo de la misma, la edad del niño y del sexo.

Agua

El agua y su consumo es indispensable para la vida humana, en el caso de los niños de 1 a 12 meses de edad el requerimiento diario de agua es entre 100 y 150 mL/kg de peso corporal, mientras que para los que tienen de 1 a 4 años es ente 80 y 120 mL/kg de peso corporal. La mayoría de alimentos contienen cantidades de agua, entre ellos frutas como la sandía, piña, melón, naranja, así como también el pepino, espárragos, tomate y otros.

El agua ayuda prácticamente en todas las funciones del cuerpo humano, sin embargo, entre ellas se destacan las siguientes: transportar nutrientes y oxígeno a todas las células del cuerpo, proteger y amortiguar los órganos vitales, ayudar a convertir los alimentos en energía, ayudar al cuerpo a absorber los nutrientes, formar parte de huesos y músculos, mantener el cuerpo fresco cuando hace calor y aislarlo cuando hace frío, controlar la presión sanguínea, entre otras.

2.2.7 Desarrollo psicomotor

Cabezuelo, G., y Frontera, P. (2020) definen el desarrollo psicomotor como la “adquisición progresiva por parte del niño de cada vez más habilidades, tanto físicas como psíquicas, emocionales y de relación con los demás”, de este modo significando la evolución que el niño presenta a lo largo de su crecimiento, dependiendo de la individualidad y características propias de cada niño.

El desarrollo psicomotor comprende a su vez la maduración de todo el sistema nervioso, fundamentalmente del cerebro, además del cerebelo y el tronco cerebral, puesto que son aquellos que participan directamente en este proceso de desarrollo. En el sistema nervioso se irán creando las conexiones entre neuronas que permitirán la adquisición de funciones motoras y cognitivas. Un retraso importante en cualquiera de las áreas del desarrollo, debe ser motivo de consulta médica, ya sea por prevención a atención algún tipo de enfermedad posterior.

2.2.8 Proceso del desarrollo motor

En cuanto a los hitos, habilidades o capacidades que cumple cada niño, existen aspectos que son estandarizados siguiendo patrones habituales o más frecuentes en aspectos motores, intelectuales y psíquicos, sin embargo, esto no significa que todos los niños deben cumplirlos en su totalidad, pues el progreso de cada uno puede variar de acuerdo a diferentes factores internos o externos que posee el niño, la familia y el entorno que le rodea.

En la siguiente tabla se pueden identificar algunos de los hitos del desarrollo en el aspecto motor, que se presenta en el niño de acuerdo a su edad. Cabe mencionar, que estos hitos, se presentan en infantes en condiciones óptimas y que han nacido a término,

puesto que de presentar alguna condición adversa, de la misma manera los hitos suelen variar.

Edad	Hito del desarrollo en el aspecto motor
0 – 1 mes	Presenta reflejo de succión. Presenta reflejo cocleo parpebral.
1 – 2 meses	Realiza movimiento de piernas de forma alternada. Abre las manos
2 – 4 meses	Elevar la cabeza cuando se encuentra boca abajo. Girar la cabeza para buscar un objeto.
4 – 6 meses	Agarrar objetos. Sostener la cabeza.
6 – 9 meses	Estirar las manos para intentar alcanzar un objeto. Llevar objetos a la boca. Gira su cuerpo para cambiar de posición.
9 – 12 meses	Pasa objetos de una mano a otra. Logra sentarse sin apoyo. Se mantiene de pie con apoyo.
12 – 15 meses	Realiza la pinza superior. Camina sin apoyo.
15 – 18 meses	Logra sostener objetos en la mano para ponerlas dentro de una caja. Camina sin apoyo. Se levanta sin ayuda.
18 – 24 meses	Agarra un lápiz para garabatear espontáneamente. Camina hacia atrás. Sube y baja escaleras con apoyo.
24 – 30 meses	Se quita la ropa. Construye una torre con tres bloques. Patea una pelota. Corre.

	Gira roscas de botellas.
30 – 36 meses	Se viste con supervisión. Construye una torre de seis bloques. Salta con ambos pies. Inicia el pedaleo en triciclo o bicicleta.
36 – 42 meses	Imita una línea vertical. Tira una pelota con ambas manos.
42 – 48 meses	Se pone una camiseta solo. Mueve el dedo pulgar con la mano cerrada. Se para en cada pie por al menos un segundo. Recorta con tijera.
48 – 54 meses	Copia círculos. Salta en un solo pie.
54 – 60 meses	Se viste sin ayuda. Copia una cruz. Se para en cada pie por 5 segundos.
60 – 66 meses	Cepilla sus dientes si ayuda. Se para en cada pie por 5 segundos.
66 – 72 meses y más	Dibuja una persona con 6 partes al menos. Marcha punta talón.

Nota. Hitos del desarrollo motor de acuerdo a la edad. FUENTE: Manual de vigilancia del desarrollo infantil AIEPI (2011)

2.2.9 Importancia del desarrollo motor en la primera infancia

Piaget (1975) manifiesta que la actividad motora y la actividad psíquica no son aspectos que se encuentran desligadas entre sí, sino que por el contrario se relacionan. En su obra describe los estadios o etapas del desarrollo cognoscitivo: sensorio motor, pre operacional, de operaciones concretas y de operaciones formales, en donde expone la forma en que el niño interpreta el mundo de acuerdo a su edad.

Por otro lado también, Cabezuelo y Frontera (2010), indican que desde el nacimiento hasta la adolescencia la evolución motora que presenta el niño es compleja y constante, que parte desde reflejos primitivos y elementales hasta la coordinación más pronunciada de movimientos, en los que intervienen músculos y huesos, que a su vez están controlados por el sistema nervioso (cerebro, medula espinal y nervios periféricos).

Al considerar el movimiento como algo relevante en la vida del ser humano, sobre todo durante los primeros años de vida, en donde el niño al encontrarse activo de manera continua, tiene la posibilidad no solo de estimular su motricidad sino también, conocer su propio cuerpo a partir del mundo que le rodea, experimentado su propio aprendizaje desde su propia perspectiva.

Es así que Viciano, V., (2017), concluye que el movimiento más allá de aportar al desarrollo motor del niño, ayuda en general en su integralidad, puesto que a través de ella expresa sus emociones, adquiere los conocimientos necesarios para su edad y desenvolvimiento en el entorno, da a conocer sus necesidades básicas y en definitiva le permite interactuar con el contexto lo que es indispensable para adquirir cualquier aprendizaje.

2.2.10 Relación entre la nutrición y el desarrollo motor

A través de varias investigaciones, se ha logrado evidenciar que la desnutrición es causa de algunas alteraciones o afectaciones, entre ellas en el desarrollo psicomotor del niño, considerando sus cuatro aspectos: cognitiva, motora, lenguaje y personal – social. Sin embargo, dos condiciones que son importantes para el desarrollo son la actividad y la atención.

De tal modo que, si un niño posee bajo peso o desnutrición, su actividad física disminuirá, así como su interés y motivación por descubrir el mundo que le rodea, por ende, el nivel de aprendizaje no será igual que el de un niño sano que está predispuesto a atender su entorno, explorando y experimentando por sí mismo, aprendiendo a través de sus movimientos corporales en interacción en el medio.

2.3 Sistemas de variables o Hipótesis

Hipótesis

A través de la educación nutricional se fomentan hábitos adecuados de nutrición en las familias, que mejoran favorablemente el estado de salud de los niños.

Variables

Nutrición y desarrollo motor.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

Para Cabezas, E., Andrade, E., y Torres, J., (2018) la investigación descriptiva consiste en “especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de las personas, grupos, poblaciones, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (pág 68). De este modo el tipo de investigación que se aplicó en este proyecto es el descriptivo, al recabar información sobre el desarrollo motor de los niños del CDI “Mariano Merchán”, lo que permitió medir y analizar toda información de manera independiente, a su vez que se logró conocer de manera detallada y específica el problema planteado y las categorías obtenidas como lo son la nutrición y el desarrollo motor del niño.

3.2 Diseño de investigación

En este proyecto se realizará una investigación documental bibliográfica, pues tendrá como característica principal la búsqueda de datos en fuentes secundarias de información, así como también destacar los aspectos principales que puedan brindar detalles y datos indispensables para la investigación, como los que involucran el desarrollo motor del niño y los hábitos alimenticios y nutrientes que favorezcan dicho desarrollo.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población representa el conjunto de individuos con los que se llevará a cabo la investigación, además se menciona que dicha población debe estar íntimamente ligada al contexto a investigar, puesto que son quienes brindarán los datos más cercanos a la realidad que se pretende estudiar.

La población que corresponde a esta investigación está conformada por 36 familias que son atendidas 4 educadoras y una coordinadora en el CDI “Mariano Merchán”.

Segmento poblacional	Población	Muestra
Niños	36	36
Representantes legales	36	36
Educadoras	4	4
Coordinadoras	1	1
Total	77	77

Nota. Población y muestra. CDI Mariano Merchán (2021).

3.3.2 Muestra

La muestra corresponde a una parte de la población a investigar. En este caso, no se obtuvo ningún tipo de muestra, puesto que la población es pequeña, lo que permite trabajar con su totalidad.

3.4 Técnicas de recolección de información

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014) las técnicas de recolección de información son aquellas que permiten obtener datos reales, por parte de los individuos objeto de la investigación, además menciona que los instrumentos para recolectar dicha información deben poseer tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad (p.200).

Es así que, los instrumentos que realizaron para la debida recolección de datos en esta investigación, fue una encuesta dirigida a los padres de familia o representantes de los niños inscritos en el CDI Mariano Merchán, con la finalidad de evaluar el nivel de conocimiento que tienen acerca del tema de desnutrición y sus consecuencias en el desarrollo motor del niño; del mismo modo se realizó una entrevista a las educadoras del Centro, con el objeto de conocer la perspectiva que tienen de acuerdo a la problemática.

A continuación se detallan los instrumentos utilizados en la presente investigación:

Encuesta

Según Grasso (2006) “es un procedimiento que hace posible el registro detallado de los datos, el estudiar una población a través de muestras con garantías de representatividad” (p.13). Por lo cual es importante aplicar este instrumento, ya que proporcionará datos reales directamente del objeto a investigar.

La encuesta dirigida a los padres de familia o representantes de los niños consta de 9 preguntas que evalúan el nivel de conocimiento que poseen acerca del tema nutrición, sus causas y repercusiones sobre el crecimiento y desarrollo del niño, especialmente en el área motora, del mismo modo se busca información detallada sobre el nivel nutricional y hábitos alimenticios que posee el niño y su familia en la cotidianidad.

Entrevista

De acuerdo a Folgueiras, P., (s/f) una entrevista busca “obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos, experiencias, opiniones de personas” (p.2). En esta investigación se realizó una entrevista semi estructurada, que constó de 9 preguntas dirigidas a las educadoras, las cuales se llevaron a cabo en un ambiente de cordialidad y amabilidad, con el fin de recabar información pertinente a la investigación, como la perspectiva que tienen sobre la manera en que afecta la desnutrición al adecuado desarrollo motor de los niños.

Técnicas de interpretación de la información

Para la debida interpretación de información, se inició con la aplicación de los instrumentos a las personas indicadas, para obtener los resultados necesarios, los cuales fueron procesados, tabulados y graficados mediante la herramienta Microsoft Excel, dando como resultado los datos estadísticos pertinentes.

Con respecto a las entrevistas realizadas, se llevó a cabo el análisis de las mismas, con el fin de triangular ambos instrumentos obteniendo así las debidas conclusiones y perspectivas en relación a la problemática planteada.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez obtenidos los datos, mediante la encuesta a las madres de familia y entrevista a las 4 educadoras, de los 36 niños del CDI Mariano Merchán, se procede al respectivo análisis e interpretación para de esta manera emitir las conclusiones y recomendaciones pertinentes en relación a la investigación, así como también lograr el cumplimiento de los objetivos planteados.

4.1.1 Encuesta dirigida a los representantes legales

1.- ¿Cuál es la edad de su hijo en meses?

Tabla 1

Edad de los niños

Rango de edad	Cantidad de niños	Porcentaje
0 - 12 meses	4	11%
1 – 3 años	26	72%
3 – 5 años	6	17%
Total	36	100%

Nota. Datos estadísticos de las edades de los niños inscritos en el CDI. Pregunta 1.

Gráfico 1

Edad de los niños



Nota: Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 1.

Análisis: Con los datos obtenidos en la encuesta realizada se puede determinar que de los 36 niños que asisten al CDI Mariano Merchán, 4 de ellos que corresponden al 11% poseen edades comprendidas entre 0 y 12 meses de edad, mientras que 6 que equivalen

al 17% oscilan entre los 3 y 5 años de edad, ya que se encuentran en el servicio por presentar algún caso especial como desnutrición. Siendo entonces la mayoría, 26 niños correspondientes al 72% del total de niños, con edades entre 1 y 3 años. El servicio es ofertado para la población infantil con edades entre 12 y 36 meses, sin embargo existen casos especiales con edades posteriores que reciben atención prioritaria debido a su estado nutricional.

2.- ¿Cuál es el peso y talla de su hijo, según el último control médico?

Tabla 2

Peso y talla según la curva de crecimiento

Peso y talla según la curva de crecimiento	Cantidad	Porcentaje
Debajo de la curva de crecimiento	21	58%
Normal en la curva de crecimiento	15	42%
Total	36	100%

Nota. Datos estadísticos del peso y talla con respecto a la curva de crecimiento y desarrollo propuesta por la OMS. Pregunta 2. CDI Mariano Merchán.

Gráfico 2

Peso y talla según la curva de crecimiento



Nota: Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 2.

Análisis: De la valoración de peso y talla realizada a los 36 niños el 24 de junio del presente año, se puede constatar que 21 de ellos, representados en el 58% se encuentran

por debajo de la curva de crecimiento, teniendo en cuenta que Ministerio de Salud Pública, toma en consideración el percentil -3, como límite para considerar un caso de prevalencia. Por otro lado, menos de la mitad, es decir nada más 15 niños que corresponden al 42% tienen un peso y talla normal en la curva de crecimiento. Los resultados se relacionan con las cifras obtenidas a nivel nacional en que se menciona que Santa Elena es una de las provincias con más problemas de desnutrición infantil, con un índice preocupante de 41%, siendo más evidente en las zonas rurales, muy probablemente debido a las necesidades básicas insatisfechas.

3.- ¿Para usted qué es la desnutrición?

Tabla 3

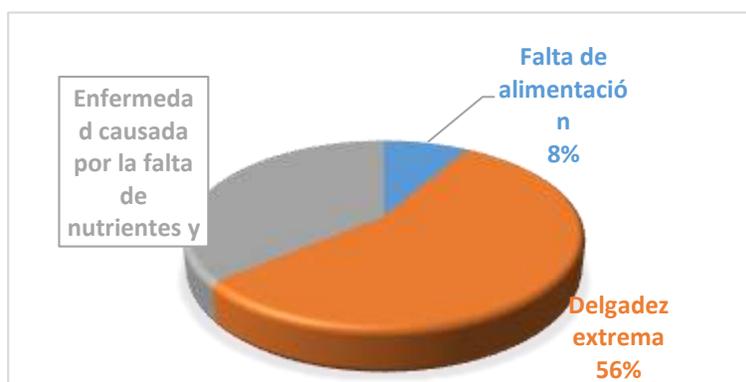
Concepción del tema desnutrición

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Falta de alimentación	3	8%
Delgadez extrema	20	56%
Enfermedad causada por la carencia de nutrientes y una mala alimentación	13	36%
Total	36	100%

Nota: Datos estadísticos acerca de la concepción de las madres de familia con respecto a la desnutrición. Pregunta 3.

Gráfico 3

Concepción del tema desnutrición



Nota: Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 3.

Análisis: Se evidencia un alto porcentaje de desconocimiento o confusión con respecto al concepto de “desnutrición”, puesto que la mayoría, es decir 20 padres de familia correspondientes al 56% consideran que se trata de delgadez extrema; por otro lado 3 personas equivalentes al 8% piensan que es falta de alimentos, mientras que 13 representantes acertaron al mencionar que la desnutrición es una enfermedad que se origina por la carencia de nutrientes, lo que supone que existe una necesidad de educar a la comunidad sobre el verdadero significado de la desnutrición. Lo anterior concuerda con Reyes, F., (2019) quien obtuvo como resultado en su investigación que el 83% de la población encuestada, desconoce tanto el tema de la desnutrición, así como también la manera adecuada de alimentar a los niños.

4.- Cuando nació su hijo, la alimentación fue:

Tabla 4

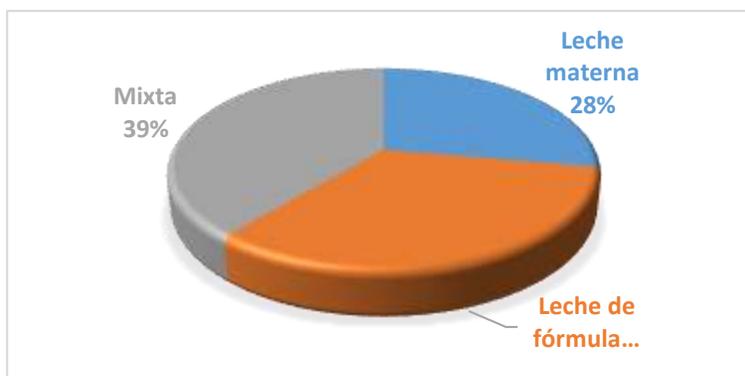
Alimentación al nacer

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Leche materna	10	28%
Leche de fórmula	12	33%
Mixta	14	39%
Total	36	100%

Nota: Datos estadísticos sobre la alimentación que recibió el niño al momento de nacer. Pregunta 4. CDI Mariano Merchán.

Gráfico 4

Alimentación al nacer



Nota: Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 4.

Análisis: Se puede observar que entre los tres criterios no hay una gran diferencia. Sin embargo al considerar únicamente la lactancia materna, se evidencia que tan solo el 28%, es decir 10 de 36 madres alimentaron a sus hijos con leche materna, lo que genera preocupación, puesto que es considerada una de las principales causas de bajo peso y desnutrición. Así lo indican el Ministerio de Salud al manifestar que la leche materna aporta todos los nutrientes tanto en cantidad y calidad que requiere el infante para su adecuado desarrollo. Por otro lado 12 madres de familia, equivalentes al 33% manifiestan haber alimentado a sus hijos con leche de fórmula, mientras que 14 personas, es decir el 39% alimentaron a sus hijos con ambas opciones. Se considera importante entonces, concientizar a las madres de familia sobre los beneficios de la lactancia materna, sobre todo en los primeros meses de edad.

5.- ¿A los cuantos meses inició la alimentación complementaria?

Tabla 5

Inicio de la alimentación complementaria

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Antes de los 6 meses	4	11%
A los 6 meses	30	83%
Después de los 6 meses	2	6%
Total	36	100%

Nota: Datos estadísticos referentes al momento de inicio de la alimentación complementaria. Pregunta 5.

Gráfico 5

Inicio de la alimentación complementaria



Nota: Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 5.

Análisis: La encuesta realizada da como resultado que el 83% es decir, 30 niños iniciaron la alimentación complementaria a los 6 meses de edad, lo que es favorable, ya que es el periodo que recomienda la Organización Mundial de la Salud, para iniciar este proceso en la alimentación del niño. Sin embargo, 4 madres de familia, equivalentes al 11% dieron a sus hijos menores de 6 meses alimentos diferentes a la leche materna y 2 correspondientes al 6% iniciaron la alimentación complementaria después de los 6 meses. Estos resultados indican que aún hay madres de familia que no cumplen con las recomendaciones que brinda la OMS.

6.- ¿Cuántas veces alimenta a su hijo en casa?

Tabla 6

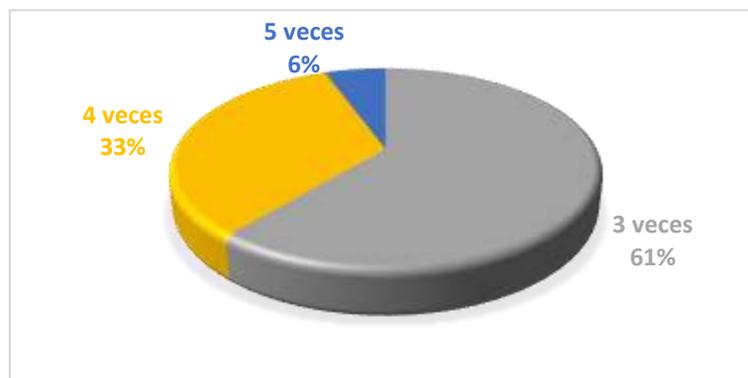
Cantidad de ingestas diarias

Opción	Frecuencia	Porcentaje
1 vez	0	0%
2 veces	0	0%
3 veces	22	61%
4 veces	12	33%
5 veces	2	6%
Total	36	100%

Nota: Datos estadísticos referentes a la cantidad de ingestas que recibe el niño diariamente
Pregunta 6.

Gráfico 6

Cantidad de ingestas diarias



Nota. Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 6.

Análisis: La información recibida arroja como resultado que 22 niños y sus familias correspondientes al 61% se alimentan 3 veces al día, aunque la recomendación de la OMS es de 5 ingestas diarias para obtener los nutrientes y energía necesaria en el día. Por otro lado 12 niños, es decir el 33% ingiere alimentos 4 veces diariamente y solo el 6% cumple con la recomendación de hacerlo 5 veces en el día. Estas cifras posiblemente son a causa de una dieta inadecuada en la edad infantil, como se evidencia, en las cifras de la última encuesta realizada por el Ministerio de Salud Pública, en donde se observa que aproximadamente el 52% de las familias ecuatorianas no consumen una dieta saludable.

7. ¿Qué factor toma en cuenta inicialmente para brindarle alimentos a su hijo?

Tabla 7

Factores que influyen en el consumo de alimentos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
El precio	25	47%
Que sea agradable a la vista	5	10%
Que no necesite preparación	0	0%
Su contenido nutricional	23	43%
Total	36	100%

Nota: Datos estadísticos referentes a los factores que el padre de familia toma en cuenta para el consumo de alimentos. Pregunta 7.

Gráfico 7

Factores que influyen en el consumo de alimentos



Nota: Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 7.

Análisis: La encuesta nos indica que el precio es uno de los principales factores, que las familias toman en cuenta para adquirir y consumir los alimentos, siendo el 47% correspondiente a 25 de 36 personas. A sí mismo el contenido nutricional tiene un porcentaje de 43% evidenciando que para 23 madres de familia es un segundo factor importante para brindar un alimento a sus hijos, finalmente solo un 10% de la población indicó que es importante también el aspecto físico de dicho alimento o producto para consumir. En comparación con los resultados mostrados por Malo, N., (2015) según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, indica que la incidencia de desnutrición es mayor en las familias en condición de pobreza, lo que genera una relación evidente entre ambos resultados.

8.- ¿Con qué frecuencia lleva a su hijo al médico?

Tabla 8

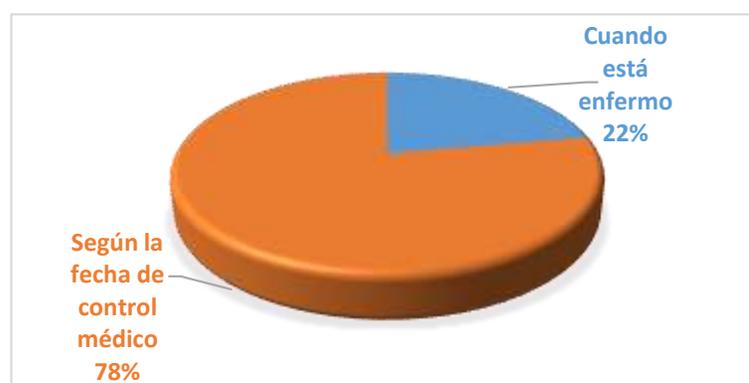
Frecuencia de visitas médicas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Cuando está enfermo	8	22%
Según la fecha de control médico	28	78%
Total	36	100%

Nota. Datos estadísticos referentes a las visitas de control médico que recibe el niño. Pregunta 8.

Gráfico 8

Frecuencia de visitas médicas



Nota: Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 8.

Análisis: Los resultados obtenidos con la encuesta, indican que 28 madres de familia que representan el 22%, manifiestan llevar a sus hijos al médico solo cuando están enfermos o presentan alguna molestia, mientras que el 78% restante realizan una visita médica siguiendo el control necesario que indica el médico. A pesar de ser equivalente a la mayoría de la población, se considera necesario conversar con las familias y socializar la importancia de tener un control médico, sin esperar a estar enfermo, con la finalidad de prevenir enfermedades futuras, atendiendo a la recomendación del MSP (2018) donde se menciona que es importante brindar control de salud mensual durante los primeros ocho meses y luego cada dos hasta cumplir el año de vida; excepto los casos prioritarios, quienes seguirán recibiendo el control mensual.

9.- ¿Cuáles son los productos que se consumen con más frecuencia en su hogar?

Tabla 9

Mayor consumo de alimentos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Proteínas	10	28%
Carbohidratos	14	39%
Frutas	4	11%
Verduras	7	19%
Enlatados	1	3%
Total	36	100%

Nota. Datos estadísticos referentes a los alimentos que son consumidos con mayor frecuencia. Pregunta 9.

Gráfico 9

Mayor consumo de alimentos



Nota: Resultado porcentual de la encuesta a las madres de familia. Pregunta 9.

Análisis: Los datos obtenidos en la encuesta dan como resultado que las familias pertenecientes al CDI Mariano Merchán en su mayoría (39%) consumen con más frecuencia carbohidratos, seguidos de un 28% quienes manifiestan consumir con más frecuencia proteínas, a continuación un 19% que en su dieta diaria suelen preferir las verduras, un 11% generalmente se alimenta con frutas y finalmente el 3% de la población que equivale solo a una persona, de manera frecuente consume enlatados. Los carbohidratos, especialmente los granos como arroz, fideos, galletas o pan, son los que con prevalencia se encuentran dentro de la canasta familiar que consumen las familias encuestadas, al ser económicamente accesible y fácil de preparar. Así lo señala Vera, D., (2012) en los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbanos y rurales elaborada por el INEC.

4.1.2 Análisis de entrevistas

Como instrumento complementario a esta investigación, se llevó a cabo una entrevista a las educadoras del CDI Mariano Merchán con el fin de recabar información adicional sobre conocimientos que ellos poseen acerca de la desnutrición, su causas y consecuencias, así como también los protocolos que se llevan a cabo en caso de tener niños con desnutrición en alguno de los grupos.

El conocimiento que tienen las educadoras y coordinadora sobre desnutrición es importante, ya que coinciden al indicar que esta enfermedad hace referencia a la deficiente ingesta de nutrientes como vitaminas y minerales que necesita el ser humano para su adecuado desarrollo y para la ejecución de actividades diarias, sobre todo en la primera infancia, donde necesitan mayor cantidad de los mismos, que le aportan tanto a su salud como al crecimiento y desarrollo.

Con respecto a las causas, las docentes dan a conocer que el ser una comunidad rural representa uno de los factores principales para que se presenten casos de desnutrición, puesto que el acceso a productos o alimentos de calidad es más complejo que en una zona urbana, donde se pueden encontrar más opciones, además las familias

no cuentan con empleos estables y por ende con ingresos económicos que sustenten una buena alimentación.

Por otro lado y no menos importante, las educadoras hacen referencia a una problemática que en los últimos años toma mayor fuerza en la comunidad y es la prevalencia de embarazos adolescentes, lo que ocasiona que jóvenes se conviertan en madres a temprana edad y que de esta manera no tengan la madurez y el conocimiento suficiente para tomar esta responsabilidad. La inexperiencia entonces, en cuanto a métodos de alimentación tanto de la madre gestante, lactante o en el momento de la lactancia al infante, es considerada también una causa de desnutrición.

Al preguntarles sobre los aspectos físicos que ellas como educadoras observan en referencia al retraso en el desarrollo motor, mencionan que la más común en los menores de 1 año es la falta de equilibrio al momento de gatear o de dar los primeros pasos, entre otras, manifiestan que la motricidad fina también se ve afectada siendo evidente al no poder sostener objetos en las manos, por no poseer la fuerza suficiente, de la misma manera, no se alcanzan las destrezas motrices como la pinza digital.

Sin embargo, consideran que un aspecto que observan comúnmente en un niño con desnutrición, es la desmotivación, pero que va más allá del desinterés sino más bien, se relaciona con la poca energía que provoca la enfermedad en el niño, siendo esta situación negativa al momento de adquirir conocimientos, ya que el niño no se encontrará totalmente apto para generar aprendizaje.

Comentan también que en caso de presentar un niño con desnutrición o bajo peso, según la curva de crecimiento y desarrollo (percentil -3), se toman medidas especiales como un seguimiento exhaustivo al caso, es decir, que estos niños entran al grupo prevalente, quienes tendrán control médico mensual, mientras que aquellos dentro del rango normal de peso y talla serán visitados por el médico de la comunidad cada 6 meses.

Cabe mencionar que, la situación actual debido a la pandemia por coronavirus COVID-19, no permite llevar a cabo la otra parte del protocolo, puesto que anteriormente, al estar laborando de manera presencial, los niños además de recibir 4

ingestas diarias, aquellos que requerían, recibían porciones de suplementos nutricionales que ayudaran a alcanzar el peso adecuado del niño de acuerdo a la edad y talla. Las educadoras manifiestan con tristeza que es un aspecto que ha afectado a muchas familias, que contaban con dicha ayuda y hoy en día no pueden recibirla.

Con el fin de compensar un poco la situación expuesta, las educadoras brindan atención a las familias a través de diversos canales como llamadas telefónicas, mensajes, reuniones virtuales y visitas individuales a cada familia según un cronograma previamente socializado con ellas. A través de esta comunicación, les brindan información nutricional y aportan recomendaciones como recetas nutritivas que estén al alcance de las familias. Sin embargo, indican no tener la certeza de que dichas recomendaciones sean tomadas en cuenta o realmente llevadas a cabo en su totalidad, debido a los factores anteriormente mencionados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La información teórica del estado nutricional y su relación con el desarrollo motor, permitió obtener las bases necesarias a través de investigaciones previas, para poder identificar conceptos, causas, consecuencias y posibles soluciones a la problemática de la desnutrición en las comunidades.
- Los padres de familia o representantes legales de los niños, no poseen un amplio conocimiento sobre el tema de la desnutrición, siendo esto, una limitante para brindar productos nutritivos a los niños que contribuyan con el requerimiento nutricional para su adecuado crecimiento y desarrollo.
- Considerando la curva normal de crecimiento y desarrollo propuesta por la OMS, dio como resultado que el 58% de la población, es decir, 21 de 36 niños padecen bajo peso, mientras que el 42% correspondiente a 15 niños se encuentran con el peso adecuado. Se evidencia así que, en esta población existe una prevalencia a la desnutrición.

- Al relacionar los datos estadísticos obtenidos en las encuestas con la información brindada por las educadoras, se puede determinar entonces, que existe una relación entre ambos aspectos; siendo así que un niño malnutrido no logrará alcanzar las mismas habilidades y destrezas motrices que un niño en estado de salud óptimo, pues al no tener los nutrientes que el organismo requiere, se verá limitada su actividad física, afectando el adecuado desarrollo motor.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda brindar información detallada a las familias, acerca de la nutrición, desnutrición y sus efectos en el desarrollo y crecimiento, del mismo modo, información sobre los hitos en cuanto a habilidades y destrezas motoras que el niño adquiere de acuerdo a la edad, mediante charlas, entrega de boletines o trípticos informativos que capten la atención del representante.
- Desarrollar e implementar programas multidisciplinarios que incluyan atención médica, asesoría de nutricionistas y la estimulación del área motora, con la finalidad de prevenir cualquier tipo de enfermedad que pueda afectar el desarrollo integral de la población de 0 a 3 años.
- Vigilar constantemente el estado nutricional, peso y talla y de los niños y evaluar la posibilidad de socializar recomendaciones nutricionales a las familias, considerando el uso de alimentos y productos que sean de fácil acceso económico, y a su vez contengan los nutrientes necesarios para el niño.
- Socializar con las familias la importancia de mantener hábitos alimenticios saludables y sus efectos en el crecimiento y desarrollo del niño, de manera especial en la adquisición de habilidades y destrezas motoras, dando a conocer los alimentos y nutrientes que aportan de manera específica a este aspecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barreto, P., y Quino, A. (2014) Efectos de la desnutrición sobre el desarrollo psicomotor. Revista Criterios.
- <https://studylib.es/doc/8409157/efectos-de-la-desnutrici%C3%B3n-infantil-sobre-el-desarrollo-p...>
- Barrios, E. et al (2011) Guía pediátrica de la alimentación: Pautas de alimentación actividad física de 0 a 18 años. Editorial SOFPRINT L.S.
- <http://www.programapipo.com/wp-content/uploads/2012/05/GUIA-ALIMENTACION-INFANTIL.pdf>
- Biesalski, H., Grimm, P., y Nowitski-Grimm, S. (2020) Libro y Atlas de nutrición 8^o edición. DRK Edición. Polonia.
- <https://www.berri.es/pdf/TEXTO%20Y%20ATLAS%20DE%20NUTRICI%C3%93N/9788491138815>
- Cabezuelo, G., y Frontera, P. (2010) El desarrollo psicomotor. Editorial Narcea.
- https://books.google.com.ec/books?id=pvI86_Y6lOoC&printsec=frontcover&dq=desarrollo+psicomotor&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=desarrollo%20psicomotor&f=false
- Fernández, F. y Hernández, M. (2021) *Guía nutricional. Principios básicos sobre nutrición y salud*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Freire W.B., Ramírez MJ., & et.al (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la Población Ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012*. Quito: Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Folgueiras, P., (s/f) La entrevista.
- <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- González, N., López, G. y Prado, L. (2018) Importancia de la nutrición: primeros 1.000 días de vida. Revista pediátrica hondureña.

<http://www.bvs.hn/APH/pdf/APHVol7/pdf/APHVol7-1-2016-13.pdf>

Grasso, L. (2006) Encuestas: elementos para su diseño y análisis. Encuentro Grupo Editor.

https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=jL_yS1pfbMoC&oi=fnd&pg=PA11&dq=la+encuesta&ots=CuNmflDdpy&sig=P9gQdZt3fRuJGr1tCJe8NmpUCh4#v=onepage&q=la%20encuesta&f=false

Hernández, N., (2003) Desnutrición: Desarrollo psicomotor. Revista GASTROHNUP 65-71. Colombia.

<https://revgastrohnup.univalle.edu.co/a03v5n1/a03v5n1art11.pdf>

Marugán, J. et al (2015) Valoración del estado nutricional. Revista pediatría integral.

https://cdn.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/07/n4-289e1-e6_RB_Marugan.pdf

Marquéz, S., y Garatachea, N. (2012) Principios generales de la nutrición. Madrid, España.

https://books.google.com.ec/books?id=c4xmujmNq4cC&printsec=frontcover&dq=NUTRICION&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Rodríguez, A., et al (2010) Implicaciones de la desnutrición en atención primaria. Madrid.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900010

Rodríguez, M., et al (2012) Consumo de agua en pediatría. Instituto Nacional de Pediatría. México.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2013/ips131c.pdf>

Tovar, S., Navarro, J. y Fernández, M. (1997) Evaluación del estado nutricional en niños. Honduras.

<http://www.bvs.hn/RHP/pdf/1997/pdf/Vol18-2-1997-7.pdf>

UNICEF (2011) La desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. España.

<http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/3713/La%20desnutrici%c3%b3n%20infantil%20causas%2c%20consecuencias%20y%20estrategias%20para%20su%20prevenci%c3%b3n%20y%20tratamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Uribe, I., (s/f) Motricidad infantil y desarrollo humano. Educación física y deporte.

http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/9732/1/UribeParejaIvanDario_1998_MotricidadInfantilDesarrolloHumano.pdf

Viciano, V., Cano, L., et al (2017) Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. Revista digital de educación física. ISSN: 1989-8304.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6038088>

ANEXOS

1. Cronograma de actividades



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Tutor: Msc. María Fernanda Reyes Santacruz

Estudiante: Andrea Soraya Aquino Peláez

Título del trabajo: FACTORES NUTRICIONALES Y DESARROLLO MOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MARIANO MERCHÁN

PERIODO ACADÉMICO 2021 – 1	OCTAVO SEMESTRE																			
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES																				
1. Recepción de aceptación del docente tutor			x																	
2. Elaboración del capítulo I: EL PROBLEMA				x	x	x														
3. Elaboración del capítulo II: MARCO TEÓRICO						x	x	x												
4. Elaboración del capítulo III: MARCO METODOLÓGICO							x	x	x	x	x									
5. Elaboración del capítulo IV: DICUSIÓN DE LOS RESULTADOS											x	x	x	x						
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES													x	x	x					
7. Convocatoria de entrega del trabajo de integración curricular																			x	
8. Designación de docentes especialistas																			x	
9. Revisión del proyecto de investigación																			x	
10. Recepción de los trabajos de titulación con las correcciones																			x	x
11. Sustentación del proyecto de investigación																				x
12. Ceremonia de incorporación																				x

MS.c. Ana María Uribe Veintimilla DIRECTORA DE CARRERA	MS.C María Fernanda Reyes Santacruz DOCENTE TUTOR	Sr(ita) Andrea Soraya Aquino Peláez ESTUDIANTE
--	---	--

2. Certificado antiplagio

. La Libertad, 28 de octubre de 2021

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

014-TUTORMFRS-2021

En calidad de tutora del Trabajo de Integración Curricular denominado **“FACTORES NUTRICIONALES Y DESARROLLO MOTOR EN LOS NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL MARIANO MERCHÁN”**. Elaborado por la estudiante AQUINO PELÁEZ ANDREA SORAYA de la Carrera de Educación Inicial, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de investigación, se encuentra con **1%** de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el informe.

Atentamente,



Edu. Parv. María Fernanda Reyes, MsC
C.I. 0917515413
DOCENTE TUTORA

Adjunto reporte de similitud:



Document Information

Analyzed document	AQUINO PELAEZ URKUND.docx (D116670923)
Submitted	2021-10-28 14:43:00
Submitted by	
Submitter email	an_dy14@hotmail.com
Similarity	1%
Analysis address	mfreyes.upse@analysis.orkund.com

3. Instrumentos de recolección de datos.

Encuesta

Objetivo general: Indagar sobre los efectos de la desnutrición en el desarrollo motor de los niños de 0 a 3 años del CDI Mariano Merchán.

1. ¿Cuál es la edad de su hijo en meses?

0-12 meses		1-3 años		3-5 años	
------------	--	----------	--	----------	--

2. ¿Cuál es el peso de su hijo según el último control médico?

3. ¿Para usted qué es la desnutrición?

Falta de alimentación.	
Delgadez extrema	
Una enfermedad que se produce por carencia de nutrientes y una mala alimentación	

4. Cuando nació su hijo, la alimentación fue:

Leche materna.		Leche de fórmula		Mixta	
----------------	--	------------------	--	-------	--

5. ¿A los cuantos meses comenzó la alimentación complementaria con su hijo?

Antes de los 6 meses		A los 6 meses		Después de los 6 meses	
----------------------	--	---------------	--	------------------------	--

6. ¿Cuántas veces al día alimenta a su hijo en casa?

1		2		3		4		5	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

7. ¿Qué factor toma en cuenta inicialmente para brindarle alimentos a su hijo? (puede escoger una o dos opciones)

El precio	
Que sea agradable a la vista	
Que no necesite preparación	
Su contenido nutricional	

8. De la siguiente lista, elija los alimentos que consumen con más frecuencia en su alimentación diaria.

	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
Proteínas					
Carbohidratos					
Frutas					
Verduras					
Enlatados					

9. ¿Con qué frecuencia lleva a su hijo al médico?
- Cuando está enfermo
 - Según la fecha de control médico

Entrevista

Objetivo: Indagar sobre los efectos de la desnutrición en el desarrollo motor de los niños de 0 a 3 años del CDI Mariano Merchán.

Contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Conoce usted acerca de la desnutrición?
2. ¿Cuáles cree usted que podrían ser las posibles causas de desnutrición en la comunidad?

3. ¿Considera usted que la desnutrición puede afectar el desarrollo motor del niño?
¿De qué manera?
4. ¿Qué aspectos físicos observables se puede evidenciar referentes al retraso motor?
5. Al detectar un caso de desnutrición, ¿Cuál es el proceso que se lleva a cabo con el niño?
6. ¿Los padres de familia o representantes de los niños, toman en cuenta las recomendaciones nutricionales que ustedes le brindan?
7. ¿El programa de alimentación brindado en los Centros de Desarrollo Infantil, ayudó a mejorar el estado nutricional de los niños?
8. ¿El desarrollo motor de los niños con desnutrición que ingresaron al CDI, mejoró?
9. ¿Cuántos casos de desnutrición hay actualmente en su grupo de niños? ¿Qué edades tienen?

4. Carta de autorización para aplicar los instrumentos

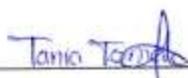
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

“MARIANO MERCHÁN”

Sinchal – Santa Elena

Yo, Tania Jazmin Tomalá Tomalá, con CI N° 0928122845 en calidad de coordinadora del Centro de Desarrollo Infantil “Mariano Merchán”, perteneciente al Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES, autorizo a la estudiante Andrea Soraya Aquino Peláez llevar a cabo los instrumentos (encuesta y entrevista) en el Centro antes mencionado, con la finalidad de recabar datos informativos para el tema de investigación: “Factores nutricionales y desarrollo motor de los niños de 0 a 3 años”.

Atentamente.



Tania Jazmin Tomalá Tomalá

CI. 0928122845

5. Evidencia fotográfica



Nota: Grupo de educadoras y coordinadora CDI Mariano Merchán.



Nota: Encuesta realizada a las madres de familia del CDI Mariano Merchán.