



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

“EVALUACIÓN DEL DESARROLLO RELACIONADO CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL GONZÁLEZ SUÁREZ OTAVALO 2024”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título en Licenciatura de Enfermería

Línea de investigación: Salud y Bienestar Integral

AUTOR:

Nayelly Gisela Valencia Torres

DIRECTOR:

Msc. Tatiana Isabel Vásquez Figueroa

Ibarra – Ecuador – 2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

Datos de Contacto			
Cédula de identidad:	100508600-2		
Apellidos y nombres:	Valencia Torres Nayelly Gisela		
Dirección:	González Suárez – Barrio Central		
Email:	nayulivalencia2001@hotmail.com		
Teléfono fijo:	(06)2918-691	Teléfono Móvil:	0990570291

Datos de la Obra	
Título:	“Evaluación del desarrollo relacionado con el estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil González Suárez Otavalo 2024”.
Autor (es):	Nayelly Gisela Valencia Torres
Fecha: (a-m-d)	05-11-2025
Solo para Trabajos de Titulación	
Programa:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
Título por el que opta:	Licenciatura en Enfermería
Director:	Msc. Tatiana Isabel Vásquez Figueroa
Asesor	Msc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

Constancias

El (los) autor (es), manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 05 días del mes de noviembre de 2025

EL AUTOR

Firma:

Nayelly Gisela Valencia Torres

C.I.: 1005086002

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

En la ciudad de Ibarra, a los 05 días del mes de noviembre de 2025

Msc. Tatiana Isabel Vásquez Figueroa

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo a su presentación para los fines legales pertinentes.

(f).....

Msc, Tatiana Isabel Vásquez Figueroa

CC: 1002120432

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificador del trabajo de Integración Curricular titulado: “Evaluación del desarrollo relacionado con el estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil González Suárez Otavalo 2024”. Elaborado por **Nayelly Gisela Valencia Torres**, previo a la obtención del título de LICENCIADA(O) EN ENFERMERÍA, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f).....

Msc. Tatiana Isabel Vásquez Figueroa - **DIRECTOR**

CC: 1002120432

(f).....

Msc. Gladys Edelmira Morejón Jácome - **ASESOR**

CC: 1002430534

DEDICATORIA

Dedico este logro, en primer lugar, a Dios, por la vida, salud, sabiduría, paciencia, fortaleza y fe que me han permitido llegar hasta este punto de mi vida.

A mi madre, Yeny Torres, pilar fundamental en mi vida y mi más grande ejemplo de amor, valentía y entrega. Gracias por sostenerme cuando sentí que no podía, por tus palabras que siempre sanaron, por tus sacrificios silenciosos y por caminar conmigo para cumplir mis metas. Soy lo que soy gracias a ti. Esta dedicación es para ti, por tu fortaleza de ser una madre luchadora, por enseñarme a salir a delante sin la necesidad de un padre, y todo lo que has hecho por mí es lo que me hizo ir hasta el final.

A toda mi familia por el apoyo incondicional, por creer en mí, impulsarme y siempre aportar positivamente en mi vida, por celebrar cada uno de mis logros por más simples que sean.

Y a mí angelito en el cielo, quien sé que guía mis pasos y bendice mi camino desde lo alto. Sé que hoy estaría orgulloso de la nieta que tiene.

Este logro es fruto del amor, la fe y la perseverancia, y lleva en cada palabra un pedacito del corazón de quienes me acompañaron en este camino.

Este logro va por y para ustedes.

Nayelly Gisela Valencia Torres

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento a Dios por haberme dado la vida y permitirme cursar mi carrera universitaria en la Universidad Técnica del Norte, agradezco a cada uno de mis docentes por impartirme cada conocimiento en el aula de clase. Al GAD parroquial de González Suarez por abrirme las puertas de los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) para lograr el desarrollo de esta investigación.

Expreso mi más sincero agradecimiento a mi tutora de la investigación Msc. Tatiana Vásquez, a su vez a mi asesora Msc. Gladys Morejón, agradezco por cada orientación durante todo este proceso, su experiencia y compromiso han sido fundamentales para lograr con éxito este trabajo.

Nayelly Gisela Valencia Torres

RESUMEN EJECUTIVO

Tema: “Evaluación del desarrollo relacionado con el estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil González Suárez Otavalo 2024”

El estado nutricional juega un papel crucial en el crecimiento y desarrollo infantil al evaluar cómo las necesidades nutricionales de los niños se equilibran con su ingesta de nutrientes, lo cual se refleja en su talla y peso en relación con su edad cronológica. El objetivo de la investigación fue evaluar el desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil (CDI) Parroquia González Suárez, en Otavalo. La metodología utilizada fue un estudio cuantitativo, no experimental con enfoque observacional, descriptivo y transversal a una población de 59 infantes utilizando la Encuesta de Estratificación Socioeconómica del INEC, mediciones antropométricas y el test Denver II. Para la tabulación de datos se utilizó el programa estadístico EPI INFO 7.2.6, se analizó a través de estadística descriptiva, y para la relación de las variables desarrollo y estado nutrición se realizó tablas cruzadas. El resultado obtenido fue el 74,43% son representantes adulto joven, de etnia indígena, su nivel socioeconómico es medio bajo, sin embargo, con las limitaciones el estado nutricional de los infantes mantiene una talla normal, un peso normal, están dentro del rango en relación a su edad y género. El desarrollo psicomotor personal-social, motor fino adaptativo, lenguaje y motor grueso se ubican dentro de un rango normal no hubo diferencias significativas con peso saludable y sobrepeso. Se concluyó, que el estado nutricional y el desarrollo psicomotor no es un factor determinante, sin embargo, otros factores podrían tener un mayor impacto en el desarrollo psicomotor de los infantes.

Palabras clave: Desarrollo psicomotor, estado nutricional, test de Denver II, medidas antropométricas, índice de masa corporal, infantes.

ABSTRACT

Title: “Evaluation of development related to nutritional status in children under 5 years of age at the González Suárez Otavalo 2024 Child Development Center”.

Nutritional status plays a crucial role in child growth and development by assessing how children's nutritional needs are balanced with their nutrient intake, which is reflected in their height and weight in relation to their chronological age. The objective of the research was to evaluate the development related to nutritional status in children under 5 years of age in the Child Development Centers (CDI) of the González Suárez Parish, in Otavalo. The methodology used was a quantitative, non-experimental study with observational, descriptive and cross-sectional approach to a population of 59 infants using the Socioeconomic Stratification Survey of INEC, anthropometric measurements and the Denver II test. The statistical program EPI INFO 7.2.6 was used to tabulate the data, which was analyzed by means of descriptive statistics, and cross tables were used to relate the variables development and nutritional status. The result obtained was 74.43% are young adult representatives, of indigenous ethnicity, their socioeconomic level is medium-low, however, with the limitations, the nutritional status of the infants maintains a normal height, normal weight, they are within the range in relation to their age and gender. The personal-social psychomotor development, adaptive fine motor, language and gross motor development are within the normal range and there were no significant differences with healthy weight and overweight. It was concluded that nutritional status and psychomotor development is not a determining factor; however, other factors could have a greater impact on the psychomotor development of infants.

Keywords: Psychomotor development, nutritional status, Denver II test, anthropometric measures, body mass index, infants.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	2
Constancias	3
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	4
APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO.....	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
ABSTRACT.....	9
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	10
INDICE DE FIGURAS.....	13
INDICE DE TABLAS	14
Introducción	15
El problema de investigación.....	15
Justificación	17
Impacto de la Investigación	18
Objetivos.....	18
Objetivos específicos.....	18
CAPÍTULO I.....	19
1. Marco teórico	19
1.1. Marco referencial.....	19
Talla baja y sobrepeso en menores de 5 años que habitan la Sierra Tarahumara, México.....	20
Evaluación del estado nutricional en población infantil del municipio de Pasto, Colombia.....	21
Guarderías infantiles. Crecimiento y desarrollo del niño	21
Relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia	22
Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotriz en niños de 0-3 años.	22
Estado nutricional de los niños y niñas de los centros de desarrollo infantil del Instituto del Niño y la Familia (INFA) del área urbana del cantón Paute.....	23
La participación de los padres de familia en el aprendizaje de las niñas y niños de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil Comunitario Guagua Centro El Arbolito del Distrito Metropolitano de Quito	24
Estado nutricional de infantes que asisten al centro de desarrollo inicial Totoracocha, Ecuador.....	24
Influencia del estado nutricional en el desarrollo motor de niños de 0 a 3 años de edad del CNH gotitas de miel, Babahoyo - los ríos. Diciembre 2022 - mayo 2023.	25
1.2. Marco conceptual	25
1.2.1.1. Factores que influyen en el crecimiento.....	26
b) Nutrir y educar el cerebro	26

	11
c) Estatus socioeconómico, etnia y cultura	27
d) Factores psicosociales.....	27
e) Factores genéticos	27
1.2.2.1. Clasificación	28
1.2.2.2. Tallas para edad	28
1.2.2.3. Peso para la edad	28
1.2.2.4. Peso para la talla.....	29
1.2.2.5. IMC para la edad.	29
Medición de Peso .-.....	29
Medición de estatura o longitud en decúbito. -.....	30
Medición estatura o talla. -.....	30
Medición del Perímetro cefálico. –.....	31
Medición del Índice de Masa Corporal:.....	31
1.2.3.1. Instrumentos de medición	31
1.2.4.1. Primeras capacidades sensoriales.....	32
b) Vista.....	32
c) Olfato y gusto.....	33
d) Oído.....	33
1.2.4.2. Desarrollo motor.....	33
b) Aspectos fundamentales del desarrollo motor.....	33
c) Desarrollo y percepción.....	34
d) Influencias del ambiente en el desarrollo motor.....	34
1.2.4.3. Desarrollo cognoscitivo durante los tres primeros años	34
a) Enfoque conductista	34
b) Enfoque psicométrico	35
c) Enfoque piagetiano	35
1.2.4.4. Desarrollo del lenguaje	35
a) Características del lenguaje inicial.....	35
b) Factores que influyen en el proceso lingüístico.....	36
1.2.4.5. Crecimiento y desarrollo físico	37
• Crecimiento y desarrollo de 1 año a 2 años.....	37
• Crecimiento y desarrollo de 2 a 5 años	37
1.2.5.1. Áreas de evaluación.....	39
1.2.5.2. Componentes	39
1.2.5.3. Materiales	40
1.2.5.4. Procedimiento.....	41
1.2.5.5. Interpretación de resultados	42
1.2.6.1. Estadios de la adquisición del rol maternal	43
1.2.6.2. Relación de la teoría con el desarrollo y la nutrición	44
b) Desarrollo Psicomotor:	44

	12
c) Apoyo Emocional y Vinculación:.....	45
d) Educación y Apoyo Comunitario:.....	45
1.3. Fundamentación legal.....	46
Ley Orgánica de Salud.....	47
Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	47
1.4. Fundamentación ética.....	48
Código ético de enfermería.....	50
CAPÍTULO II.....	52
2. Materiales y Métodos.....	52
2.1. Tipo de investigación.....	52
2.2. Localización y ubicación del estudio.....	54
2.3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	55
Curvas de crecimiento.....	57
2.4. Preguntas de investigación.....	57
2.5. Matriz de operacionalización de variables.....	58
2.5. Participantes.....	68
2.6. Procedimiento y análisis de datos.....	68
CAPITULO III.....	70
3. Resultados y discusión.....	70
CAPÍTULO IV.....	76
Conclusiones.....	76
Recomendaciones.....	77
4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	78
ANEXOS.....	87
CONSENTIMIENTO INFORMADO OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:.....	89
INSTRUCCIONES:.....	89
Consentimiento Informado:.....	89
4. ¿Cuántas personas viven en el hogar? (Respuesta en números).....	90

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	54
------------------------	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	58
Tabla 2.....	64
Tabla 3.....	66
Tabla 4.....	70
Tabla 5.....	71
Tabla 6.....	73
Tabla 7.....	74

Introducción

El problema de investigación

A nivel mundial es de conocimiento que los primeros años de vida son esenciales para el desarrollo completo de las capacidades de una persona, lo que contribuye a una mejor esperanza y calidad de vida. Durante esta etapa, es fundamental que los niños reciban una nutrición adecuada, siendo los primeros 1000 días de vida especialmente críticos para garantizar una buena alimentación. Dietas deficientes en nutrientes, la falta continua de la energía mínima necesaria para su desarrollo, las enfermedades impiden la incorporación de vitaminas y minerales, siendo la causa de cada tres muertes de infantes en el mundo (1).

Los chicos que se desarrollan con carencias de alimentación sufren problemas corporales debido a la falta de vitaminas y minerales, además de experimentar presentan demora en su aprendizaje y desarrollo cognitivo. La demora del crecimiento afectó al 22,3 % de los niños menores de 5 años a nivel mundial, 47 millones sufren emaciación y 38,3 millones tienen sobrepeso u obesidad. Aproximadamente el 45% de las muertes de niños menores de 5 años están vinculadas a la desnutrición (2)

La emaciación infantil, es el bajo peso con respecto a la estatura, siendo la más peligrosa de desnutrición, siendo vulnerables a las enfermedades y el crecimiento. De acuerdo a la UNICEF, En América Latina y el Caribe, la prevalencia de retraso del crecimiento fue del 11,5 %, considerablemente más baja que la estimación global. Además, el 1,3 %, lo que equivale a 0,7 millones de infantes sufren de emaciación o desnutrición aguda, 1 de cada 5 muertes de niños menores de 5 años. La desnutrición afecta en el aprendizaje en la edad escolar, sobrepeso, obesidad y enfermedades como hipertensión o diabetes en la vida adulta, y dificultades para insertarse en el entorno (3).

En el Ecuador, en el 2022 el sobrepeso y la obesidad afecta al 5,5% de niños menores de 5 años (2). El Instituto Nacional de Estadística y Censos ofrece a la población la primera Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) 2023, la cual proporciona información sobre el estado nutricional de las niñas y niños menores de 5 años en Ecuador. En la Sierra Rural la desnutrición afecta un 17,5 % en niños menores de 5 años, siendo así el territorio con los mayores niveles de DCI (27,7%), mientras que la Costa Rural es el territorio con los mayores niveles de sobrepeso y obesidad (6,3%) (4)

Chimborazo, Bolívar y Santa Elena son las provincias que registran las cifras más altas de desnutrición crónica infantil, superando el 30% de niños con esa condición. En el otro extremo aparecen El Oro, Sucumbíos y Los Ríos, que tienen tasas menores al 15% de niños con desnutrición crónica, siendo las provincias con los mejores indicadores. En la provincia de Imbabura afecta al 16,1 % en menores de 2 años y un 18,5% en menores de 5 años (4)

Los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) establecen el aseguramiento del desarrollo integral de las niñas y niños con acceso, acciones de salud, juego y aprendizaje, nutrición, entornos protectores (3). La primera infancia es importante para cada uno de los niños, ya que el periodo de la concepción hasta el comienzo de la educación escolar ofrece y brinda una oportunidad única y decisiva de influir en el desarrollo de los niños. Durante este lapso de la vida, el cerebro experimenta un increíble crecimiento de manera rápida, las conexiones neuronales se forman a gran velocidad que en ninguna otra etapa se repetirá por lo cual este proceso influye en la capacidad de aprender, solucionar problemas y relacionarse con el entorno.

En Imbabura, en el cantón Otavalo parroquia González Suárez hay la existencia de los Centros de Desarrollo Infantil Rayitos de Sol y Retoñitos de Violeta que acogen a niños menores de 5 años siendo así lugares donde se desenvuelven actividades para el desarrollo del niño, por tal

motivo e precisos mediante este estudio conocer sobre el estado nutricional de los niños y su progreso en el desarrollo físico, cognitivo, y emocional.

Justificación

El estado nutricional de los niños está establecida por su dieta y su estado de salud, está asociada a los recursos económicos en el hogar de los infantes y a la cultura que determinan las formas de la alimentación (5).

Durante la primera infancia, especialmente los niños menores de 5 años requieren una nutrición adecuada para su crecimiento físico y desarrollo cerebral. La Organización Mundial de la Salud (6) menciona la desnutrición sobrelleva diversas consecuencias en la salud y el desarrollo infantil, y estas secuelas repercuten en la calidad intelectual y el proceso de aprendizaje, disminuye la salud física. Estos factores generan un impacto profundo en la calidad de vida de las familias involucradas.

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de cinco años mediante la aplicación del test de Denver, toma de medidas antropométricas y la recolección de datos sociodemográficos tanto del niño como de los padres.

Los beneficiarios directos de este estudio fueron los menores de 5 años del Centro de Desarrollo Infantil “Rayitos de Sol” y “Retoños de Violeta” con el propósito de asegurar una infancia óptima y reducir problemáticas propias de esta etapa, los padres de familia y las educadoras contribuyen a desarrollo de los niños diariamente y ofrecen tácticas de estimulación, aprendizaje y alimentación por ello fueron considerados como beneficiarios indirectos.

Impacto de la Investigación

La investigación realizada en los Centros de Desarrollo Infantil González Suárez, centrada en el desarrollo infantil y el estado nutricional de los menores de 5 años, tiene un impacto significativo en múltiples niveles. Este análisis detalla cómo los resultados de la investigación pueden transformar las prácticas en los centros, mejorar la vida de las familias, y contribuir a cambios basadas en evidencia.

Objetivos

Objetivo general

- Evaluar el desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil (CDI) Parroquia González Suárez, Otavalo – 2024.

Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los representantes legales de niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI), Rayitos de Sol y Retoñitos de Violeta.
- Evaluar el estado nutricional mediante el peso, talla, perímetro cefálico e índice de masa corporal (IMC).
- Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños mediante la aplicación del test Denver.
- Relacionar el desarrollo psicomotor con el estado nutricional en niños que acuden al Centro de Desarrollo Infantil.

CAPÍTULO I

1. Marco teórico

El apartado del marco teórico se detallada cada uno de los elementos que serán claramente manejados en el desarrollo de la investigación. Asimismo, dentro de ello se determina las características y necesidades de la investigación. La presentación de investigaciones según autores e investigadores que tratan al problema investigado y aprueban una visión completa de las enunciaciones teóricas sobre las cuales se fundamentar el conocimiento científico. De esta manera el marco teórico es un elemento preciso de la investigación para diferentes fases (7).

Por lo tanto, esta investigación está constituido por el marco referencial, marco conceptual, la fundamentación legal y la fundamentación ética de la investigación. Cada una de estas secciones proporciona una base sólida para la evaluación del estado nutricional y el desarrollo infantil, enfocándose en el impacto de la nutrición en el crecimiento y desarrollo de los menores en el Centro de Desarrollo Infantil González Suárez.

1.1. Marco referencial

Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México)

De acuerdo a Ochoa *et al.* ⁽⁸⁾ en su estudio realizado en México, acerca del estado nutricional quien determino mediante diferentes métodos, como el antropométrico. En infantes menores de 5 años utilizo índices como peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E), peso/talla (P/T) e índice de masa corporal (IMC). El objetivo es analizar la concordancia entre los diferentes índices antropométricos para determinar el estado nutricional de niños menores de 5 años de edad en áreas rurales pobres con antecedentes de baja talla. El método aplicado fue un estudio transversal en 1.160 niños menores de 5 años de edad en 13 comunidades de alta marginación

de tres regiones de Chiapas. Las variables fueron edad, sexo, peso y talla. Comprobó la dominante del estado nutricional a través de los índices P/E, T/E, P/T e IMC. En los resultados no encontraron concordancia entre el IMC y P/E, T/E. La concordancia de desnutrición según T/E fue de 64,8%. Solo encontrando concordancia alta (0,726) entre IMC y peso/talla. El IMC lanzó desnutrición baja y mayor en sobrepeso y obesidad que los índices P/E y T/E. Concluye que un diagnóstico confiable y preciso con informes de desnutrición crónica, recomienda manejar cuatro índices. Para no ensoberbecerse ni sobreestimar su estado nutricional las labores de atención al progreso del estado de salud y nutrición de los niños que viven en pobreza extrema.

Talla baja y sobrepeso en menores de 5 años que habitan la Sierra Tarahumara, México.

Según Lozada *et. al.* ⁽⁹⁾ realizó un estudio en México sobre la doble carga de la desnutrición y el exceso de peso (o mala nutrición) quien menciona las inequidades en salud que existen en zonas indígenas de México. Como objetivo estimo indicadores del estado de nutrición y su asociación con factores sociodemográficos en población indígena Tarahumara menor de 5 años. El método transversal en 21 localidades indígenas, analizó información sociodemográfica, de salud y antropométrica en población de 6 a 59 meses de edad (n=323). Valoro índices antropométricos y su relación con variables de interés. El valor de $p \leq 0,05$ fue considerado como estadísticamente significativo. Todos los análisis se realizaron en Stata v14.2, encontraron altas prevalencias de talla baja (44,4%), emaciación (5,3%), bajo peso (11,9%) y sobrepeso (15,2%). El sexo masculino se relacionó significativo con talla baja mientras que, ninguna escolaridad de la madre puede ser beneficiario de un programa local de nutrición por más de 2 años, se asoció con sobrepeso. Concluye la mala nutrición en la muestra estudiada, sugieren la existencia de inequidad y rezago en salud y nutrición de población infantil indígena Tarahumara.

Evaluación del estado nutricional en población infantil del municipio de Pasto, Colombia

Así también Montenegro *et. al* ⁽¹⁰⁾, efectuó un estudio en Colombia, el tema de la vigilancia nutricional en la población, a través del monitoreo del comportamiento del estado nutricional. El objetivo fue evaluar la situación nutricional en menores de 18 años del municipio Pasto. Los métodos utilizados estudio observacional-descriptivo de la situación nutricional de la población. Los resultados analizaron 158 614 registros, de los cuales 40,82 % fueron de menores de 5 años y 9,18 % en edades entre 5. Relación a la desnutrición global encontró que 18,9 % de los menores están en riesgo: 7,2 % con desnutrición aguda y 0,7 % con desnutrición severa. Para la desnutrición aguda 10,4 % tuvo riesgo, 4,8 % desnutrición aguda y 0,8 % desnutrición aguda severa. En la estimación de desnutrición crónica 30,9 % presentó retardo en el crecimiento. El 16,7 % de la población tuvo sobrepeso, 4,2 % obesidad, 10,6 % delgadez y 2,7 % delgadez. Concluye que existe desnutrición y aumento de sobrepeso y obesidad en niños, una situación de malnutrición, reflejada en problemas para la salud por las enfermedades crónicas.

Guarderías infantiles. Crecimiento y desarrollo del niño

Villareal *et.al* ⁽¹¹⁾, estudio realizado en México, acerca de la mujer la atención y cuidado de los hijos. El objetivo el efecto de la guardería en el crecimiento y desarrollo del niño. Metodología, diseño de cohorte en niños atendidos en guarderías (antes y después); la fuente de información expediente clínico de la atención del niño. Grupo no expuesto niños al ingresar a la guardería (43 días a 24 meses de edad); grupo expuesto los mismos niños al salir de la guardería (31 meses a 48 meses de edad). La exhibición incluyó programas de alimentación y pedagogía para estimular el desarrollo psicosocial, lingüístico, motriz y cognitivo. El tamaño 154 expedientes. Se realizó la valoración del estado nutricional y de desarrollo psicosocial, lingüístico, motriz y cognitivo. Se utilizaron t pareada, Wilcoxon y McNemar. Los resultados, el estado nutricional no se modificó ($p = 0.837$). El desarrollo al egreso fue estadísticamente significativo en las

áreas psicosocial ($p = 0.000$), lingüística ($p = 0.000$), motriz ($p = 0.000$) y cognitiva ($p = 0.000$). Concluye que el niño atendido en guardería sometido a programas para el desarrollo tiene alta probabilidad de evolucionar de manera favorable en las áreas psicosocial, lingüística, motriz y cognitiva.

Relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia

Se ha tomado el estudio de Calceto *et. al.* ⁽¹²⁾ quien realizó una investigación en Ecuador acerca de la gestación, los primeros años de vida y el estado nutricional menciona que juegan un papel importante en el desarrollo físico, psicosocial, emocional y cognitivo en la infancia y adolescencia. Otras indagaciones han encontrado una correlación entre el estado nutricional con un mejor desempeño cognitivo, al contrario, la malnutrición en estas etapas ocasiona desequilibrios entre las necesidades nutricionales que llevan a la obesidad o desnutrición e influir sobre el desarrollo cognitivo. El objetivo fue revisar la relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia. El método fue revisión sistemática en las bases de datos ProQuest, Redalyc, Science Direct y Scopus. Concluye que tanto la capacidad intelectual como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, dependen del estado nutricional de los infantes.

Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotriz en niños de 0-3 años.

Así también se cita a Cedeño ⁽¹³⁾, quien realizó un estudio en Ecuador señala que pueden traer consecuencias muy graves en el desarrollo de los niños/as menores de tres años. La metodología descriptiva, de corte transversal y observacional en niños de 0 a 3 años de edad, con la finalidad de conocer el estado nutricional, determinar sus factores y evaluar el desarrollo psicomotriz. Analizó una muestra de 50 niños de ambos géneros a través de datos antropométricos peso, talla según los estándares del Ministerio de Salud Pública. Aplicó el Test

de Denver para evaluar el desarrollo psicomotriz, el 64 % presentaron un estado nutricional normal, 34% desnutriciones; el 20% dificultades en el desarrollo psicomotriz en el área de lenguaje, personal-social, motora fina-adaptativa y motora gruesa. Al relacionar el estado nutricional con el desarrollo psicomotriz los niños que padecían desnutrición presentaron un desarrollo psicomotriz no adecuado para la edad, puede estar influenciada por los factores socioeconómicos, la mala alimentación.

Estado nutricional de los niños y niñas de los centros de desarrollo infantil del Instituto del Niño y la Familia (INFA) del área urbana del cantón Paute.

Por otro lado, el estudio de Díaz ⁽¹⁴⁾, quien ejecuto una investigación en Ecuador cuyo objetivo estado nutricional de los niños/as de los centros de desarrollo infantil del Instituto del Niño y la Familia del área urbana Cantón Paute. Investigación descriptiva de corte transversal, con un constituido por 320 niños, sus padres participaron en la investigación, firmando el consentimiento informado. Como técnicas observación directa y la aplicación de encuestas a los padres, instrumentos formularios, los datos fueron procesados y analizados en Microsoft Word, Excel y SPSS. Los resultados en la relación peso/edad, los 133 niños tienen un peso normal, 56 con bajo peso, 28 con riesgo de sobrepeso y 2 con sobrepeso para la edad. En la relación edad/talla, 105 niños/as están con una talla normal, 125 tienen talla alta y 85 presentan baja talla para la edad. La relación edad/IMC, 31 niños/as tienen un IMC menor a 14 considerados con bajo peso, 237 niños/as presentan un IMC entre 14 a 17 teniéndolos con un estado nutricional normal y 52 con un IMC mayor a 17 identificados con riesgo de sobrepeso. Concluye que la pobreza, inestabilidad familiar, falta de conocimientos y educación de la madre, afecta el crecimiento y desarrollo normal de los niños.

La participación de los padres de familia en el aprendizaje de las niñas y niños de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil Comunitario Guagua Centro El Arbolito del Distrito Metropolitano de Quito

El estudio realizado por Espín y Zulay ⁽¹⁵⁾ en Ecuador, señalan que la participación de los padres y madres de familia en el desarrollo y aprendizaje escolar de sus hijos es un tema debatible. Determinar la participación de los progenitores como influye en el desarrollo de los niños y niñas de 3 y 4 años de edad. Investigación de carácter descriptiva y correlacional, con enfoque cuantitativo mediante el uso de una encuesta a padres de familia y una ficha de observación a los niños y niñas. Los resultados que obtuvieron que el 89% participación de los padres de familia, mientras que 75,18% y 94,33% el desarrollo de los niños y niñas observados se posicionó en las dimensiones de motricidad fina, lenguaje, desarrollo social y motricidad gruesa. En desarrollo cognitivo los infantes de 4 años alcanzaron un logro del 62,77%. La correlación de Pearson de -0,136 que denota una asociación inversa y poco significativa.

Estado nutricional de infantes que asisten al centro de desarrollo inicial Totoracocha, Ecuador

El estudio realizado por Espinoza *et.al.* ⁽¹⁶⁾, en Ecuador como objetivo evaluaron el estado nutricional de infantes. Un estudio descriptivo y transversal en niños menores de 5 años. La aplicación de un cuestionario previamente validado y fueron tomadas las medidas antropométricas a todos los participantes, determinando peso, talla e índice de masa corporal. 404 niños evaluados el 53,2% (n=215) fueron del sexo femenino, el 59,2% (n=239) tenía un peso normal y el 27,5% (n=111) estaba en riesgo de sobrepeso, el 2,2% (n=9) sufría desnutrición aguda, el 31,2% (n=126) tenía desnutrición crónica. Concluyeron que los niños existen una alta frecuencia de desnutrición crónica, riesgo de sobrepeso dentro del espectro de trastornos ponderales de la infancia que son necesarios de identificar.

Influencia del estado nutricional en el desarrollo motor de niños de 0 a 3 años de edad del CNH gotitas de miel, Babahoyo - los ríos. Diciembre 2022 - mayo 2023.

Con respecto al estudio de Mendoza y Zapata ⁽¹⁷⁾, realizado en Ecuador el objetivo fue determinar la influencia del estado nutricional en el desarrollo motor de niños de 0 a 3 años de edad. Metodología inductiva se valora el estado nutricional, se estudia el desarrollo motor y se relaciona como influye una variable con la otra. La muestra de 45 niños de 0 a 3 años de edad, como técnica la observación Los resultados demostraron que según peso/edad el 2.22% tiene peso alto, el 4.45% tiene peso bajo y el 93.33% tiene el peso normal para su edad. El indicador talla/edad el 2,22% de niños tiene baja talla, el 2,22% tiene talla alta y el 95.56% tiene talla normal para la edad. Con respecto al indicador IMC/edad el 6,67% tiene Sobrepeso, el 6,67% esta Emaciado y el 86.66% está normal. En el indicador PC/edad todos los niños presentaron valores normales. Los resultados en el desarrollo motor dieron que el 8,9% de niños tiene retraso en el desarrollo motor grueso y el 20% tiene retraso en el desarrollo motor fino. No hay influencia del estado nutricional en el desarrollo motor ya que la prueba no es estadísticamente significativa, dando valores mayores a 0,05.

1.2. Marco conceptual

1.2.1. Crecimiento

El crecimiento es un aumento progresivo de la masa corporal por el aumento del número de células como en su tamaño y se relaciona de manera estrecha a parámetros físicos como la talla, peso, la circunferencia corporal, que en conjunto con el estado nutricional van reflejando así la composición corporal. Este proceso conlleva un aumento en el peso y las dimensiones del organismo en su totalidad, así como de sus componentes individuales; su medición se expresa en kilogramos y centímetros respectivamente (18).

El control del crecimiento y desarrollo incluye una serie de actividades regulares y sistemáticas para evaluar el crecimiento y desarrollo de niños y niñas desde el nacimiento. Su objetivo es detectar de manera temprana cualquier cambio o riesgo en su estado de salud, mediante un monitoreo adecuado que permita seguir de cerca la evolución de su crecimiento y desarrollo (19).

1.2.1.1. Factores que influyen en el crecimiento

a) Importancia de la nutrición

Una nutrición adecuada posee impactos efectivos en el desarrollo y neurodesarrollo, ante la inseguridad nutricional conlleva diversas dificultades funcionales que afectan negativamente el proceso de neurodesarrollo (20).

Los genes que hereda un infante poseen una mayor influencia en el cuerpo ya que ayuda a establecer el desarrollo físico del niño. Estas influencias genéticas interactúan con factores del ambiente como la salud y el bienestar son influenciados por la nutrición y las condiciones de vida (21).

Los infantes perfectamente mantenidos y cuidados crecerán muy rápido a comparación de aquellos niños que sufran deficiencias en esos aspectos. Además, lograrán más rápido su madurez sexual, y sus dientes saldrán más pronto; los niños de muchos países en la actualidad son más altos, y maduran sexualmente en una edad más temprana que los de un siglo atrás, probablemente debido a una mejor nutrición, mejores condiciones de higiene y a la disminución en el trabajo infantil (21).

b) Nutrir y educar el cerebro

Custodio ⁽²¹⁾, menciona que “Sonreír, hacer sonidos, gatear, caminar y hablar, son los hitos importantes como sensoriales, motores y cognoscitivos de la infancia, por la asombrosa rapidez del progreso del cerebro”.

Custodio ⁽²¹⁾, señala que “el cerebro asimismo requiere nutrición sensible, normalmente de estímulos sensoriales, no solo el desarrollo cognitivo temprano, sino también el desarrollo emocional puede estar en manos de la práctica”.

c) Estatus socioeconómico, etnia y cultura

Herrera *et. al* ⁽²²⁾, menciona que “las condiciones socioeconómicas influyen en la salud de los niños de las clases más pobres este fenómeno responde a una condición multicausal”.

Custodio ⁽²¹⁾, manifiesta que “un grupo étnico es una colectividad de personas unidas por ancestros comunes, raza, religión, idioma o nacionalidad, que forman una identidad compartida”.

Custodio ⁽²¹⁾, señala que “los registros del desarrollo temprano inicial de observaciones sobre el comportamiento cognitivo, sensorial, motor y lingüístico del niño, durante los primeros dos años y medio de vida”.

d) Factores psicosociales

La calidad de un ambiente psico afectivo apropiado que el niño requiere a partir su nacimiento y a lo largo del crecimiento. Las fases de insuficiencia afectuosa se convierten en expresiones del retraso del crecimiento ⁽²³⁾.

e) Factores genéticos

El desarrollo de la talla del ser humano está en manos de factores hereditarios y del entorno. Si los datos genéticos son apropiados y el ambiente favorable se proporcionarían las circunstancias óptimas para lograr un aumento y progreso conforme a la herencia familiar ⁽²⁴⁾.

1.2.2. Estado nutricional

El estado nutricional hace referencia a la condición física de una persona, que refleja el equilibrio entre la ingesta de energía y el gasto calórico, de acuerdo con los requerimientos nutricionales basados en la edad, sexo, estado fisiológico y actividad física. Mantenerse dentro de los parámetros fisiológicos indica normalidad, mientras que cualquier alteración señala un deterioro del estado físico, visible en la curva de crecimiento. Este deterioro puede manifestarse como sobrepeso u obesidad cuando se encuentra por encima de 2 o 3 desviaciones estándar (DE), o como emaciación cuando está por debajo de -2 o -3 DE. A partir de estas observaciones, surgen dos términos relacionados pero distintos: malnutrición y desnutrición (25).

1.2.2.1. Clasificación

La clasificación del estado nutricional depende de indicadores antropométricos que permiten una evaluación integral del niño, ubicándolo dentro de los índices de crecimiento. Estos indicadores incluyen peso en relación con la edad, estatura o longitud según la edad y peso en relación con la estatura. Además, se considera el sexo del niño y se mide el perímetro cefálico, especialmente en menores de 2 años, para identificar posibles anomalías del sistema nervioso central relacionadas con el crecimiento del cerebro (26).

1.2.2.2. Tallas para edad

Es un reflejo del crecimiento lineal alcanzado para esa edad, en el caso de niños que tienen menos de 2 años se toma la longitud (acostado) y en aquellos mayores a esa edad se marca en base a la talla (de pie); cuando existen alteraciones en relación con la edad, la OMS propone términos de baja estatura y detención del crecimiento (26).

1.2.2.3. Peso para la edad

Según Witriw y Ferrar ⁽²⁷⁾, “refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica. Es influido por la talla del niño y por su peso, y por su carácter compuesto resulta compleja su interpretación”.

1.2.2.4. Peso para la talla

La masa corporal general, admitiendo un proceso biológico, no requiere la edad para su cálculo, se considera un método en la práctica clínica. La desnutrición describe un proceso de bajo peso en relación con la talla donde no necesariamente se representa por un proceso patológico, mientras que la emaciación es una secuencia dada por una deficiencia alimentación o por una enfermedad grave, lo que marca una etiología patológica crónica (28).

1.2.2.5. IMC para la edad.

Este parámetro es representado por el peso en función de la edad, sin embargo, es ventajoso cuando se desea clasificar el sobrepeso u obesidad en niños mayores de dos años, no obstante, en la actualidad puede ser útil para valorar el riesgo bajo de peso (28).

1.2.3. Antropometría

La antropometría es una disciplina que se ocupa de medir las dimensiones del cuerpo humano. Analiza las dimensiones del cuerpo, los métodos y técnicas para realizar las mediciones, así como su procesamiento estadístico (29).

La valoración del crecimiento y desarrollo corporal establece uno de los elementos clave en la práctica de la salud, se debe a la estrecha conexión entre el crecimiento normal y la salud del niño. La antropometría es una herramienta objetiva que se utiliza para evaluar las variaciones en las dimensiones físicas y la composición del cuerpo a lo largo de diferentes edades y estados nutricionales (30).

Medición de Peso .-

Calzada ⁽³¹⁾ y Suverza ⁽³²⁾, señalan que “se debe asegurar que el niño esté desnudo o con la menor cantidad de ropa posible, con la vejiga y el recto vacíos, situado en el centro de la báscula y permaneciendo inmóvil durante la medición”.

De la misma manera Calzada ⁽³¹⁾ y Suverza ⁽³²⁾, manifiestan que “El personal que realice la medición debe asegurarse de que el sujeto no esté apoyado en ningún objeto cercano. La lectura se toma cuando la barra móvil se alinea con el indicador fijo al final de la barra, por lo que es recomendable hacer la medición en ayunas o a la misma hora del día”

Medición de estatura o longitud en decúbito. -

Calzada ⁽³¹⁾ y Suverza ⁽³²⁾, señalan que “el niño debe estar recostado sobre una superficie firme y sobre un dispositivo calibrado (infantómetro). La línea central del cuerpo debe alinearse con la línea central de la mesa de medición, con las piernas extendidas y los brazos relajados a los lados”.

Así también Calzada ⁽³¹⁾ y Suverza ⁽³²⁾, sostienen que “el acompañante colocará la planta de ambos pies del niño en el borde fijo de la superficie horizontal. El medidor moverá la barra del infantómetro hasta tocar el borde de la cabeza, mantenida en el plano de Frankfurt. Con una tracción en los ángulos de las ramas horizontal y vertical de la mandíbula y en las apófisis mastoides, se logrará la máxima extensión fisiológica”

Medición estatura o talla. -

Montesinos ⁽³⁰⁾, describe que “La distancia desde el vértice es decir el punto más alto de la cabeza, hasta el suelo. El sujeto, descalzo y de pie con los talones juntos, piernas rectas, columna extendida y hombros relajados, debe estar en contacto con la superficie vertical del estadímetro”.

Así también Montesinos ⁽³⁰⁾, sostiene que “la cabeza debe estar alineada con el plano de Frankfurt, y el medidor ajustará la barra móvil hasta que toque la cabeza. La medición se realizará aplicando una tracción suave pero firme hacia arriba, logrando así la máxima extensión fisiológica”.

Medición del Perímetro cefálico. –

Montesinos ⁽³⁰⁾ , menciona que para la medición del perímetro cefálico con “una cinta métrica se envuelve la cabeza, tomando como puntos de referencia el occipucio y la glabella, asegurándose de mantener la cinta estirada para ajustar el cabello contra el cráneo”.

Medición del Índice de Masa Corporal:

Suverza (32) , sostiene que “es un método empleado para evaluar el incremento de grasa corporal y determinar si el peso se encuentra dentro del rango normal o si presenta bajo peso, sobrepeso u obesidad. Consiste en dividir el peso de una persona en kilogramos (kg) entre el cuadrado de su estatura en metros”.

1.2.3.1. Instrumentos de medición

Antropómetro: Muñoz ⁽³³⁾ , señala que “es un instrumento que incluye una cinta métrica unida, con una parte fija y otra móvil, diseñado para medir diversas áreas. Tiene una capacidad de medición de 2 metros con una precisión de 1 mm y puede medir diámetros, longitudes y alturas”.

Cinta antropométrica: Muñoz ⁽³³⁾ , manifiesta que “es una cinta métrica utilizada para medir el cuerpo humano en diversos movimientos y ángulos. Permite realizar mediciones verticales, horizontales o de contorno según sea necesario. Es flexible y se adapta al cuerpo, similar a las cintas métricas comunes, pero con algunas diferencias. Esta cinta puede medir perímetros y puntos intermedios entre ubicaciones anatómicas”.

Báscula: Muñoz ⁽³³⁾ , plantea que “Se utiliza para medir el peso de las personas. Hay básculas manuales y digitales; el tipo de báscula no es tan relevante, pero todas deben estar calibradas con una precisión de 100 gramos”.

Tallímetro o estadiómetro: Muñoz ⁽³³⁾, menciona que “permite obtener medidas en metros. La mayoría de estos instrumentos no deben trasladarse constantemente. Durante la medición, la persona debe estar descalza y mantenerse recta, apoyada contra la pared con la vista al frente. La precisión del instrumento debe ser de 1 mm”.

1.2.4. Fases del desarrollo

Hay dos tipos de cambios en el desarrollo: cualitativo y cuantitativo. El cambio cuantitativo se refiere a la cantidad o número, como el peso, la estatura, el vocabulario o la frecuencia de la comunicación. El cambio cualitativo implica una alteración en la categoría, estructura u organización, como en el desarrollo de un niño que pasa de una etapa no verbal a una en la que entiende palabras y puede comunicarse verbalmente. Este tipo de cambio se caracteriza por la aparición de nuevos fenómenos que no se pueden anticipar fácilmente a partir del funcionamiento inicial, como el uso del lenguaje (21).

1.2.4.1. Primeras capacidades sensoriales

a) Tacto y sensibilidad al dolor

El sentido del tacto es el primero en desarrollarse y, en los primeros meses, es el más avanzado dentro del sistema sensorial, permite que las personas sientan dolor, los médicos que realizan cirugías a bebés han evitado aplicar anestesia debido a la creencia equivocada de que los neonatos no pueden experimentar dolor, o que lo sienten en menor medida muy poco tiempo. En realidad, desde el primer día de vida, los bebés pueden sentir dolor y su sensibilidad aumenta en los días posteriores (34).

b) Vista

Este sentido es el menos desarrollado al nacer, los recién nacidos parpadean ante las luces brillantes.

La capacidad para seguir un objeto en movimiento también mejora rápidamente en los primeros meses, al igual que la percepción del color. La visión binocular, que implica el uso de ambos ojos para enfocar, permite la percepción de profundidad y distancia es hasta el cuarto o quinto mes (34).

c) Olfato y gusto

Estos comienzan a desarrollarse en el útero, los sabores y olores de los alimentos que consume una madre gestante pueden transmitirse al feto a través del líquido amniótico, después de nacer algo similar ocurre a través de la leche materna (34)

d) Oído

El oído está operativo antes del nacimiento; los fetos responden a los sonidos y parecen empezar a reconocerlos. “el reconocimiento temprano de voces e idioma escuchados en el útero puede ser un mecanismo para formar una relación entre los padres y el niño. La sensibilidad ante las distinciones auditivas puede ser un indicador temprano de las habilidades cognitivas (34).

1.2.4.2. Desarrollo motor

a) Maduración en contexto

Los bebés desarrollan destrezas motrices en una determinada secuencia, que por lo general se considera genéticamente programada. Los infantes deben llegar a cierto nivel de madurez fisiológica antes que estén listos para ejercer una habilidad, y cada habilidad nueva que domina los prepara para avanzar a la siguiente (35).

b) Aspectos fundamentales del desarrollo motor

Son logros que un niño domina antes de avanzar hacia otros más difíciles. La prueba Denver de evaluación del desarrollo fue diseñada para identificar a los niños que no se desarrollan

normalmente; evalúa las destrezas de motricidad gruesa, motricidad fina, desarrollo del lenguaje y desarrollo social y de la personalidad (35).

c) **Desarrollo y percepción**

La percepción es la que permite que un infante aprenda acerca de su ambiente y navegue en él, la experiencia motriz avanza y modifica las percepciones sensoriales del infante (35).

d) **Influencias del ambiente en el desarrollo motor**

El desarrollo motor no se ve afectado por el sexo o la educación de los padres, puede ser que el clima más crudo y la mayor duración del día hagan que los bebés nacidos en invierno y primavera sean más activos en momentos críticos de su desarrollo. Comparaciones interculturales: “Algunas diferencias en el ritmo del desarrollo motor pueden reflejar las prácticas de crianza de una cultura.” El desarrollo entonces, puede considerarse como una serie de ajustes inmediatos a las condiciones del momento, al igual que un proceso acumulativo en donde se suceden etapas que se basan en las primeras (35).

1.2.4.3. Desarrollo cognoscitivo durante los tres primeros años

Se acepta que el comportamiento inteligente tiene dos aspectos claves.

- **Primero está orientado por metas:** es consciente y deliberado antes que accidental.
- **Segundo es adaptativo:** dirigido a adaptarse a las circunstancias y condiciones de vida.

La inteligencia es el conjunto de habilidades mentales subyacentes al comportamiento inteligente, recibe la influencia de la herencia y experiencia; la inteligencia permite que la gente adquiera, recuerde y utilice el conocimiento para entender conceptos y relaciones, y para estudiar los problemas de la vida diaria (36).

a) **Enfoque conductista**

Estudia la mecánica básica del aprendizaje, Se interesa por la manera como cambia el comportamiento en respuesta a la experiencia (37)

b) Enfoque psicométrico

Busca medir diferencias individuales en cuanto a la cantidad de inteligencia, cuanto más alto el puntaje, más se presume que es inteligente (21) .

c) Enfoque piagetiano

Observa los cambios en la calidad del funcionamiento cognoscitivo, o lo que la gente puede hacer; se relaciona con la evolución de las estructuras mentales, así como la manera como los niños se adaptan a su ambiente y sostiene que el conocimiento se desarrolla en etapas (38).

La etapa sensorio-motriz de Piaget: del nacimiento a la edad de dos años: dice que los infantes aprenden acerca de si mismos y de su mundo a través de su propio desarrollo sensorial y de su actividad motriz (38).

1.2.4.4. Desarrollo del lenguaje

Un sistema de comunicación basado en palabras y gramática, es un elemento crucial en su desarrollo cognoscitivo; una vez que el niño las conozca puede usarlas para representar objetos y acciones (39).

El niño puede identificar personas, lugares y cosas, y puede comunicar sus necesidades, sentimientos e ideas para controlar su vida; el crecimiento del lenguaje ilustra la interacción de todos los aspectos del desarrollo físico, cognoscitivo, emocional y social (39).

a) Características del lenguaje inicial

Los niños simplifican, ellos utilizan el discurso telegráfico en donde dicen lo esencial para transmitir un significado, el lenguaje inicial también tiene otras características distintivas, en

donde los niños entienden relaciones gramaticales que todavía no pueden expresar. Los niños también generalizan o extienden el significado de una palabra (39)

b) Factores que influyen en el proceso lingüístico

Genes y temperamento: Una influencia genética en el desarrollo del lenguaje es evidente en la correlación positiva entre la inteligencia de los padres y el nivel en que sus hijos desarrollan destrezas de comunicación. El temperamento los niños que son felices y cooperadores se interesan por otras personas esto hace que sean más avanzados al expresarse y responder a lo que otras personas dicen (39).

Interacción social: el papel de los padres y de las personas encargadas del cuidado: el lenguaje requiere de la practica desde una edad temprana; la imitación que los padres hacen de los sonidos de los bebés afecta el ritmo de aprendizaje del lenguaje; esto también ayuda a los bebes a adquirir experiencia en el aspecto social del habla, el sentido que una conversación incluye respetar el turno (21).

Característica de la familia: el estatus socioeconómico parece afectar la cantidad y la calidad de la interacción verbal entre padres e hijos, así como también el lenguaje de largo alcance de los niños y el desarrollo cognoscitivo; también la edad de la madre y el estado civil pueden establecer diferencias (21)

Lenguaje dirigido al niño: si al hablarle a un infante lo hace lentamente con un timbre de voz ascendente y descendente, simplifica su lenguaje, exagera los sonidos vocálicos y utiliza frases cortas, y mucha repetición está utilizando este lenguaje. El LDN parece también servir para otras funciones cognoscitivas, sociales y emocionales, enseña cómo manejar una conversación, como introducir un tema, comentar o hacer aportes al mismo, ceder el turno para hablar. Les enseña cómo usar nuevas palabras, frases estructuradas y expresar ideas con palabras. Enseña a los niños las normas de su cultura junto con las reglas de su lenguaje (39).

1.2.4.5. Crecimiento y desarrollo físico

El crecimiento y desarrollo del niño comienzan desde el momento de la fecundación y continúan hasta la adolescencia, cuando el crecimiento se detiene, pero el proceso de desarrollo continúa. Toda persona que trabaje con niños, sean sanos o enfermos, debe conocer este proceso. Entender el estado de desarrollo del niño nos permite acercarnos a él, comprenderlo y brindarle apoyo a él y a su familia (40).

- **Crecimiento y desarrollo de 1 año a 2 años**

Empiezan a conocer su cuerpo, realizan el juego paralelo, caminar con las piernas arqueadas y con los pies dirigidos hacia adentro, su marcha es inestable, se caen con mucha frecuencia, señalan las cosas que quieren con el dedo índice, avance de la presión y manipulación, la fontanela anterior debe estar cerrada (41).

Crecimiento Físico. Su velocidad de crecimiento va disminuyendo progresivamente, hay un aumento de peso de 200 g y un aumento de talla de cm entre los 13 y 15 meses y de 3 cm entre los 15 y 18 meses. Su perímetro cefálico aumenta un poco más de 1 centímetro (40).

Desarrollo psicomotor y psicosocial. Desarrolla la memoria visual, por ejemplo, si llega a un lugar donde ha estado antes, sabe dónde buscar los juguetes y puede distinguir bien objetos a 2 metros. Puede sentarse y recoger algo. Apila varios objetos, construye una torre de más de dos cubos, pasa hojas de un libro, hace dibujos con un lápiz, toca el timbre, prende el radio, el televisor, descuelga el teléfono y se lo coloca en el oído. Con algunas dificultades maneja la cuchara, abre y cierra cajones, recipientes y otros objetos. Explora los objetos y los pasa de un envase a otro. Puede entender y comunicar varias palabras, pero el significado de cada una depende del entorno que la rodea. Responde al ser llamado por su nombre (40).

- **Crecimiento y desarrollo de 2 a 5 años**

Disminuye la velocidad de crecimiento, continuando con un desarrollo acelerado en los aspectos cognoscitivo, motor, del lenguaje, psicosexual y psicosocial. Inicia la socialización secundaria en el jardín o institución de preescolar, adquiere definitivamente el control de los esfínteres (40)

Crecimiento Físico: El peso aumenta 200 gramos por mes los primeros 6 meses y 170 gramos por mes en los 6 meses siguientes. La talla aumenta 0.8 cm por mes en el primer semestre y 0.7 cm por mes en el segundo semestre. El perímetro cefálico aumenta 1 cm en todo el año.

Desarrollo Psicomotor y Social: El niño corre con mucha agilidad, trepa, salta en los dos pies. Se levanta sin utilizar las manos. Sube y baja escaleras alternando los pies. Dice su nombre completo. Conoce alto-bajo, grande-pequeño. Usa oraciones completas, de tres o más palabras, usa pronombres y verbos (aunque la conjugación no sea correcta), conoce partes finas del cuerpo y de las prendas de vestir, más completa, (Ojos, nariz, boca, tronco, brazos, piernas). Sus frases son completas y bien estructuradas, la articulación del lenguaje es correcta y tiene un componente muy importante que es su creatividad. Describe bien un dibujo, cuenta dedos de las manos, distingue adelante-atrás, arriba abajo. Es bastante sociable, tiene un amigo especial. Puede vestirse y desvestirse solo, sabe cuántos años tiene (40)

1.2.5. Test de Denver II

La prueba de tamizaje del desarrollo de Denver (DDST) es el instrumento más utilizado para examinar los progresos en desarrollo de niños del nacimiento a los 6 años de edad. El nombre “Denver” refleja el hecho que fue creado en el Centro Médico de la Universidad de Colorado en Denver. Desde su diseño y publicación en 1967 ha sido utilizado en varios países del mundo lo que indujo a que la prueba fuera revisada, surgiendo la versión DDST-II, que es la que actualmente se utiliza (42).

La prueba evalúa la adquisición de determinadas funciones del desarrollo psicomotor en relación con la edad cronológica del niño, permitiendo así una evaluación rápida del estado de dichas funciones. Esto facilita la creación de estrategias y procedimientos de estimulación para el niño. Generalmente, los niños siguen un patrón de desarrollo con habilidades específicas, lo que proporciona información para evaluar la evolución de la maduración del Sistema Nervioso Central y realizar un seguimiento evolutivo de los logros observados en controles o visitas anteriores. La validez de esta prueba se evidencia en que la mayoría de la población (90%) es capaz de realizar los reactivos a evaluar según la estimación de su edad (28)

1.2.5.1. Áreas de evaluación

- **Área Personal Social:** Evalúa la relación del niño/a con su entorno, la socialización con el medio que lo rodea y cómo se maneja a nivel social.
- **Área de Motricidad Fina:** Es una evaluación ojo-mano, puesto que permite apreciar aquellas habilidades que incluyen las capacidades de coordinación, concentración y destrezas manuales, tal como la pinza manual o "Dibujar a un hombre".
- **Área de Lenguaje:** Evalúa el proceso de adquisición del lenguaje del niño, así como su evolución y capacidad de escucha y de comunicación del niño/a, esto puede ser a través del habla o mediante gestos.
- **Área de Motricidad Gruesa:** Evalúa la coordinación corporal y los movimientos, en el control de los segmentos del cuerpo tales como: piernas, brazos, tronco. Ejemplo: "Lanza la pelota con la mano"

1.2.5.2. Componentes

La prueba está normada sobre una muestra de niños nacidos a término y sin ninguna inhabilidad de desarrollo obvia. La población de referencia fue diversa en términos de edad, domicilio, fondo étnico-cultural y de educación materna. Las normas indican cuando el 25%, el 50%, el 75%, y el 90% de niños pasan cada tarea (42).

La evaluación del desarrollo se basa en el desempeño del niño y en reportes rendidos por los padres en cuatro áreas de funcionamiento, motor fino, motor grueso, personal social y habilidad de lenguaje. Se calcula la edad exacta del niño y se marca sobre la hoja de evaluación, se evalúan todas aquellas tareas que son intersecadas por la línea de edad (42).

La calificación se determina dependiendo si la respuesta del niño cae dentro o fuera del rango normal esperado de éxitos de cada tarea para la edad. El número de tareas sobre los cuales el niño está por debajo del rango esperado determina si se clasifica como normal, sospechoso o con retraso (43)

Los niños clasificados como sospechosos deben monitorearse con más frecuencia y establecer una intervención (Ej. estimulación temprana), los que clasifican como con retraso deben ser referidos para una evaluación adicional. También incluye una prueba de observación conductual que es llenada por el administrador de la prueba.

Desventajas de esta herramienta., problemas con la sensibilidad (80%) y especificidad (56%). Dependen de cómo se toman en cuenta los resultados “dudosos/anormales”. La prueba se ha criticado para carecer sensibilidad para tamizar niños quienes pueden tener problemas de desarrollo posterior o rendimiento escolar (42).

1.2.5.3. Materiales

- **Formulario de Evaluación de Denver II:** Documento donde se registran las respuestas y los logros del niño en cada ítem evaluado.
- **Manual del Test de Denver II:** Contiene las instrucciones detalladas para la administración y calificación de cada ítem.
- **Lápices y papel:** Para las actividades que requieren dibujo o escritura.
- **Bloques de construcción:** Usualmente de 1 pulgada cúbica, utilizados para evaluar habilidades motoras y de coordinación.

- **Pelota pequeña:** Utilizada para evaluar habilidades motoras gruesas como lanzar y atrapar.
- **Muñeca o figura humana:** Para evaluar la capacidad del niño de identificar partes del cuerpo y realizar tareas relacionadas.
- **Sonajero:** Utilizado para evaluar la capacidad auditiva y de respuesta del niño.
- **Campanilla:** También utilizada para evaluar la respuesta auditiva.
- **Vasos apilables o recipientes similares:** Para evaluar habilidades de coordinación y motricidad fina.
- **Hilo o cuerda con cuentas grandes:** Para evaluar la habilidad de ensartar, lo cual es una actividad de motricidad fin

1.2.5.4. Procedimiento

- La prueba toma 10 a 20 minutos, esta herramienta radica en la alta confiabilidad en la aplicación y re-aplicación de la prueba (correlación superior a 0.90 cuando se aplica varias veces) (44).
- En la hoja de prueba, se traza una línea vertical de acuerdo con la edad que presente el niño/a con el fin de dividir cuatro áreas a evaluar.
- Se coloca el nombre del examinador en la parte superior con su fecha respectiva.
- Posteriormente, se procede a realizar todas las pruebas que se encuentren a la izquierda de la línea trazada.

Pérez, *et. al* ⁽⁴⁵⁾ catalogan de la siguiente manera:

- **P (pasó):** Si el niño realiza la prueba.
- **F (falló):** Si el niño no realiza la prueba que la hace el 90% de la población de referencia.

- **NO (nueva oportunidad):** Si el niño no realiza la prueba, pero aún tiene tiempo para desarrollarla (la línea de edad queda por detrás del 90% de la población de referencia).
- **R (rehusó):** El niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierte en una NO porque hay que evaluar en la siguiente visita (p.2537).

1.2.5.5. Interpretación de resultados

Pérez, *et. al*⁽⁴⁵⁾ se califica de la siguiente manera:

- **Normal:** aparece cuando el niño cumple con todas las tareas establecidas en el test de acuerdo a su edad.
- **Dudoso:** cuando hay dos o más sectores con un solo fallo.
- **Anormal:** cuando hay uno o más sectores con dos o más fallos.

1.2.6. Teoría de la enfermería

Ramona Mercer con su teoría Adopción del Rol Maternal, propone la necesidad de que los profesionales de enfermería tengan en cuenta el entorno familiar, la escuela, el trabajo, la iglesia y otras entidades de la comunidad como elementos importantes en la adopción de este rol (46)

El cual es entendido como un proceso interactivo y evolutivo que se produce durante cierto periodo de tiempo, en el cual la madre involucra una transformación dinámica y una evolución de la persona-mujer en comparación de lo que implica el logro del rol maternal se va sintiendo vinculada a su hijo, adquiere competencia en la realización de los cuidados asociados a su rol y experimenta placer y gratificación dentro del mismo igualmente hay desplazamiento hacia el estado personal en el cual la madre experimenta una sensación de armonía, intimidad y competencia constituyendo el punto final de la adopción del rol maternal, es decir la identidad materna (46).

El modelo de la adopción de Mercer se sitúa en los círculos concéntricos de Bronfenbrenner del microsistema, mesosistema y el macrosistema:

- El **microsistema** es el entorno inmediato donde se produce la adopción del rol maternal, que incluye la familia y factores con el funcionamiento familiar, las relaciones entre la madre y el padre, el apoyo social y el estrés. Mercer amplió los conceptos iniciales y el modelo para destacar la importancia del padre en la adopción del rol, ya que este ayuda a "difuminar la tensión en la dualidad madre- niño". La adopción del rol maternal se consigue en el microsistema por medio de las interacciones con el padre, la madre y el niño (46).
- El **mesosistema** agrupa, influye e interactúa con las personas en el microsistema. Las interacciones del mesosistema pueden influir en lo que ocurre al rol maternal en desarrollo y el niño. Incluye el cuidado diario, la escuela, el lugar de trabajo y otras entidades que se encuentran en la comunidad más inmediata (46).
- El **macrosistema** incluye las influencias sociales, políticas y culturales sobre los otros dos sistemas. El entorno de cuidado de la salud y el impacto del actual sistema de cuidado de la salud sobre la adopción del rol maternal origina el macrosistema. Las leyes nacionales respecto a las mujeres y a los niños y las prioridades sanitarias que influyen en la adopción del rol maternal (46).

1.2.6.1. Estadios de la adquisición del rol maternal

- **Anticipación:** el estadio de anticipación empieza durante la gestación e incluye los primeros ajustes sociales y psicológicos al embarazo. La madre aprende las expectativas del rol, fantasea sobre él, establece una relación con el feto que está en el útero y se inicia la adopción del rol (46).

- **Formal:** Empieza cuando el niño nace e incluye el aprendizaje del rol y su activación. Las conductas de rol se orientan por medio de las expectativas formales y consensuadas de los otros en el sistema social de la madre (46).
- **Informal:** empieza cuando la madre desarrolla sus propias maneras de realizar el rol no transmitidas por el sistema social. La mujer hace que el nuevo rol encaje en su estilo de vida basándose en experiencias pasadas y en objetivos futuros (46).
- **Personal:** o de identidad de rol se produce cuando la mujer interioriza el rol. La madre experimenta un sentimiento de armonía, confianza y competencia en el modo en que lleva a cabo el rol y alcanza el rol materno (46).

1.2.6.2. Relación de la teoría con el desarrollo y la nutrición

a) Nutrición y Alimentación:

- **Etapa de Anticipación:** Durante el embarazo, la madre aprende sobre la importancia de la nutrición adecuada para su salud y la del bebé. Esta etapa puede incluir educación sobre lactancia materna y la planificación de una dieta saludable.
- **Etapa Formal:** Una vez nacido el bebé, la madre pone en práctica lo aprendido sobre la alimentación, ya sea a través de la lactancia materna o la fórmula. La teoría de Mercer enfatiza la importancia del apoyo y la educación en esta etapa para asegurar que la madre pueda alimentar adecuadamente a su bebé.
- **Etapa Informal:** A medida que la madre adquiere experiencia, ajusta las prácticas de alimentación del bebé basándose en las respuestas y necesidades individuales del niño.
- **Etapa Personal:** La madre se siente segura y competente en su capacidad para proporcionar una nutrición adecuada, habiendo superado desafíos iniciales y establecido rutinas de alimentación efectivas.

b) Desarrollo Psicomotor:

- **Etapa de Anticipación:** La madre aprende sobre las etapas del desarrollo psicomotor y la importancia de la estimulación temprana.
- **Etapa Formal:** La madre empieza a interactuar con su bebé, promoviendo el desarrollo motor a través de actividades como el tiempo boca abajo, el juego y el movimiento.
- **Etapa Informal:** La madre adapta las actividades de desarrollo psicomotor según las respuestas del bebé, fomentando un ambiente enriquecedor y estimulante.
- **Etapa Personal:** La madre se siente segura en su capacidad para apoyar el desarrollo psicomotor del niño, proporcionando actividades adecuadas y respondiendo a las necesidades del niño.

c) Apoyo Emocional y Vinculación:

La teoría de Mercer destaca la importancia de la vinculación madre-hijo y cómo esta relación influye en el bienestar emocional y desarrollo del niño. Un fuerte vínculo emocional puede facilitar la nutrición y el desarrollo, ya que la madre está más sintonizada con las necesidades del niño y puede responder adecuadamente.

d) Educación y Apoyo Comunitario:

La teoría de Mercer subraya la importancia del apoyo social y comunitario en el desarrollo del rol maternal. Este apoyo puede incluir programas de educación nutricional y desarrollo infantil, grupos de lactancia y redes de apoyo emocional, que son cruciales para ayudar a las madres a proporcionar el mejor cuidado posible a sus hijos.

En este contexto, la teoría de Ramona Mercer proporciona un marco valioso para comprender cómo el desarrollo del rol maternal impacta en el desarrollo y la nutrición de los infantes. Al enfocarse en la preparación, adaptación y competencia de la madre en su rol, esta teoría subraya la importancia del apoyo y la educación continua para asegurar que las madres puedan nutrir y

estimular adecuadamente a sus hijos, promoviendo así un desarrollo saludable y un bienestar óptimo.

1.3. Fundamentación legal

En cuanto a los derechos que garantiza el Estado en salud en la constitución son:

Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir” (47)

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (47)

Art. 44.- “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas” (47).

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales (47).

Art. 46.- “El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes: 1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos” (47).

Ley Orgánica de Salud

En la ley orgánica de salud dentro del Capítulo 1 del derecho a la salud y protección en el Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables (47).

Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivo 2: Hambre cero, lograr la seguridad alimentaria y mejora de la nutrición. Poner fin a las formas de malnutrición como el retraso del crecimiento y emaciación de los niños menores de 5 años (48).

Objetivo 3: Salud y Bienestar, busca reducir la mortalidad infantil asegurando el acceso a servicios de salud, prevenir y tratar enfermedades, garantizar una vida sana y promover el bienestar en los niños (48).

Objetivo 4: Educación de calidad, busca garantizar una educación de calidad y promover oportunidades de aprendizaje, asegurar que los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia (48)

1.4. Fundamentación ética

Código CIOMS El presente estudio se basará en lo que el CIOMS (El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas) contempla para las investigaciones en seres humanos, los principios en que se hace referencia son: (49)

Consentimiento informado individual:

En toda investigación biomédica realizada en seres humanos, el investigador debe obtener el consentimiento informado voluntario del potencial sujeto o, en el caso de un individuo incapaz de dar su consentimiento informado, la autorización de un representante legalmente calificado de acuerdo con el ordenamiento jurídico aplicable. La omisión del consentimiento informado debe considerarse inusual y excepcional y, en todos los casos debe aprobarse por un comité de evaluación ética (49).

Obtención del consentimiento de un individuo para participar en una investigación, el investigador debe proporcionar, verbalmente o en otra forma de comunicación que el individuo pueda entender la información.

Obtención del consentimiento informado:

Obligaciones de patrocinadores e investigadores

Los patrocinadores e investigadores tienen el deber de:

- Abstenerse de engaño injustificado, influencia indebida o intimidación;
- Solicitar el consentimiento sólo después de comprobar que el potencial sujeto tiene adecuada comprensión de los hechos relevantes y las consecuencias de su participación, y ha tenido suficiente oportunidad de considerarla;
- Obtener de cada potencial sujeto, por regla general, un formulario firmado como evidencia de su consentimiento informado;

- Los investigadores debieran justificar cualquier excepción a esta regla general y obtener la aprobación de un comité de evaluación ética.

Protección de la confidencialidad

El investigador debe establecer protecciones seguras de la confidencialidad de los datos de investigación de los sujetos. Se debe informar a los sujetos de las limitaciones, legales o de otra índole, en la capacidad del investigador para proteger la confidencialidad de los datos y las posibles consecuencias de su quebrantamiento.

Descripción de los principios éticos

Principio de beneficencia: Hace referencia a la necesidad de advertir o apaciguar el daño en referencia al hacer el bien y brindar beneficios, la necesidad de ofrecer asistencia al prójimo sin tomar en cuenta las diferencias particulares, dicho de otro modo, dar la mayor solución en relación del paciente y sobre guardar el bienestar de los enfermos, el deber del profesional consiste en brindar cuidados a las personas que lo requieran, todo esto se relaciona con la ética moral donde debe prevalecer el bien ofreciendo un servicio de calidad y calidez, este principio es implementado para educar y prevenir, lo que conlleva en los individuos a un cambio en los estilos vida y creencias ancestrales que no favorecen a la salud (50).

Principio de Autonomía: Este principio tiene valor en situaciones donde cada ser humano está autodeterminado para elegir sus propias acciones en base a sus propias justificaciones, es decir, al utilizar la autonomía, cada persona lleva su vida en proporción a la libertad que tiene respetando sus intereses, creencias y deseos, esto establece que el respeto a las personas requiere que cada una de ellas sea tratada como una entidad autónoma y que las personas en las que esa autonomía se ve disminuida son merecedoras de una protección especial (50)

Principio de Justicia: Este principio exige la distribución justa de costos y ganancias, evitando la exclusión en el proceso de acceso a los recursos médicos (50).

Principio de Fidelidad: Crear confianza entre el profesional y el paciente. Se trata, de hecho, de una obligación o compromiso de ser fiel en la relación con el paciente, en que el enfermero debe cumplir promesas y mantener la confiabilidad (50).

Principio de Veracidad: Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona. La veracidad es fundamental para mantener la confianza entre los individuos y particularmente en las relaciones de atención a la salud. Por lo tanto, las enfermeras tienen el deber de ser veraces en el trato con las personas a su cuidado y con todo lo que a ella se refiera (51).

Principio de Confidencialidad: Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas. La enfermera debe mantener y acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados que brinda a las personas y a la comunidad (51).

Código ético de enfermería

Es un conjunto de principios éticos que son aceptados por todos los miembros de una profesión; además es una declaración colectiva sobre las expectativas y los estándares de conducta del grupo, los códigos sirven como guía para ayudar a las enfermeras y a otros grupos profesionales cuando surgen un conflicto o un desacuerdo sobre la práctica o una conducta correcta (51).

Responsabilidad: Se refiere a la capacidad para responder de las propias acciones”²⁵, que la enfermera brinda en la atención al paciente mediante los cuidados específicos de cada enfermedad (51).

Formalidad: Se refiere a las características de fiabilidad y seriedad; en la enfermería profesional, la formalidad incluye la obligación de realizar acciones de bien y con seriedad, ya

que dentro del marco de la salud se trabaja con seres humanos y nuestro objetivo es ayudar a la recuperación de los mismos (51).

Código de ética del personal de enfermería

La Federación Ecuatoriana de Enfermeras y Enfermeros cuenta con un código de ética constituido por un conjunto sistematizado de principios, normas directivas y deberes que orientan el ejercicio profesional de las enfermeras y enfermeros, y con ello conjuga, resalta y da cumplimiento a cabalidad los valores propios de cada individuo (51).

El Código establece claramente que el respeto de los derechos humanos, con inclusión del derecho a la vida, el derecho a la dignidad y el derecho a ser tratado con respeto, es inherente a la enfermería (51).

CAPÍTULO II

2. Materiales y Métodos

2.1. Tipo de investigación

La investigación es una investigación cuantitativa se enfocó en medir fenómenos de forma numérica, con un alcance observacional puesto que implicó que la recopilación de datos fue a través de la observación de fenómenos tal como ocurren. Descriptiva porque busco detallar las características del fenómeno sin buscar causas. Transversal porque se realizó en un solo momento en el tiempo, y correlacional porque se examinó relaciones entre variables para identificar asociaciones sin probar causalidad.

- **Cuantitativa:** La metodología cuantitativa se denomina así porque trata con fenómenos que se pueden medir, por ejemplo: número de hijos, edad, peso, estatura, aceleración, masa, nivel de hemoglobina, cociente intelectual, entre otros), emplea técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos con el fin de describir, explicar, predecir y controlar de manera objetiva los fenómenos estudiados (52). A través del método hipotético-deductivo, se busca cuantificar de manera rigurosa cada etapa del proceso, desde la recolección hasta el análisis e interpretación de los resultados. Es una metodología comúnmente utilizada en las ciencias naturales, abarcando áreas como la biología, la química, la física, la neurología, la fisiología y la psicología, entre otras (53). Por lo tanto, para este estudio se manipuló dimensiones de carácter numérico mismo que fue analizado en herramientas como software estadístico para la obtención de resultados.
- **Observacional:** Este diseño de investigación clínica se caracteriza por la observación y registro de datos sobre un evento sin intervenir en su desarrollo natural. Puede ser realizado de manera longitudinal, ya sea prospectiva (observando eventos futuros) o

retrospectiva (analizando eventos pasados), o bien de manera transversal, capturando datos en un único momento en el tiempo. Los estudios bajo este enfoque pueden ser de tipo descriptivo, que se enfocan en detallar características, o analíticos, que buscan explorar relaciones y causas. Este tipo de investigación abarca diversas modalidades, tales como reportes y series de casos, estudios de población, estudios correlacionales y ecológicos, así como investigaciones que incluyen pruebas diagnósticas, estudios de casos y controles, y cohortes (54). Es así, que a través del estudio se observó el desarrollo del niño en cada una de las cuatro áreas del Test de Denver II, y se evaluó el crecimiento del infante a través de la recolección de los datos antropométricos.

- **Descriptivo:** Estos estudios buscan definir las propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos dentro de un contexto específico. Se enfocan en medir o recolectar datos y proporcionar información detallada sobre diferentes conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema que se está investigando. El investigador selecciona un conjunto de preguntas y luego obtiene información sobre cada una de ellas para representar el fenómeno de estudio (54). El estudio se enfocó en establecer el entorno del crecimiento y desarrollo de los infantes, además de analizar minuciosamente sus habilidades en los ámbitos de desarrollo personal-social, motricidad fina, lenguaje y motricidad gruesa.
- **No experimental:** Es una metodología de investigación que se enfoca en la recopilación y análisis de datos numéricos y estadísticos, sin intervenir directamente ni manipular de manera consciente las variables. Los investigadores no tienen control directo sobre la variable independiente, sino que se dedican a observar y medir los fenómenos tal como ocurren naturalmente o como han ocurrido en el pasado (54). El estudio se enfocó en relacionar el desarrollo de los niños menores de 5 años con su estado nutricional, sin manipular ninguna variable.

- **Transversal:** Los estudios transversales se caracterizan por recopilar datos en un solo punto en el tiempo para describir variables dentro de un grupo, evaluar una situación o fenómeno, y analizar la incidencia y las relaciones entre variables durante un período determinado. Estos diseños ofrecen una visión puntual de las circunstancias actuales (54). En este contexto, la investigación se efectuó en un marco temporal definido para evaluar el progreso en el crecimiento físico y el desarrollo cognitivo de los infantes en el Centro de Desarrollo Infantil.
- **Correlacional:** El diseño correlacional es una metodología investigativa cuyo objetivo es determinar si existe una relación entre dos o más variables. Este enfoque busca identificar si hay una conexión estadística entre las variables estudiadas (54). El propósito de este estudio fue establecer una relación entre el desarrollo de los infantes de acuerdo a su estado nutricional.

2.2. Localización y ubicación del estudio

Figura 1.

Mapa de ubicación Centros de Desarrollo Infantil



Tomado de: <https://google.com/maps/place/Centro+Infantil+Rayitos+de+Sol/>

El estudio se realizó en la provincia de Imbabura, cantón de Otavalo en los Centro de Desarrollo Infantil Rayitos de Sol y Retoñitos de Violeta en la parroquia de González Suárez enfocado en los niños preescolares, durante el periodo 2024.

2.3. Técnicas e instrumentos de investigación

Rojas (55), señala que la técnica es un procedimiento típico, orientado generalmente a obtener y transformar información útil para la solución de problemas de conocimiento en las disciplinas científicas.

Para la recolección de datos sobre el nivel socioeconómico, se empleó la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico del Instituto Nacional de Estadística y Censos, que incluye seis apartados: características de la vivienda, acceso a tecnología, posesión de bienes, hábitos de consumo, nivel de educación y actividad económica del hogar.

Cisneros et.al (56) menciona que los instrumentos de recolección de datos en investigación científica es una herramienta específica utilizada para recopilar y analizar información en el proceso de investigación.

Se utilizó como instrumento un cuestionario, con preguntas estructuradas sobre las variables sociodemográficas, como el nombre completo del niño y, para los representantes legales, se recogerán datos sobre su edad, etnia, miembros de la familia y estado civil.

2.3.1. Variable “Desarrollo”

Para la variable del desarrollo se utilizó como instrumento Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II)

Para valorar el desarrollo se utilizó el “Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II)”, el cual es un instrumento válido confiable de gran valor para evaluar el desarrollo psicomotor de

los niños y niñas (42). Test validado por el MSP y se aplica a nivel de las unidades de salud. El test incluye 125 ítems distribuidos en cuatro categorías:

- **Categoría 1:** Personal – social: Estas tareas identificará la capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar, conformado por veinte y cinco ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25.
- **Categoría 2:** Motriz Fina/Adaptativa: Estas tareas identificará la capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar, incluida con veinte y nueve ítems 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 y 54 (26).
- **Categoría 3:** Lenguaje: Estas tareas indicará la capacidad del niño de oír, seguir órdenes y de hablar, constando de treinta y nueve ítems 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92 y 93 (26).
- **Categoría 4:** Motriz Gruesa: Estas tareas indicará la capacidad del niño de sentarse, caminar y de saltar (movimientos corporales globales), constituida por treinta y dos ítems 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124 y 125 (26).

2.3.2. Variable “Crecimiento”

Para la recolección de datos del estado nutricional y el cálculo de masa corporal se utilizó el instrumento de las “Curvas de crecimiento”, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (6).

- Para la medición del peso, se usó una balanza digital de piso.
- Para la medición de talla, se usó una cinta métrica de 100 cm adaptado a la pared del establecimiento.
- Para la medición del perímetro cefálico, se usó una cinta métrica, para medición de perímetros.
- Para el cálculo de Índice de masa corporal, se utilizó una formula validada.

Curvas de crecimiento

Las curvas de crecimiento seleccionadas, incluye 4 categorías, en donde dos ellas están distribuidas en 3 y 4 ítems.

- **Peso:** el cual evalúa en peso en kg que será graficado en la somato carta.
- **Talla:** el cual evalúa la talla en cm que será graficado en la somato carta.
- **Perímetro cefálico:** el cual evalúa el perímetro en cm. Incluye tres ítems: 1, 2 y 3
- **IMC:** se calcula y se graficará en la somato carta. Incluye cuatro ítems: 1, 2, 3 y 4.

2.4. Preguntas de investigación

¿Cuáles son las características de sociodemográficas de los niños preescolares que asisten al Centro de Desarrollo Infantil (CDI) ¿Rayitos de sol y Retoñitos de Violeta, Otavalo 2024?

¿Cuál es el estado nutricional de los niños preescolares en estudio?

¿Qué nivel de desarrollo tienen los niños del CDI?

¿Cómo promover un taller de estimulación temprana para padres de familia?

2.5. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1.

Características Sociodemográficas de los representantes legales

Objetivo 1: Identificar las características sociodemográficas de los representantes legales de niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI), Rayitos de Sol y Retoñitos de Violeta.									
Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala	Pregunta/ Ítems	Instrumento	Tipo de Variable		
Características Sociodemográficas de los representantes legales	Indicadores utilizados para describir a las personas en torno a factores internos y externos según sus situaciones de vida (57).	Identidad	Nombre del niño	Respuesta abierta	Nombres completos	Cuestionario on-line	Cualitativa Nominal		
		Años cumplidos	Edad del representante	Respuesta numérica abierta	¿Qué edad tiene?	Cuestionario on-line	Cuantitativa Nominal		
		Características biológicas que diferencian a un individuo	Etnia	1. Mestizo 2. Indígena 3. Afroecuatoriano 4. Otro	¿Cómo se autoidentifica?	Cuestionario on-line	Cuantitativa Nominal		
		Número de personas que viven en el hogar	Integrantes de la familia	Respuesta abierta	¿Cuántas personas viven en el hogar?	Cuestionario on-line	Cuantitativa Discreta		
		Condición de unión de pareja	Estado civil	1. Soltero/a 2. Casado/a 3. Unión libre 4. Divorciado/a 5. Viudo/a	¿Cuál es su estado civil?	Cuestionario on-line	Cualitativa Nominal Politómica		
		Características de la vivienda							
		Lugar en el que crece y desarrolla	Vivienda	1. Suite de lujo 2. Cuarto(s) en casa de inquilinato 3. Departamentos en casa o edificio 4. Casa/ Villa	¿Cuál es el tipo de vivienda?	Cuestionario on-line	Cualitativa Nominal		

				<ol style="list-style-type: none"> 5. Mediagua 6. Rancho 7. Chozas/ Covachas/ Otro 			
		Material de construcción	Material del exterior de la vivienda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hormigón 2. Ladrillo o bloque 3. Adobe/ Tapia 4. Caña revestida o bahareque/ Madera 5. Caña no revestida/ Otros materiales 	El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p>
		Material de construcción	Material del piso de la vivienda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duela, parquet, tablón o piso flotante 2. Cerámica, baldosa, vinil o marmetón 3. Ladrillo o cemento 4. Tabla sin tratar 5. Tierra/ Caña/ Otros materiales 	El material predominante del piso de la vivienda es de:	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p>
		Servicio de higiene	Cuartos de baño en el hogar	<ol style="list-style-type: none"> 1. No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar 2. Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha 3. Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha 4. Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha 	¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p>

		Servicio de higiene	Tipo de servicio higiénico	<ol style="list-style-type: none"> 1. No tiene 2. Letrina 3. Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada 4. Conectado a pozo ciego 5. Conectado a pozo séptico 6. Conectado a red pública de alcantarillado 	El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p>
Acceso a tecnología							
		Red de comunicación	Internet	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si 	¿Tiene este hogar servicio de internet?	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>
		Artefacto tecnológico	Computadora de escritorio	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si 	¿Tiene computadora de escritorio?	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>
		Artefacto tecnológico	Computadora portátil	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si 	¿Tiene computadora portátil?	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>
		Artefacto tecnológico	Celulares disponibles	<ol style="list-style-type: none"> 1. No tiene celular nadie en el hogar 2. Tiene 1 celular 3. Tiene 2 celulares 4. Tiene 3 celulares 5. Tiene 4 ó más celulares 	¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p>
Posesión de bienes							
		Electrodomésticos	Teléfono convencional	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si 	¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>
		Electrodomésticos	Cocina con horno	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si 	¿Tiene cocina con horno?	Cuestionario on-line	<p>Cualitativa</p> <p>Dicotómica</p>

		Electrodomésticos	Refrigeradora	1. No 2. Si	¿Tiene refrigeradora?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica
		Electrodomésticos	Lavadora	1. No 2. Si	¿Tiene lavadora?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica
		Electrodomésticos	Equipo de sonido	1. No 2. Si	¿Tiene equipo de sonido?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica
		Electrodomésticos	TV en el hogar	1. No tiene TV a color en el hogar 2. Tiene 1 TV a color 3. Tiene 2 TV a color 4. Tiene 3 ó más TV a color	¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?	Cuestionario on-line	
		Medio de transporte	Vehículos en el hogar	1. No tiene vehículo exclusivo para el hogar 2. Tiene 1 vehículo exclusivo 3. Tiene 2 vehículos exclusivos 4. Tiene 3 ó más vehículos exclusivos	¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?	Cuestionario on-line	
Hábitos de consumo							
		Vestuario	Vestimenta	1. No 2. Si	¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica
		Servicio de comunicación	Uso de internet	1. No 2. Si	¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica
		Servicio de comunicación	Uso de correo electrónico	1. No 2. Si	¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica

		Servicio de comunicación	Red social	1. No 2. Si	¿En el hogar alguien está registrado en una red social?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica
		Recurso de aprendizaje	Lectura de libros	1. No 2. Si	Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica
Nivel de educación							
		Nivel de instrucción	Instrucción del jefe del hogar	1. Sin estudios 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria completa 6. Hasta 3 años de educación superior 7. 4 ó más años de educación superior (sin post grado) 8. Post grado	¿Cuál es el nivel de instrucción del jefe del hogar?	Cuestionario on-line	
Actividad económica del hogar							
		Miembro de una organización de Seguridad Social	Afiliación	1. No 2. Si	¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?	Cuestionario on-line	Cualitativa Dicotómica
		Miembro de una organización de salud	Seguro de salud privada	1. No 2. Si	¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud	Cuestionario on-line	Cualitativa

					privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?		Dicotómica
		Empleo	Ocupación del jefe del hogar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal directivo de la Administración Pública y de empresas 2. Profesionales científicos e intelectuales 3. Técnicos y profesionales de nivel medio 4. Empleados de oficina 5. Trabajador de los servicios y comerciantes 6. Trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros 7. Oficiales operarios y artesanos 8. Operadores de instalaciones y máquinas 9. Trabajadores no calificados 10. Fuerzas Armadas 11. Desocupados 12. Inactivos 	¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar?	Cuestionario on-line	

2.5.1. Variable de crecimiento

Tabla 2.

Características para evaluar el estado nutricional

Objetivo 2: Evaluar el estado nutricional mediante el peso, talla, perímetro cefálico e índice de masa corporal (IMC).							
Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala	Pregunta/ Items	Instrumento	Tipo de Variable
Estado nutricional	El estado de nutrición se determina mediante el equilibrio entre la cantidad de nutrientes consumidos y los requerimientos del organismo, y puede evaluarse a través de diversos métodos, siendo el	Características sociales que definen al individuo	Sexo	1. Masculino 2. Femenino	¿Cuál es el sexo del niño?	Cuestionario on-line	Cualitativa Nominal
		Años cumplidos	Edad	1. <1 año 2. 1 año 3. 2 años 4. 3 años 5. 4 años 6. 5 años	¿Cuál es la edad del niño?	Cuestionario on-line	Cuantitativa Continua
		Medidas antropométricas	Talla	1. Buena talla (entre +2 y +3) 2. Talla normal (entre -2 y +2)	Graficación en somatocarta	Curvas de crecimiento	Cuantitativa Continua

antropométrico uno de los más confiables(22).		3. Baja talla (entre -2 y -3) 4. Baja talla severa (de -3 hacia abajo)			
	Peso	1. Buen peso (entre +2 y +3) 2. Peso normal (entre -2 y +2) 3. Bajo peso (entre -2 y -3) 4. Peso severo (de -3 hacia abajo)	Graficación en somatocarta	Curvas de crecimiento	Cuantitativa Continua
	Perímetro cefálico	1. Macrocefalia (entre +3 y +2) 2. Rango normal (+2 y -2) 3. Microcefalia (-2 y -3)	Graficación en somatocarta	Curvas de crecimiento	Cuantitativa Continua
	IMC	1. Obesidad (<+3) 2. Sobrepeso (entre +2 y +3) 3. Peso saludable (entre -2 y +2) 4. Emaciado (entre -2 y -3) 5. Severamente maciado (>-3)	Calculo: $\text{Peso} / (\text{Estatura}/100)^2$	Curvas de crecimiento	Cualitativa Continua

Fuente: Elaboración propia

2.4.1. Variable “Desarrollo”

Tabla 3.

Desarrollo psicomotor test Denver II

Objetivo 3: Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños mediante la aplicación del test Denver.							
Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala	Pregunta/ Ítems	Instrumento	Tipo de Variable
Desarrollo	Es una progresión de las habilidades físicas y psicosociales, durante los primeros años de vida(24).	Habilidades sociales del niño	Personal social	1.Normal (no existe fallas en el área) 2.Dudoso (existen 2 fallas) 3.Retraso (más de 2 fallas en el área)	Preguntas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.	Test de Denver	Cualitativas Nominales
		Habilidades de coordinación de los movimientos finos	Motricidad fina adaptativa	1.Normal (no existe fallas en el área) 2.Dudoso (existen 2 fallas) 3.Retraso (más de 2 fallas en el área)	Preguntas: 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54.	Test de Denver	Cualitativas Nominales

		Habilidades para escuchar y comunicarse	Lenguaje	<p>1. Normal (no existe fallas en el área)</p> <p>2. Dudoso (existen 2 fallas)</p> <p>3. Retraso (más de 2 fallas en el área)</p>	<p>Preguntas:</p> <p>55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93.</p>	Test de Denver	<p>Cualitativas</p> <p>Nominales</p>
		Habilidad de coordinación de grandes segmentos corporales	Motricidad gruesa	<p>1. Normal (no existe fallas en el área)</p> <p>2. Dudoso (existen 2 fallas)</p> <p>3. Retraso (más de 2 fallas en el área)</p>	<p>Preguntas:</p> <p>94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125.</p>	Test de Denver	<p>Cualitativas</p> <p>Nominales</p>

2.5. Participantes

La población de estudio estuvo conformada por infantes menores a 5 años. Esto significa que el estudio se centró en observar, y analizar a niños dentro de este rango de edad.

No se aplicó muestra de estudio ya que la cantidad de niños que acuden a los centros es una población manejable, por ende, se optó por trabajar con el 100% de los infantes.

2.5.1. Criterios de inclusión

- Niños institucionalizados en los Centros de Desarrollo Infantil.
- Niños que se encuentren en el rango de edad.

2.5.2. Criterios de exclusión

- Niños que no se encuentran en los CDI en el momento de la fase de recolección de datos.
- Niños no autorizados por el consentimiento informado de parte de los padres

2.6. Procedimiento y análisis de datos

La Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico del INEC es una herramienta fundamental para los cuidadores de infantes, ya que proporciona información importante para la toma de decisiones que afectan directamente el bienestar y desarrollo de los niños (58). Por lo tanto, se aplicó la encuesta a todos los cuidadores de los infantes, la recolección de datos se llevó a cabo de manera eficiente y precisa dentro de un período específico de tiempo, para ello se utilizó QuestionPro, una plataforma que facilitó la creación y administración de encuestas, finalmente, la encuesta incluyó preguntas sobre diversos aspectos relevantes, tales como edad, autoidentificación (posiblemente étnica o cultural), estado civil y nivel socioeconómico de los cuidadores.

Por otro lado, para la evaluación del estado nutricional se utilizó las curvas de crecimiento del Ministerio de Salud Pública (26), estas curvas son estándares de referencia que permitiendo comparar el crecimiento de los niños con los patrones de crecimiento esperados. Para ello se realizó la recolección de datos antropométricos lo que corresponde al peso, la talla, perímetro cefálico entre otros, se registró las medidas obtenidas junto con la edad y el sexo del infante, ya que estos son factores esenciales para interpretar los datos correctamente, dependiendo de la medida obtenida (peso, estatura, perímetro cefálico), se utilizarán diferentes curvas (por ejemplo, peso-para-la-edad, estatura-para-la-edad).

Finalmente, el test de Denver II es una herramienta estandarizada utilizada para evaluar el desarrollo infantil en varias áreas clave: personal-social, motor fina-adaptativa, lenguaje y motora gruesa.

Se aplicó el test de Denver II, realizando cada una de las actividades del test de acuerdo a la edad cronológica (42), cada actividad del test fue realizada siguiendo el protocolo específico para la edad cronológica del infante, lo que asegura que las evaluaciones sean apropiadas para el nivel de desarrollo esperado a esa edad, se utilizó como referencia para seleccionar y aplicar las actividades correspondientes del test. Esto garantiza que las pruebas sean relevantes y adecuadas para el desarrollo esperado en cada etapa de crecimiento.

Finalmente, para el análisis de datos de acuerdo a los resultados obtenidos fueron organizados en una base de datos QuestionPro, y se exportaron la respuesta en una hoja de Microsoft Excel, posterior a ello se analizó en el programa estadístico EPI INFO versión 7.2.6.0. Se efectuó a través de un análisis descriptivo específicamente frecuencias y porcentajes. Para analizar los datos, se realizó la comparación del desarrollo y el estado nutricional por medio de tablas cruzadas.

CAPITULO III

3. Resultados y discusión

Tabla 4.

Características sociodemográficas representantes legales

	Indicador	F	%
Edad	Adulto joven	40	71,43%
	Adulto	16	28,57%
Etnia	Indígena	40	67,80%
	Mestizo	19	32,20%
Estado civil	Casado/a	24	40,68%
	Soltero/a	19	32,20%
	Unión libre	16	27,12%
Nivel Socioeconómico	Medio alto	12	20,34%
	Medio bajo	36	61,02%
	Medio típico	11	18,64%

Nota: Elaboración propia

En la tabla 4 se puede observar que el 71,43% de los representantes legales pertenecen al grupo de adultos jóvenes, específicamente entre las edades de 20 y 39 años, la mayoría de los adultos responsables de los niños en estos centros son relativamente jóvenes. Dentro de este grupo, el 67,80% pertenece a la etnia indígena, además se observa que el 67,80% de estos representantes tienen el acompañamiento de una pareja, lo que indica que la mayoría de ellos tienen apoyo familiar en la crianza y cuidado de los niños. También se identificó que el 61,02%, se sitúa en un nivel socioeconómico medio bajo.

De acuerdo a un estudio realizado por Espín (2021) ⁽¹⁵⁾, sobre la participación de los padres de familia en el aprendizaje de las niñas y niños de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil de Quito, se encontró que el 53% de los padres tienen una edad entre los 20 y 29 años, de acuerdo

al contexto socioeconómico el 51% de los padres trabaja de manera informal situándose en una situación económica baja, coincidiendo con los resultados del presente estudio.

La juventud de los padres puede influir positivamente en el desarrollo de sus hijos al aportar energía y dinamismo, pero también puede presentar desafíos económicos y de estabilidad laboral. A menudo, los padres jóvenes enfrentan limitaciones en recursos, lo que puede afectar el bienestar infantil tanto en la participación de la educación como en la nutrición de los mismos.

Tabla 5.

Estado Nutricional

	Indicador	F	%
Sexo	Mujer	32	54,24%
	Hombre	27	45,76%
Edad	< 1 año	2	3,39%
	1 año	10	16,95%
	2 años	17	28,81%
	3 años	23	38,98%
	4 años	7	11,86%
Talla	Baja talla	14	23,73%
	Talla normal	45	76,27%
Peso	Bajo peso	3	5,08%
	Buen peso	3	5,08%
	Peso normal	53	89,83%
Perímetro Cefálico	Rango normal	12	100%
IMC	Emaciado	1	1,69%
	Peso saludable	44	74,58%
	Obesidad	5	8,47%
	Sobrepeso	9	15,25%

Nota: Elaboración propia

En los Centros de Desarrollo Infantil Rayitos de Sol y Retoñitos de Violeta la mayoría de infantes son de sexo femenino con el 54,24%, la edad predominante son niños de 3 años con un 38,98%. En cuanto al estado nutricional, el 76,25% presentan una talla normal y el 89,83%

un peso normal, lo que indica que la estatura de los infantes se encuentra dentro del rango esperado para su edad y género. De acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC), el 74,58% presentaron un peso saludable, finalmente el 100% de los infantes de los niños menores de 2 años tienen un perímetro cefálico dentro de un rango normal.

De acuerdo al estudio de Espinoza *et al.*, (2021) ⁽¹⁶⁾, realizado en Ecuador sobre el estado nutricional de infantes que asisten al centro de desarrollo en un área rural, señala que el 53,2% son de sexo femenino, y el 49% de todo el grupo estudiado tienen bajo peso, existiendo similitud en cuanto a la presencia del sexo femenino en los Centros de Desarrollo Infantil, mientras en lo referente al peso destaca una diferencia considerable a pesar de que los dos estudios se desarrollan en un área rural.

Es posible que en la mayoría de los niños evaluados influyan factores como; el acceso a alimentos nutritivos y servicios de salud oportunos, ya que una dieta equilibrada proporciona nutrientes necesarios para un crecimiento adecuado, a su vez el acceso a servicios de salud facilita el monitoreo y detección temprana de problemas, lo que contribuye a mantener un estado nutricional óptimo.

Tabla 6.*Desarrollo psicomotor*

	Indicador	F	%
Personal Social	Dudoso	10	16,95%
	Normal	48	81,36%
	Retraso	1	1,69%
Motor fino -adaptativo	Dudoso	5	8,47%
	Normal	54	91,53%
Lenguaje	Dudoso	15	25,42%
	Normal	42	71,19%
	Retraso	2	3,39%
Motor grueso	Dudoso	3	5,08%
	Normal	56	94,92%

Nota: Elaboración propia

En la tabla 6 se puede observar los resultados relevantes de cada dimensión tras la aplicación del test de Denver II a los infantes, de acuerdo a el desarrollo personal-social se obtuvo que el 81,36% se ubican dentro de un rango normal, sin embargo, existe un porcentaje que se encuentra dentro de un rango dudoso y retraso, con relación al desarrollo motor fino adaptativo el 91,53% se encuentran dentro de un rango normal, en cuanto al lenguaje el 71,19% están dentro de lo normal pero se observan casos dudosos, finalmente el desarrollo motor grueso el 94,92% están en un rango normal.

En cuando al desarrollo psicomotor, Rivera (2017) ⁽⁵⁹⁾ menciona en su estudio realizado en Ecuador sobre la evaluación del desarrollo psicomotor, que la mayoría de los infantes están desarrollando habilidades motoras finas adaptativas, mientras que el 78,60%, y el 80% en el área del lenguaje y personal-social respectivamente están dentro de los rangos esperados para su edad, teniendo gran similitud con este estudio.

Dentro del desarrollo psicomotor el área del lenguaje es la menos desarrollada en los niños, los porcentajes de niños con resultados dudosos se puede ver influenciado en la forma en que los cuidadores y otros adultos se comunican con el niño, un lenguaje poco claro, limitado o incorrecto lo que puede impactar negativamente en el aprendizaje lingüístico.

Tabla 7.

Estado nutricional según el indicador del índice de Masa Corporal

Desarrollo Psicomotor	Índice de Masa Corporal (IMC)							
	Bajo peso		Obesidad		Peso saludable		Sobrepeso	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Personal - Social								
Dudoso	0	0,00%	2	40,00%	5	11,36%	3	33,33%
Normal	1	100,00%	3	60,00%	38	86,36%	6	66,67%
Retraso	0	0,00%	0	0,00%	1	2,27%	0	0,00%
Motor fino – adaptativo								
Dudoso	0	0,00%	0	0,00%	4	9,09%	1	11,11%
Normal	1	100,00%	5	100,00%	40	90,91%	8	88,89%
Lenguaje								
Dudoso	1	100,00%	0	0,00%	11	25,00%	3	33,33%
Normal	0	0,00%	4	80,00%	32	72,73%	6	66,67%
Retraso	0	0,00%	1	20,00%	1	2,27%	0	0,00%
Motor grande								
Dudoso	0	0,00%	2	40,00%	1	2,27%	0	0,00%
Normal	1	100,00%	3	60,00%	43	97,73%	9	100,0%

Nota: Elaboración propia

En la tabla 7, sobre la relación entre el desarrollo psicomotor que contemplan las áreas personal social, motor fino-adaptativo, lenguaje y motor grande, y el estado nutricional con referencia al IMC, se establece que la mayoría de las áreas se encuentra dentro del rango normal, siendo las más destacadas de mayor a menor, el área motor grueso con un 97,93%, seguido del 90,91% en el área fino adaptativa, mientras que el 86,36% corresponde al área personal social y finalmente el área del lenguaje con el 72,73% siendo la menos desarrollada. Es decir, la

mayoría de los infantes crece y se desarrolla adecuadamente, estableciendo que no hay significancia entre el estado nutricional con el desarrollo psicomotor, puesto que el valor p en esta relación es mayor de 0,005.

Mendoza y Zapata ⁽¹⁷⁾, presentan un estudio realizado en Ecuador acerca de la influencia del estado nutricional en el desarrollo motor, se identificó el 86,66% está dentro de los rangos considerado normal. Coincidiendo con este estudio donde los niños tienen un desarrollo normal, teniendo mayor desarrollo en el área motor grande.

Es así que, las habilidades que involucran los grandes músculos del cuerpo, como correr, saltar, y otros movimientos corporales son las más desarrolladas. La mayoría de los niños crecen y se desarrollan normalmente, independientemente de su estado nutricional, aunque una buena nutrición favorece el crecimiento y la capacidad motora, factores como la genética, el ambiente y la estimulación temprana también influyen significativamente en el desarrollo psicomotor. Por lo tanto, un buen desarrollo psicomotor puede avanzar con intervenciones específicas y un entorno enriquecedor, incluso en presencia de deficiencias nutricionales (60).

CAPÍTULO IV

Conclusiones

- En los Centros de Desarrollo Infantil “Rayitos de Sol” y “Retoñitos de Violeta” de la parroquia de González Suárez, los representantes legales de los niños son mayoritariamente adultos jóvenes de entre 20 y 39 años, con una fuerte presencia de la etnia indígena y una significativa mayoría en un nivel socioeconómico medio bajo.
- Respecto al estado nutricional, los resultados destacan que el 74,58% de los niños que acuden a los CDI, tienen un IMC que los clasifica dentro de peso saludable para su edad, la mayoría son mujeres, y la edad predominante es de tres años, mientras que 100% de los niños menores de 2 años poseen un perímetro cefálico acorde a su edad.
- En el desarrollo psicomotor, se valoraron 5 dimensiones, dentro de las cuales el desarrollo motor grueso alcanzó el 94,92%, seguido por el desarrollo motor fino adaptativo que obtuvo un 91,53%, personal-social alcanzó un 81,36%, continuado por el desarrollo del lenguaje con un 71,19%, se concluye que la mayoría de los infantes muestran un desarrollo dentro de los rangos normales en las áreas evaluadas.
- De acuerdo a la relación entre desarrollo psicomotor y el índice de masa corporal, no se encontró una relación significativa, por lo que se infiere que la mayoría de los infantes tiene un peso saludable y un desarrollo psicomotor adecuado.

Recomendaciones

- Al GAD parroquial continuar con programas que involucren a los padres de familia, ofreciendo oportunidades adicionales para el aprendizaje en casa y durante el tiempo libre mediante la distribución de material educativo, lo cual contribuirá a crear un entorno de aprendizaje más inclusivo y efectivo, promoviendo el desarrollo integral de todos los niños.
- Es esencial proporcionar capacitaciones regulares a la asociación encargada de la alimentación sobre la nutrición saludable para que así se ofrezca una alimentación nutritiva y equilibrada en los CDI garantizando que los niños reciban nutrientes necesarios para su desarrollo óptimo.
- A los CDI es fundamental continuar con el trabajo enfocado en el desarrollo integral de los niños. Con este propósito se debe implementar estrategias que incluyan juegos interactivos que fomenten habilidades finas y gruesas, así como también actividades sensoriales que estimulen la creatividad y aprendizaje temprano, se debe integrar activamente a los cuidadores en el proceso de crecimiento y desarrollo de sus hijos.
- A la Carrera de Enfermería continuar con investigaciones y acciones en beneficio de los niños que acuden a los CDI. Además, es esencial que los estudiantes de enfermería realicen las prácticas formativas en estos centros. Con la colaboración de los estudiantes, se puede llevar a cabo evaluaciones periódicas para identificar posibles retrasos en el desarrollo y proporcionar intervenciones tempranas, asegurando así un apoyo integral y continuo para el desarrollo infantil.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La malnutrición infantil: más allá del hambre. [Online].; 2023. Available from: <https://www.unicef.es/noticia/la-malnutricion-infantil-mas-alla-del-hambre>.
2. Organizacion Mundial de la Salud. Crecimiento infantil. [Online].; 2023. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/child-growth#tab=tab_1.
3. UNICEF. La Infancia en Peligro: Emaciación grave. [Online].; 2023. Available from: <https://www.unicef.org/es/informes/la-infancia-en-peligro-emaciacion-grave>.
4. ENDI. Encuesta Nacional sobre Desnutrición. Ecuador: INEC; 2023.
5. Guatemal J. Estado nutricional y factores de riesgo de malnutricion en niños del Centro de Desarrollo Infantil Comunitario Guagua Pinitos, de Quito 2018. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Nutricion y salud comunitaria; 2018.
6. Organizacion Mundial de la Salud. Seguridad alimenticia. [Online].; 2022. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>.
7. Rivera P. Marco teorico, elementos fundamentales en el proceso de investigacion científica. Tópicos de Investigacion y Posgrado. 1998; 5(4): p. 233-240.
8. Ochoa , García , Flores E, García R, Solís R. Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México). Nutrición Hospitalaria. 2019; 34(4).

9. Lozada A, García A, Mejía F, Bonvecchio A. Talla baja y sobrepeso en menores de 5 años que habitan la Sierra Tarahumara, México. Archivos latinoamericanos de nutrición. 2021; 71(4): p. 252-260.
10. Montenegro F, Rosero C, Hernández I, Lasso. Evaluación del estado nutricional en población infantil del municipio de Pasto, Colombia. Revista Cubana de Salud Pública. 2021 ene-mar; 47(1).
11. Villarreal , Cruz C, Morales K, Vargas E, Galicia L, Isassi D, et al. Guarderías infantiles. Crecimiento y desarrollo del niño. Rev Enferm Inst Mex Seguro. 2021; 29(1): p. 20-26.
12. Calceto L, Garzón S, Bonila J, Cala D. Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. Revista Ecuatoriana de Neurología. 2019; 28(2).
13. Cedeño G. Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotriz en niños de 0-3. Tesis de Pregrado enfermería. Manabí: Universidad Estatal del Sur de Manabí, Enfermería; 2020.
14. Díaz M. Estado nutricional de los niños y niñas de los centros de desarrollo infantil del Instituto del Niño y la Familia (INFA) del área urbana del cantón Paute. Red de repositorios latinoamericanos. 2018; 1(1).
15. Espin P, Villamarin G. La participación de los padres de familia en el aprendizaje de las niñas y niños de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil Comunitario Guagua Centro El Arbolito del Distrito Metropolitano de Quito. Tesis de Pregrado. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Educación; 2021.

16. Espinoza J, Neira , Morquecho , Esquivel T, Castillo L, Mendieta , et al. Estado nutricional de infantes que asisten al centro de desarrollo inicial Totoracocha, Ecuador. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2021; 40(6): p. 1-8.
17. Mendoza D, Zapata M. INFLUENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL DESARROLLO MOTOR DE NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CNH GOTITAS DE MIEL, BABAHOYO - LOS RÍOS. DICIEMBRE 2022 - MAYO 2023. Tesis de Pregrado. Babahoyo: Universidad Tecnica de Babahoyo, Nutricion y Dietetica ; 2023.
18. McGraw H. El crecimiento y el desarrollo físico infantil. In.; 2016. p. 95-116.
19. Tandazo P. Evaluacion del crecimiento de los niños de 3 a 5 años de edad que acuden a la Escuela Fiscal Mixta Miguel Riofrio de la ciudad de Loja, periodo febrero a julio 2016. Tesis de Pregrado. Loja: Universidad Nacional de Loja, Medicina; 2017.
20. Luna J, Hernandez I, Rojas A, Cadena M. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. Revista Cubana de Salud Pública. 2018; 44(4).
21. Custodio L. Las etapas del desarrollo social de los niños que asisten a las estancias infantiles. Tesis de Pregrado. Villahermosa: Universidad de Sotavento, Pedagogia; 2013.
22. Herrera D, Munar Y, Molina N, Robayo A. Desarrollo infantil y condición socioeconómica. Artículo de revisión. Revista de la Facultad de Medicina. 2019 Jan/Mar; 67(1).
23. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Revista chilena de pediatría. 2015 Diciembre; 86(6).

24. Muzzo S. Crecimiento normal y patológico del niño y del adolescente. Revista chilena de nutrición. 2003 Agosto; 30(2).
25. Luna J, Hernandez I, Rojas A, Cadena M. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. Rev Cubana Salud Pública. 2018; 44(4): p. 1-17.
26. Ministerio de Salud Pública. Atención Integrada a Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) Clínico. Cuadros de Procedimientos. Quito.; 2017.
27. Witriw A, Ferrar M. Evaluación nutricional. [Online].; 2019.
28. Guevara H. Estudio nutricional psicomotor en preescolares del barrio Chile, canton Calvas-Loja|. Loja: Universidad Nacional de Loja, Medicina Humana; 2023|.
29. Nariño R, Becerra A, Hernandez A. Antropometría. Análisis comparativo de las tecnologías para la captación de las dimensiones antropométricas. Revista EIA. 2016 Julio-Diciembre;(26).
30. Montesinos H. Crecimiento y antropometría: aplicación clínica. Acta pediátrica de México. 2014 Marzo-abril; 35(2).
31. Calzada L. Enfoque Diagnóstico del Crecimiento Normal y de sus Aplicaciones. 1st ed. Pediatría AMd, editor. Mexico: Grupo Mexicano de Consenso en Endocrinología Pediátrica; 1997.
32. Suverza F. Antropometría y composición corporal. En: El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición. Suverza A, Hava K (Eds) ed. Mexico; 2010.

33. Muñoz K. Estudio antropométrico y elaboración de un cuadro de tallas para mujeres de grupo etario de 18 a 25 años en Ambato. Tesis de Pregrado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Modas; 2016.
34. Arteaga A, Rivadeneira P. Desarrollo de las habilidades sensoriales en los niños y niñas de 0 a 2 años de edad del CHN Chimborazo. Digital publisher. 2023 Diciembre; 8(3): p. 200-208.
35. Villera S. Desarrollo Motor: Desde una perspectiva integral. GADE: Revista Científica. 2023; 3(4): p. 1-12.
36. Mounoud P. El desarrollo cognitivo del niño: Desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales. Contextos Educativos. 2018; 4(1): p. 53-77.
37. Hurtado C. El conductismo y algunas implicaciones de lo que significa ser conductista hoy. Diversitas: Perspectivas en Psicología. 2016 Julio-Diciembre; 2(2): p. 321-328.
38. Zambrano P, Bravo G, Llor M. La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. Ciencias sociales y políticas. 2018; 2: p. 1-11.
39. Perez , Salmeron. Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación. Pediatría Atención Primaria. 2018 Octubre-diciembre; 7(32): p. 111-125.
40. Antamba K, Cabrera M. Factores que influyen en el retardo de crecimiento en los niños menores de 5 años que asisten al subcentro de salud de San Pablo del Lago en el período de abril - septiembre del 2008. Tesis de Pregrado. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Medicina; 2008.

41. Diaz A. La estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años. Tesis de Pregrado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Estimulación temprana; 2019.
42. Lizan M. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en Preescolares que asisten a centros infantiles del Buen Vivir, sector Guajala Quito 2018. Tesis de Pregrado. Samborondón: Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Nutrición Infantil; 2018.
43. Castillo M, Mora A, Munevar A. 43 Detección de deficiencias subclínicas de hierro a partir del índice receptor soluble de transferrina-ferritina en niños sanos de 1 a 10 años de edad residentes en alturas de 300 y 2600 msnm. 2009.
44. Hentschel J, Waters W. *ral Poverty in Ecuador: Assessing Local Realities for the Development of Anti-poverty Programs*. World Development. 2002; 30(1): p. 33-47.
45. Perez G, Molina E, Colcha R. Aplicación del test de Denver II en la evaluación del desarrollo infantil. RECIMUNDO. 2019; 3(3): p. 1-13.
46. Alvarado L, Guarín L, Cañón W. Adopción del rol maternal de la teórica Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre-hijo: reporte de caso en la Unidad Materno Infantil. Revista Cuidarte. 2011 Junio; 2(1).
47. Constitución de la República del Ecuador. 2018..
48. Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. In.: Impreso en Naciones Unidas, Santiago; 2018.

49. World Health Organization. Council for International Organizations of Medical Sciences. International ethical guidelines for health-related research involving humans. [Online].; 2017.
50. Molina E, Ramírez F. Beneficiencia, no maleficiencia, autonomía, y justicia ¿fueron aplicados en pacientes COVID 19 en ciudadanos intensivos? Informe de Pregrado. Santo Domingo: Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo, Cuidados intensivos; 2023.
51. Fernandez J. Ética y calidad de atención de enfermería a pacientes y usuarios del distrito 11DO2 Catamayo. Loja: Universidad Nacional de Loja, Enfermería; 2014.
52. Sanchez F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria. 2019; 13(1).
53. Sanchez F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria. 2019 Enero-Junio; 13(1).
54. Sampieri R, Mendoza C. metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In. México; 2018. p. 5-714.
55. Rojas I. ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN: UNA PROPUESTA DE DEFINICIONES Y PROCEDIMIENTOS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Tiempo de Educar. 2011; 12(24): p. 1-22.

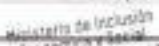
56. Cisneros A, Guevera A, Urdánigo J, Garces J. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. Dominio de las Ciencias. 2022 Enero; 8(1).
57. DeCS. Factores Sociodemográficos. [Online].; 2023 [cited 2023 Diciembre 27. Available from: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=59890>.
58. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta Nacional de Desarrollo Infantil. ; 2023.
59. Rivera M. Screening del desarrollo psicomotor en niños y niñas que asisten a los centros infantiles del buen vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner en el periodo del año 2017. Tesis de Pegrado. Cuenca: Universidad de Cuenca, Teologia medica; 2017.
60. Jimeno , Rupérez A, Moreno L. Factores determinantes del comportamiento alimentario y su impacto sobre la ingesta y la obesidad en niños. Journal of Behavior and Feeding. 2021; 1(1): p. 1-12.
61. Cartuche E. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 3-5 años de la escuela 18 de Noviembre de la ciudad de Loja. Tesis de Pregrado. Loja: Universidad Nacional de Loja, Medicina; 2017.
62. Ministerio de Educacion Nacional. Comisión Intersectorial para la atención de la primera infancia "De cero a Siempre". Bogotá: Centro de desarrollo infantil; 2012.
63. Villota J. EL EJERCICIO FÍSICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN LOS ESTUDIANTES DE 1RO. Y 2DO. SEMESTRE DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO, PERIODO 2022–2023. Tesis de Pregrado. Ibarra: Universidad Tecnica del Norte, Entrenamiento deportivo; 2023.

64. Juma E. ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN EN PREESCOLARES QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, TULCÁN. 2022. Tesis de Pregrado. Ibarra: Universidad Tecnica del Norte, Nutricion y salud comunitaria; 2022.
65. Santana J. Relación del estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de tres años. Tesis de Pregrado. Jipijapa: Universidad Estatal del Sur de Manabi; 2020.
66. Ojeda , Martínez , Lorca. Desarrollo motor grueso y estado nutricional en niños preescolares con presencia y ausencia de transición I, que cursan el nivel de transición II. Revista Ciencias de la Actividad Física. 2017;; p. 1-16.
67. Graber E. Crecimiento físico de lactantes y niños. Manual MSD profesionales. 2023.
68. Ministerio de Inclusion Economia y Social. Desarrollo Infantil Integral. Quito;; 2023.
69. UNICEF. La nutrición en la primera infancia Prevención de la malnutrición en bebés y niños y niñas de corta edad. [Online].; 2022. Available from: <https://www.unicef.org/es/nutricion-primera-infancia>.

ANEXOS

Anexo A: Autorización para el desarrollo de la investigación en el Centro de Desarrollo Infantil.

NOMBRE	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	CDI, Lugar
Fernández Porca Josefin Crisley	"Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años del CDI, Otavalo 2024"	Luz Nina Huasi Otavalo, Parroquia Jordán Dr. Enriquez Garces Otavalo, Parroquia San Luis
Changuan Salgado Dayana Soraya	"Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Humán, Otavalo, 2024"	Cartas Alegres de Humán, Otavalo Sawa Sisay Otavalo Parroquia Humán
Valencia Torres Nayefy Geela	"Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, González Suárez Otavalo-2024"	Rancho de Violeta Otavalo, González Suárez Rayitos de Sol Otavalo, González Suárez
Campo Males Ealy Janely	"Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Eugenio Espejo Otavalo, 2024"	Creciendo con Ternura Rancho del Mañana Otavalo Parroquia Eugenio Espejo
Bosmediano Almida Indra Anabel	"Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia"	Esmeraldas Sagrado Itarra, Parroquia Sagrado


 Ministerio de Inclusión Económica y Social
 Coordinación Zonal 1
 Recibido

Ciudadela Universitaria Barro Colorado
 Av. 17 de Julio 5-21 y Diagonal José María Córdova
 Barro Colorado
 Teléfono: (06) 2987-800 RUC: 1860001073001

Página 1 de 2

REPUBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD,

DECANATO



		Sagrario, Ibarra 2024	
Yandún Chiza Alejandra Estefanía		"Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia Caranqui Ibarra, 2024"	Caranqui La Candelaria Ibarra, parroquia Caranqui
Estefany Mishell Vinueza Villarreal		"Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia San Francisco Ibarra 2024"	Amazona Yacucalle Ibarra, Dan Francisco
Nathaly Ruby Vilatuña Limaico		"Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia San Antonio Ibarra 2024"	Gotitas de Amor Ibarra Pequeñitos del Futuro Ibarra, Parroquia San Antonio

El presente estudio se sujeta a los criterios de "INVESTIGACIÓN SIN RIESGO", y la información que se solicita será eminentemente con fines académicos y de investigación por lo que se mantendrá los principios de confidencialidad y anonimato en el manejo de la información.

Por su gentil atención, reciba mi agradecimiento

Atentamente,

CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO



Mg. Widmark Báez, Md

DECANO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

Correo: decanatosalud@utn.edu.ec

Adjunto: Solicitud, Ficha Técnica

Anexo B: Consentimiento Informado**CONSENTIMIENTO INFORMADO****OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:**

Evaluar el desarrollo y estado nutricional en menores de cinco años en los Centros de Desarrollo Infantil, a través de una encuesta, aplicación del test Denver II y toma de medidas antropométricas.

INSTRUCCIONES:

Esta encuesta solicita datos sociodemográficos de los padres y niños, le llevará de 10 a 15 minutos completarlo. Agradezco su colaboración.

Consentimiento Informado:

Yo,

Con documento de identificación

Una vez informado sobre los objetivos, de la investigación denominada “Evaluación del desarrollo relacionado con el estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil González Suárez, Otavalo 2024” autorizo el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente académicos e investigativos.

Declaro, adicionalmente, que se me ha informado que:

1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.
2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto ni retribución económica alguna.
3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico.
4. La información en este proyecto de investigación es llevada bajo condición de anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. En consecuencia, sobre la participación en esta investigación:

Acepto No acepto

Anexo C: Encuesta de datos sociodemográficos**ENCUESTA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS****1. Nombres del niño:**

2. ¿Qué edad tiene el representante legal del niño/a? (Respuesta en números)

3. ¿Cómo se auto identifica?

1. Mestizo
2. Indígena
3. Afroecuatoriano
4. Otro

4. ¿Cuántas personas viven en el hogar? (Respuesta en números)

¿Cuál es su estado civil?

1. Soltero/a
2. Casado/a
3. Unión libre
4. Divorciado/a
5. Viudo/a

Anexo D: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Características de la vivienda

1. ¿Cuál es el tipo de vivienda?

Suite de lujo		59
Cuarto(s) en casa de inquilinato		59
Departamento en casa o edificio		59
Casa/Villa		59
Mediagua		40
Rancho		4
Choza/ Covacha/Otro		0

1. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:

Hormigón		59
Ladrillo o bloque		55
Adobe/ Tapia		47
Caña revestida o bahareque/ Madera		17
Caña no revestida/ Otros materiales		0

2. El material predominante del piso de la vivienda es de:

Duela, parquet, tablón o piso flotante		48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón		46
Ladrillo o cemento		34
Tabla sin tratar		32
Tierra/ Caña/ Otros materiales		0

3. ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?

No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar		0
---	--	----------

Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha		12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha		24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha		32

4. El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:

No tiene		0
Letrina		15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada		18
Conectado a pozo ciego		18
Conectado a pozo séptico		18
Conectado a red pública de alcantarillado		22

Acceso a tecnología

1. ¿Tiene este hogar servicio de internet?

No		0
Sí		45

2. ¿Tiene computadora de escritorio?

No		0
Sí		35

3. ¿Tiene computadora portátil?

No		0
Sí		39

4. ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?

No tiene celular nadie en el hogar		0
Tiene 1 celular		8
Tiene 2 celular		22
Tiene 3 celular		32

Tiene 4 celular		42
-----------------	--	-----------

Posesión de bienes

1. ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?

No		0
Sí		19

2. ¿Tiene cocina con horno?

No		0
Sí		29

3. ¿Tiene refrigeradora?

No		0
Sí		30

4. ¿Tiene lavadora?

No		0
Sí		18

5. ¿Tiene equipo de sonido?

No		0
Sí		18

6. ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?

No tiene TV a color en el hogar		0
Tiene 1 TV a color		9
Tiene 2 TV a color		23
Tiene 3 o más TV a color		34

7. ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?

No tiene vehículo exclusivo para el hogar		0
Tiene 1 vehículo exclusivo		6

Tiene 2 vehículo exclusivo		11
Tiene 3 ó más vehículos exclusivos		15

Hábitos de consumo

1. ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?

No		0
Sí		6

2. ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?

No		0
Sí		26

3. ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?

No		0
Sí		27

4. ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?

No		0
Sí		28

5. Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo. ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?

No		0
Sí		12

Nivel de educación

1. ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?

Sin estudios		0
Primaria incompleta		21
Primaria completa		39
Secundaria incompleta		41
Secundaria completa		65

Hasta 3 años de educación superior		91
4 ó más años de educación superior (sin post grado)		127
Post grado		171

Actividad económica del hogar

- 1. ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?**

No		0
Sí		39

- 2. ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?**

No		0
Sí		55

- 3. ¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar?**

Personal directivo de la Administración Pública y de empresas		76
Profesionales científicos e intelectuales		69
Técnicos y profesionales de nivel medio		46
Empleados de oficina		31
Trabajador de los servicios y comerciantes		18
Trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros		17
Oficiales operarios y artesanos		17
Operadores de instalaciones y máquinas		17
Trabajadores no calificados		0
Fuerzas Armadas		54
Desocupados		14
Inactivos		17

Según la suma de puntaje final (Umbrales), identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar

Grupos socioeconómicos	Umbrales
A(alto)	De 845.1 a 1000 puntos
B(medio alto)	De 696.1 a 845 puntos
C+(medio típico)	De 535.1 a 696 puntos
C-(medio bajo)	De 316,1 a 535 puntos
D(bajo)	De 0 a 316 puntos

Anexo E: Archivo fotográfico

a) Aplicación del test de Denver



b) Aplicación de medidas antropométricas



Identificación de reporte de similitud: cid:21463.370829959

NOMBRE DEL TRABAJO

Nayelly_ Informe_Completo.pdf

AUTOR

Nayelly Valencia

RECUENTO DE PALABRAS

20921 Words

RECUENTO DE CARACTERES

116992 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

99 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.2MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 30, 2024 2:06 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 30, 2024 2:08 PM GMT-5

● 8% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 14 palabras)