



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

Tesis previa a la obtención de título de Licenciatura en Terapia Física
Médica

TEMA:

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/AS DE 0 A
3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL “SAN EL MILAGRO”, CANTÓN
IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, PERÍODO 2015-2016**

AUTORA:

Evelyn Patricia Galárraga Rodríguez

DIRECTOR DE TESIS:

Msc. Mónica Maldonado

IBARRA – ECUADOR

2016

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

Certifico que la presente tesis de grado realizada por la Srta Evelyn Patricia Galárraga Rodríguez, egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica del Norte, se desarrolló bajo mi dirección, es un trabajo estructurado de manera independiente, personal e inédito y ha sido concluido bajo el título “ **EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/AS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “SAN EL MILAGRO”, CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, PERÍODO 2015-2016**”.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

En la ciudad de Ibarra, 23 de mayo de 2016



Mgs. Mónica Maldonado

C.I. 100378695-9

DIRECTOR DE TESIS



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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	DE	1003628367	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Y	Galárraga Rodríguez Evelyn Patricia	
DIRECCIÓN :		Antonio Cordero 7-46 y Emilio Grijalva	
EMAIL:		mizuf9317@gmail.com	
TELÉFONO FIJO:	062954691	TELEFONO MOVIL:	0959269275

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/AS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “SAN EL MILAGRO”, CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, PERÍODO 2015-2016
AUTOR	Evelyn Patricia Galárraga Rodríguez



2. AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Evelyn Patricia Galárraga Rodríguez, con cédula de identidad Nro.1003628367, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

Los autores manifiestan 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 el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá a defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 30 de Junio de 2016

LA AUTORA:

Evelyn Patricia Galárraga Rodríguez
C.I. 1003628367



**CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Evelyn Patricia Galárraga Rodríguez con cédula Nro. 1003628367, expreso voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4,5 y 6 en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado; **EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/AS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "SÁN EL MILAGRO", CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, PERÍODO 2015-2016**; que ha sido desarrollado para optar por el título de **Licenciada en Terapia Física Médica**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En calidad de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. Suscribo este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, 23 de mayo de 2016

LA AUTORA:

Evelyn Patricia Galárraga Rodríguez
C.I. 1003628367

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico de manera especial a mi madre Anita Rodríguez por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, por brindarme su ayuda en los momentos difíciles, gracias por su apoyo, consejos, comprensión, y sacrificio convirtiéndose en el pilar fundamental para mi formación profesional, ha hecho posible la culminación de esta etapa de mi vida. A mi hermana Belén, quien siempre ha estado a mi lado brindándome su apoyo, animándome y dándome palabras de aliento en cada paso. A mi hermano Alexis por escucharme, aconsejarme, y enseñarme que todo lo que necesito para ser feliz, está al otro lado del miedo. Gracia a Richard quien siempre me ha brindado su ayuda incondicional. De igual manera mi familia en especial mi abuelita Marujita quién siempre está pendiente de mi bienestar.

Gracias a esa persona importante en mi vida, por brindarme su amor y por no dudar en darme la mano cuando sentía que el camino era complicado. A mis maestros a todos y cada uno de ellos por compartir sus conocimientos, y prepararme para los retos que pone la vida.

Evelyn Galárraga

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte, especialmente a la Facultad de Ciencias de la Salud, por brindarme la oportunidad de adquirir conocimientos y experiencias maravillosas a lo largo de mi formación académica.

A todos mis maestros de la carrera de Terapia Física, por compartir sus conocimientos, consejos, confianza y formación, en especial a mí tutora de tesis, Mgs. Mónica Maldonado, de igual manera a Dra. Adriana Miniet, Dra. Jeliz Reyez y Mgs. Andrea Huaca quienes con su dedicación, paciencia y motivación supieron guiarme correctamente en este trabajo de investigación.

De igual manera agradecer a la Sra. Verónica Herrera coordinadora del centro infantil del Buen Vivir “San el Milagro”, por su cordialidad y cooperación, de igual forma a cada una de las docentes, que me brindaron su tiempo y amabilidad. Permitiéndome trabajar con los niños del centro infantil satisfactoriamente.

Evelyn Galárraga

ÍNDICE

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS; Error!	Marcador	no
definido.		
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....		iii
CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....		iv
DEDICATORIA		vi
AGRADECIMIENTO		vii
ÍNDICE.....		viii
ÍNDICE TABLAS.....		xii
ÍNDICE GRÁFICOS		xiii
RESUMEN.....		xiv
ABSTRACT		xv
CAPÍTULO I.....		1
EL PROBLEMA.....		1
1.1 Planteamiento del problema		1
1.2 Formulación del Problema		3
1.3 Justificación		3
1.4 Objetivos.....		5
1.4.1 Objetivo General		5
1.4.2 Objetivos Específicos.....		5
1.5 Preguntas de Investigación.....		5
CAPÍTULO II.....		7
MARCO TEÓRICO		7
2.1 Aprendizaje Motor.....		7
2.1.1 Formas de aprendizaje.....		7
2.2. Etapas de aprendizaje motor		8
2.3 Desarrollo del control motor postura y equilibrio		8
2.4 Teorías del control motor		9

2.4.1 Teorías de la Programación Motora.....	9
2.4.2 Teoría de la Acción Dinámica	10
2.4.3 Teorías Orientadas a las Actividades	10
2.4.4 Teoría de Sistemas.....	10
2.5 Actividad Refleja	11
2.5.1 Actividad refleja normal.....	11
2.5.1 Reflejos posturales en el desarrollo humano	12
2.5.2.1 Funciones de la actividad refleja.....	14
2.6 Desarrollo psicomotor	14
2.6.1 Normalidad.....	15
2.6.2 Plasticidad Neuronal	15
2.6.3 Neuroplasticidad	16
2.6.4 Áreas del Desarrollo Psicomotor.....	16
2.6.5 Leyes del desarrollo	19
2.6.6 Desarrollo psicomotor durante el primer año de vida.....	19
2.7 Retraso Psicomotor	23
2.8 Factores de Riesgo que provocan alteraciones en el desarrollo psicomotor	23
2.8.1 Factores de Riesgo biológicos	23
2.8.2 Factores de Riesgo ambientales.....	24
2.9 Signos de alerta en el desarrollo psicomotor	24
2.10 La evaluación del desarrollo psicomotor.....	25
2.11 Escala Abreviada De Desarrollo (Ministerio De Salud – Nelson Ortiz)	25
2.11.1 Consideraciones Iniciales	26
2.11.2 Selección de las áreas.....	26
2.11.3 Fundamentación conceptual de la escala.....	27
2.11.4. Instrucciones Generales Para La Administración De La Escala	28
2.11.5 Instrucciones específicas para la administración de la escala	29
2.12 Estado Nutricional en los primeros años de vida	30
2.12.1 Antropometría	31

2.13 Protocolo y Manual de consejería para el crecimiento del niño/a (Ministerio de Salud Pública del Ecuador y Coordinación Nacional de Nutrición).	31
2.13.1 Evaluación del crecimiento de la niña y el niño menor de cinco años	33
2.14 Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).....	34
2.15 Marco legal	36
2.15.1 Objetivos nacionales del buen vivir	36
2.15.2 Constitución Política del Estado Ecuatoriano (2008)	38
2.15.3 Ley Orgánica de Salud (2006)	39
2.15.4 Código de la Niñez y Adolescencia (2003)	39
2.15.5 Política Nacional de Lactancia Materna, Ministerio de Salud pública (2009)	39
CAPÍTULO III	41
METODOLOGÍA	41
3.1 Líneas de Investigación	41
3.2 Tipo de estudio.	41
3.3 Diseño de Investigación.....	42
3.4 Métodos de investigación	43
3.4.1 Observacional	43
3.4.2 Bibliográfico	43
3.4.3 Analítico	43
3.4.4 Inductivo.....	44
3.4.5 Deductivo	44
3.4.6 Sintético	44
3.6 Métodos Estadísticos	44
3.7 Localización Geográfica.....	45
3.8 Operacionalización de las variables.....	45
3.9 Población y Muestra	47
3.9.1 Criterios de inclusión, exclusión y salida.....	47
3.9.2 Muestra	47

3.10 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
3.11 Estrategias	49
3.12 Validación y Confiabilidad	50
CAPÍTULO IV.....	53
RESULTADOS.....	53
4.1 Análisis y discusión de resultados	53
4.2 Conclusiones	72
4.3 Recomendaciones	73
BIBLIOGRAFÍA.....	74
ANEXOS.....	79
Anexo N° 1 Escala Abreviada de Nelson Ortiz	79
Anexo 2. Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña (ministerio de salud pública del ecuador coordinación nacional de nutrición).....	85
Anexo 3 Encuesta del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). 87	
Anexo 4 Aprobación del anteproyecto de tesis	91
Anexo 5 Localización Geográfica.....	92
Anexo 6 Galería	93

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro “San el Milagro” según sexo.....	53
Tabla 2 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según edad.	55
Tabla 3 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad gruesa.....	57
Tabla 4 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad fina- adaptativa.	58
Tabla 5 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según audición y lenguaje.....	59
Tabla 6 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el área personal y social.....	61
Tabla 7 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor.	63
Tabla 8 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación nutricional (IMC/edad).	64
Tabla 9 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el nivel socioeconómico.	66
Tabla 10 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor y el nivel socioeconómico.	68
Tabla 11 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San El Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor y el estado nutricional.	70

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 1 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según sexo.....	53
Gráfico 2 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según edad en meses.....	55
Gráfico 3 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad gruesa.....	57
Gráfico 4 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad fina- adaptativa.	58
Gráfico 5 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según audición y lenguaje.....	59
Gráfico 6 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el área personal y social.....	61
Gráfico 7 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor.	63
Gráfico 8 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación nutricional (Índice de masa corporal).....	64
Gráfico 9 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el nivel socioeconómico.	66
Gráfico 10 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor y el nivel socioeconómico.	68
Gráfico 11 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San El Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor y el estado nutricional.	70

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/AS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “SAN EL MILAGRO”, CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, PERÍODO 2015-2016.

AUTORA:

Evelyn Patricia Galárraga Rodríguez

DIRECTOR DE TESIS:

Msc. Mónica Maldonado.

RESUMEN

El desarrollo psicomotor, es la progresiva adquisición de habilidades del niño/a durante la primera infancia, es la manifestación externa de la maduración del Sistema Nervioso Central (SNC). La evaluación del desarrollo psicomotor en la etapa inicial permite la detección temprana de posibles retrasos en el niño/a, con el fin de aplicar una atención terapéutica oportuna. La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el desarrollo psicomotor en niños de 0 a 3 años de edad del centro infantil “San el Milagro”, con el propósito de detectar retrasos psicomotores en cada área según la edad cronológica junto con la evaluación nutricional y socioeconómica. Se utilizó el método de valoración de la escala abreviada de Nelson Ortiz el cuál es un método diseñado para la evaluación de cada área del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años, junto con la valoración nutricional utilizando el protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña (Ministerio de Salud Pública del Ecuador coordinación Nacional de Nutrición), y el nivel socioeconómico utilizando la encuesta INEC. Se aplicó un estudio no experimental, descriptivo de corte transversal, en una población de 35 niños, en donde la mayoría la constituyen el género femenino 63% y el 37% género masculino. La investigación permitió determinar que de acuerdo a la evaluación del desarrollo psicomotor en niños/as de 0 – 3 años existe un buen desarrollo psicomotor, ya que 51% de los niños evaluados presentan un desarrollo medio, además que el nivel socio-económico y el estado nutricional no interviene en el desarrollo del niño debido a que de los 35 niños: el 51% está en desarrollo medio relacionado con un nivel socio-económico medio bajo, por otro lado, el 34% se ubica en desarrollo medio alto relacionado con un índice de masa corporal normal.

Palabras clave: desarrollo psicomotor, socioeconómico, escala abreviada de Nelson Ortiz, edad.

EVALUATION OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN FROM 0 TO 3 YEARS OLD AT “SAN EL MILAGRO” CHILDREN’S CENTER IN IBARRA CANTON, IMBABURA PROVINCE DURING THE PERIOD 2015-2016

AUTHOR: Evelyn Galárraga

THESIS DIRECTOR: Msc Mónica Maldonado

ABSTRACT

Psychomotor development is the process characterized by the acquisition of skills and increased complexity of functions. The evaluation of psychomotor development at an early stage allows early detection of possible delays in the children, in order to implement a timely therapeutic care. This research aims to assess psychomotor development in children aged 0 to 3 years old in "San Miracle "child center,in order to detect psychomotor delays in each area, according to the chronological age with nutritional and socioeconomic assessment. the method of valuation of the abbreviated scale of Nelson Ortiz which was designed to evaluate each area of psychomotor development in children under 5 years along with nutritional assessment using the protocol of care and manual counseling used to know the growth of the child (Ministry of Public Health from Ecuador National Nutrition Coordination), and socioeconomic status, for this was used the INEC survey. A non-experimental, descriptive cross-sectional study,was applied in a population of 35 children, the majority was 63% female and 37% male. Medium development was detected 51% in assessed children, and the average high development was found in 43%; It is important to note that only 10% was found in alert development ; and also high development 10%. The results show that socioeconomic status does not affect the psychomotor development of the child / a, while nutritional outcomes if they influence the development of children.

KEYWORDS: psychomotor development, abbreviated scale of Nelson Ortiz, age.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El desarrollo psicomotor se considera un proceso paulatino, en el que el niño desarrolla nuevas habilidades y capacidades mediante la interacción con su entorno. Se crea un vínculo con el medio que lo rodea instaurando destrezas y actitudes cada vez más complejas que favorecen el crecimiento y maduración del infante. La etapa inicial de un niño o niña es la más importante en su desarrollo y crecimiento de los individuos varios autores. (1)

Recientes investigaciones de la Organización de Estados Americanos han demostrado que el período más rápido de crecimiento cerebral ocurre en los primeros años de vida y que las experiencias de la infancia temprana tienen efectos duraderos en la futura capacidad de aprendizaje del individuo. (2)

En el desarrollo infantil juega un papel fundamental el ambiente presente en el núcleo familiar, sus componentes organizacionales, sociales y físicos impulsan o limitan el desarrollo de los niños y niñas. A mayor presencia de acciones equilibradas y mayor clima de participación, los niños y niñas presentan un mayor desempeño social. (3)

Para poder conocer si existe una correcta integración de procesos, la evaluación permite conceptualizar los comportamientos observados en el desarrollo según una clasificación amplia que va desde los movimientos reflejos mecánicos y automáticos hasta los movimientos coordinados

complejos. Se han construido instrumentos tradicionales cuyo objetivo es la obtención de medidas globales del desarrollo, tales como, cocientes de desarrollo y cocientes madurativos. Las escalas, en general, son instrumentos con los que se puede extraer un diagnóstico general, en términos de cociente y/o perfil, que establece el ajuste o desajuste de un determinado sujeto con un patrón evolutivo previo. (4)

En el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC), se atiende a niños y niñas con sospecha de alteración del crecimiento y desarrollo, en el año 2002, se realizó una evaluación interdisciplinaria para la determinación de la frecuencia de los retrasos del desarrollo en los niños y niñas de 0 a 6 años de edad que asistieron a consulta a ese centro, determinando que de un total de 284 niños y niñas, el 75% tuvieron un desarrollo normal y el 24,3% presentaron retraso del desarrollo psicomotor. (5)

En Riobamba se realizó un estudio para establecer los niveles de retraso en los niños y niñas menores de 3 años de edad, se emplearon los test para la evaluación del desarrollo como, la Guía de Nelson Ortiz para determinar los casos de alarma. En esta investigación se analizó a 50 niños y niñas de 3 años de edad obteniendo los siguientes resultados: 82% no presentaron retraso en el desarrollo, mientras que el 18% presentaron retraso en el desarrollo estableciéndose una relación con factores de riesgo. (6)

La evaluación del desarrollo psicomotor en el niño es de vital importancia ya que permite detectar posibles alteraciones en las áreas de motricidad gruesa, fina, personal social, y audición y lenguaje; al no realizar una evaluación oportuna se puede desencadenar posibles trastornos en el desarrollo psicomotor de los niños o niñas.

En la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura no se han realizado estudios para determinar el desarrollo psicomotor en niños, por lo cual se realizará esta investigación enfocada a los Centros Infantiles del “Buen vivir”, donde se cree existe carencia en el proceso de detección oportuna de retrasos relacionados al crecimiento y desarrollo psicomotor, ya que se quiere brindar a cada niño una evaluación integral y de calidad, con el propósito de detectar retrasos de desarrollo psicomotor y así ayudar a los niños/as tempranamente. tomando como muestra a los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil “San el Milagro” en el período 2015- 2016.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es el resultado de la caracterización del desarrollo psicomotor en niños/as de 0 a 3 años del centro infantil “San el Milagro”?

1.3 Justificación

La evaluación del desarrollo psicomotor es de vital importancia ya que cuidar de la salud de los infantes, en particular, su desarrollo psicomotor es una tarea indispensable y crucial para las posteriores etapas de adaptabilidad de los niños/as de 0 a 3 años. Recordar que es responsabilidad del Estado Ecuatoriano, y la sociedad en conjunto, impulsar el cuidado responsable de la salud, y enfatizar la importancia de la prevención. La realización de un programa de evaluación es un gran aporte hacia la salud comunitaria y a la mejora de la calidad de vida.

El desarrollo motor es un proceso de varias dimensiones, que incluye cambios en la capacidad para pensar, razonar, sentir y capacidad para relacionarse con los demás, estos cambios se van produciendo en el niño a través del deseo de actuar en su entorno y de ser cada vez más idóneo en

sus actividades. Factores como la a nutrición que durante los primeros años de vida requiere niveles superiores de nutrientes para evitar efectos adversos sobre el desarrollo. Asimismo, el aspecto socioeconómico en el niño/a se ve relacionado con la interacción de estímulos recibidos en el entorno familiar y social.

La importancia de esta investigación radica en la identificación de aquellos factores mencionados anteriormente. Es crucial conocer las características, potencialidades y debilidades del desarrollo de los niños/as. La aplicación de instrumentos metodológicos es de gran utilidad, ya que permite determinar y conocer las características del desarrollo psicomotor en un niño/a, a través del análisis de los datos recolectados.

Debido a que existe abundante bibliografía respecto al tema y los materiales e instrumentos son de fácil acceso, la investigación no requiere de elevados costos económicos. Además, existe la aprobación del Centro Infantil, de igual manera la colaboración de padres de familia y docentes de la institución.

Los principales beneficiarios son los niños y niñas del Centro Infantil del buen vivir “San el Milagro” que participan en esta investigación, la institución, sus familiares, al igual que el sistema de salud del País. Con su aporte se puede lograr un diagnóstico y atención precoz de retrasos del desarrollo psicomotor. La atención oportuna tiene un efecto positivo y es más eficaz cuando los programas son estructurados con parámetros como el estado nutricional del niño/a, el estatus social en el que vive e incluyen a la familia de los niños/as.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Caracterizar a los niños de 0 a 3 años según el desarrollo psicomotor, estado nutricional y nivel socioeconómico del Centro Infantil “San el Milagro” de la provincia de Imbabura período 2015 – 2016

1.4.2 Objetivos Específicos

- Distribuir según edad y sexo a los niños del Centro Infantil.
- Evaluar el desarrollo psicomotor de la población en estudio.
- Determinar el nivel socioeconómico y el estado nutricional de la muestra estudiada.
- Describir el desarrollo psicomotor según el nivel socioeconómico y estado nutricional.

1.5 Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la distribución de los niños del Centro Infantil según su edad y sexo?
- ¿Cuál es la evaluación de desarrollo psicomotor en la población de los niños/as de 0 a 3 años del Centro Infantil?
- ¿Cuál es el nivel socioeconómico y el estado nutricional?

- ¿Cuáles son las características del desarrollo psicomotor según estado nutricional y nivel socioeconómico de los niños/as?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Aprendizaje Motor

Es el proceso de adquirir conocimientos sobre el mundo; el aprendizaje motor es descrito como un conjunto de procesos asociados con la práctica o la experiencia que conllevan a cambios relativamente permanentes en la capacidad de realizar acciones finas. Esta definición refleja cuatro conceptos: el aprendizaje es el proceso de adquirir la capacidad para realizar actividades finas; es el resultado de la experiencia o de la práctica; no puede calcularse directamente, más bien, se deduce basándose en el comportamiento; y produce cambios relativamente permanentes en el comportamiento, por lo que los cambios a corto plazo no son considerados aprendizaje. (7)

2.1.1 Formas de aprendizaje

a) Formas no-asociativas de aprendizaje

El aprendizaje no-asociativo se manifiesta cuando a los animales se les da un único estímulo en forma repetida. Por consiguiente, el sistema nervioso absorbe las características de ese estímulo. La habituación y la sensibilización son dos formas muy simples de aprendizaje no-asociativo. La habituación es una disminución en la receptividad, resultado de la exposición constante a un estímulo indoloro. La habituación se utiliza de muchas formas distintas en el ambiente clínico. La sensibilización es una receptividad incrementada a un estímulo amenazador o nocivo. (8)

b) Formas asociativas de aprendizaje

El aprendizaje asociativo es una forma de respuesta posible, implica la asociación de ideas. A través del aprendizaje asociativo las personas aprenden a predecir relaciones, tanto el vínculo de un estímulo con otro (condicionamiento clásico) como la conexión de un comportamiento con un resultado (condicionamiento operativo). (8)

2.2. Etapas de aprendizaje motor

Fitts y Posner dos investigadores del campo de la psicología, definieron una teoría del aprendizaje motor relacionada con las etapas que las personas superaban al adquirir una nueva destreza. Proponen que existen tres fases principales en el aprendizaje de una habilidad. En la primera fase llamada cognitiva del aprendizaje el individuo se preocupa por entender la naturaleza de la acción, desarrolla estrategias para determinar cómo evaluar la actividad. La segunda fase es la adquisición de habilidades. Para este paso la persona ha seleccionado la mejor estrategia para perfeccionar sus habilidades. El tercer paso es la etapa autónoma, se distingue por la automaticidad de la habilidad y el bajo grado que requiere para su realización. En esta etapa la persona empieza a buscar obstáculos para concentrarse en una segunda actividad. (9)

2.3 Desarrollo del control motor postura y equilibrio

La acción del control postural involucra el control de la posición del cuerpo en el espacio para lograr el doble propósito de estabilidad y orientación. La orientación postural se define como la capacidad de mantener una relación apropiada entre las partes del cuerpo y entre el cuerpo y el entorno de la actividad. La estabilidad y la orientación representan dos objetivos distintos

del sistema del control postural. Algunas actividades dan importancia a mantener una orientación apropiada a costa de la estabilidad. (9)

La postura está sujeta por el tono muscular. Otro concepto íntimamente relacionado con estos dos es el del equilibrio. El equilibrio es el ajuste necesario entre el control postural y el control tónico para garantizar la estabilidad corporal. El control postural está directamente relacionado con el cuerpo, y el equilibrio más bien con el espacio y con el tiempo. (9)

El desarrollo del control postural y del equilibrio se forman en función de las experiencias sensorio-motrices del niño, por lo que los educadores y, sobre todo en la etapa infantil que es una etapa de formación del esquema corporal se debe proporcionar el mayor número de experiencias posibles para que el niño las vaya adquiriendo. (10)

La capacidad de mantenerse de una forma cada vez más automatizada una serie de posturas favorecerá la atención y concentración del niño. Para avanzar el control postural hay que tomar conciencia del él. Es importante que el niño sea consciente del espacio que ocupan cada uno de sus segmentos corporales. (10)

2.4 Teorías del control motor

2.4.1 Teorías de la Programación Motora

Se puede obtener una respuesta motora determinada tanto por un estímulo sensorial como por un proceso central en ausencia de un estímulo o impulso aferente, por lo que se debería hablar mejor de patrón motor central. Introduce el concepto de generadores de patrones centrales (GPC), circuitos neurales espinales específicos capaces de generar por sí mismos

movimientos como el caminar y correr, y sobre los cuales los estímulos sensoriales entrantes ejercerían un importante papel modulador. (11)

2.4.2 Teoría de la Acción Dinámica

Afirma que cuando un sistema de partes individuales se une, sus elementos se comportan colectivamente en forma ordenada. Propone que el movimiento surge como resultado de elementos que interactúan, sin la necesidad de comandos específicos o de programas motores en el sistema nervioso. (11)

2.4.3 Teorías Orientadas a las Actividades

Peter Greene indicó la necesidad de una teoría que explicase cómo los circuitos neuronales operaban para lograr una acción, lo que proporcionaría la base para una imagen más coherente del sistema motor. (12) El método orientado a la actividad se basa en el reconocimiento de que el objetivo del control motor es el dominio del movimiento para realizar una acción particular, no para efectuar movimientos por el sólo hecho de moverse. (13)

2.4.4 Teoría de Sistemas

Esta teoría explica cómo no se puede entender el control neural del movimiento sin entender las características de los sistemas que se mueven. Afirma que los movimientos no son dirigidos ni central ni periféricamente, sino que emergen de la interacción de muchos sistemas. Se considera al cuerpo como un sistema mecánico sujeto a fuerzas externas (gravedad) e internas. Un mismo comando central puede ocasionar movimientos muy dispares debido a la interacción entre las fuerzas externas y las variaciones

de las condiciones iniciales o bien, el mismo movimiento podría ser originado por comandos distintos. La teoría intenta explicar cómo afectan las condiciones iniciales las características del movimiento.

2.5 Actividad Refleja

2.5.1 Actividad refleja normal

Los estímulos externos en el niño son capaces de provocar respuestas automáticas que contribuyen a su adaptación al medio ambiente. La actividad refleja representa un estadio de la maduración del SNC y aparece y desaparece a determinada edad. Su aparición retardada o su prolongación por más tiempo del fijado para su extinción sugieren un trastorno en la maduración del SNC. Los reflejos nos hablan de maduración nerviosa y esto sólo explica adquisición de habilidad (la corteza motriz madura y aumenta la habilidad), por lo que no deben ser considerados los reflejos como la base del desarrollo motor, ya que este contempla la cooperación dinámica de muchos subsistemas que se auto organizan (SNC, músculo esquelético, motivación, nivel de alerta, crecimiento del cuerpo, fuerza muscular, cognición, percepción, etc.). (14)

Bobath (1986) refiere que el proceso de la actividad refleja es la base para el desarrollo integral del ser humano por lo que esta actividad consiste en una gran cantidad y variedad de movimientos automáticos, simples y la mayoría de veces muy rápidamente un estímulo determinado, los mismos que puede ser captados por una gama de receptores que se desarrollan en forma gradual a medida que madura el encéfalo infantil. La actividad refleja está definida como la unidad funcional del sistema nervioso, además, es una reacción que nos acompaña desde el nacimiento, donde ciertos reflejos

permanecen un tiempo breve y otros durante toda nuestra vida, y es donde se realiza la integración sensitiva/motora de nuestro organismo (15).

2.5.1 Reflejos posturales en el desarrollo humano

El análisis de los reflejos se ha vuelto una parte esencial del estudio del desarrollo motor. Muchos investigadores han tratado de documentar detalladamente el marco cronológico de la aparición y desaparición de reflejos en niños normales, con resultados muy variados. Existe poco acuerdo sobre la presencia y evolución temporal de estos reflejos o sobre su importancia para el desarrollo normal o anormal.

a) Nivel espinal

Los reflejos espinales son mediados por áreas del núcleo de Deiters del SNC, localizado en el tercio inferior de la protuberancia. Retracción flexora es normal de los dos a doce años. Para su evaluación en posición de decúbito supino y piernas extendidas; se estimula la planta del pie. Como respuesta se obtiene la flexión de la pierna estimulada, la extensión refleja es normal de los dos a doce años. Se evalúa en posición decúbito supino, una pierna extendida y la otra flexionada, se estimula planta del pie de pierna extendida. La respuesta esperada será la extensión de la pierna, el reflejo de extensión cruzada es normal de los dos a doce años se evalúa en posición decúbito supino, una pierna flexionada y la otra extendida, se flexiona pierna extendida, la respuesta que se espera es que en la pierna opuesta al estímulo hay aducción, rotación interna y extensión plantar (posición en tijera). La marcha automática es normal hasta los 2/12. Se toma al paciente por el tronco y sobre una superficie firme se apoyan las piernas. Como respuesta movimiento de marcha. Reflejo de apoyo Normal hasta los dos a doce años. Paciente sostenido por el tronco, al apoyar los pies sobre una superficie, como respuesta apoyará los pies. Reflejo de galant es normal hasta los dos a doce años, se evalúa en posición prona, se estimula la

región paravertebral. Respuesta: Flexión del tronco hacia el lado estimulado.
(16)

b) Nivel tallo cerebral

Reflejo tónico asimétrico de cuello normal hasta los cuatro a doce años. En decúbito supino, voltear la cabeza hacia un lado. Respuesta: Extensión de brazo y pierna del lado hacia donde está la cara; flexión del brazo y pierna del lado del cráneo. Reflejo tónico simétrico de cuello Normal hasta los cuatro a doce años. Sobre rodillas del examinador, se realiza flexión ventral de la cabeza. Respuesta: Flexión de los brazos; se extienden las piernas. Reflejo tónico laberíntico en decúbito supino y decúbito prono Normal hasta los cuatro a doce años en posición decúbito supino, se debe de mantener esta posición. Las reacciones asociadas Nunca son normales.
(16)

c) Nivel mesencéfalo

Reacciones de enderezamiento integradas a nivel del mesencéfalo, por encima del núcleo rojo, excluyendo corteza. Reflejo de enderezamiento del cuello Normal hasta los seis a doce años En decúbito supino se rota la cabeza hacia un lado. Respuesta: El cuerpo rota como un todo hacia la misma dirección de la cabeza. Aparece a Reflejo los seis a doce años continúa el enderezamiento hasta los dieciocho a doce años. En decúbito supino se rota la cabeza hacia un lado. Respuesta: Rotación segmentada del cuerpo, se voltea primero la cabeza, luego los hombros y por último la pelvis. Reflejo de enderezamiento laberíntico es normal a partir de los dos a doce años y perdura toda la vida. (16)

2.5.2.1 Funciones de la actividad refleja

- a) Garantizar la supervivencia del niño que sale del claustro materno hasta que adquiere los actos voluntarios para valerse por sí mismo y poder sobrevivir.

- b) Garantizar la adquisición y buen desarrollo de las diferentes conductas adaptativas del niño al medio en el que vive. Poco a poco va a ir adecuando los medios con los que cuenta hasta que consiga las habilidades motrices básicas para adaptarse al medio que lo rodea. (17)

2.6 Desarrollo psicomotor

Se puede definir como la progresiva adquisición y organización de habilidades biológicas, psicológicas y sociales en el niño, es la manifestación externa de la maduración del sistema nervioso central, lo que se traduce en cambios secuenciales, progresivos e irreversibles del individuo en crecimiento. En la vida del niño confluyen muchos factores preexistentes que van a condicionar en gran parte su futuro. El desarrollo de las habilidades motrices no puede separarse de la evolución psicológica del niño la cual es causa y efecto simultáneamente de psicomotricidad. Durante su primer año de vida el niño se desarrolla con rapidez sorprendente, tanto en su capacidad perceptiva como sus habilidades motrices.

El desarrollo motriz por tanto corre paralelo al psicológico y ocupa junto con él un factor primordial en el desarrollo de la afectividad, lugar privilegiado para conocer con todo detalle en este año su estado general. Por lo que el conocimiento del desarrollo psicomotor y actividad refleja reviste gran importancia; ya que su identificación presupone el conocimiento básico del desarrollo del sistema nervioso central. (18)

2.6.1 Normalidad

En el campo del desarrollo psicomotor el concepto de normalidad es diferente del usado en términos generales, vale decir lo que hace o tiene la mayor parte de un grupo. Aquí se refiere más bien a lo ideal, a las habilidades que debiera tener a una determinada edad y en una determinada forma, es decir no solo al tiempo, sino también a la calidad de la postura y el movimiento. (19)

Idealidad este es entonces el máximo al que se puede aspirar, ningún hito o habilidad se va a realizar de una manera mejor que la ideal. Por lo tanto, este nivel se transforma en una vara con respecto a la cual medir. Variabilidad esta es la diferencia normal que existe entre un individuo y otro, tanto en tiempo como en calidad.

2.6.2 Plasticidad Neuronal

Plasticidad neuronal es la capacidad de las áreas cerebrales o de grupos neuronales de responder funcional y neurológicamente en el sentido de suplir las deficiencias funcionales correspondientes a la lesión. La plasticidad cerebral es la adaptación funcional del sistema nervioso central para minimizar los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas, sin importar la causa originaria. Ello es posible gracias a la capacidad que tiene el sistema nervioso para experimentar cambios estructurales funcionales detonados por influencias endógenas o exógenas, las cuales pueden ocurrir en cualquier momento de la vida. (20)

2.6.3 Neuroplasticidad

La neuroplasticidad como propiedad universal del sistema nervioso (SN), se basa en mecanismos comunes en especies tan diferentes como insectos y seres humanos, y tienen en general carácter adaptativo, conservándose tanto ontogénica como filogenéticamente. Se expresan en cada etapa del desarrollo de un individuo, a partir de fenómenos genéticamente programados, como el crecimiento y la migración neuronal; y también asociados a las experiencias individuales como el aprendizaje o posterior a la ocurrencia de lesiones en el SN. (20)

2.6.4 Áreas del Desarrollo Psicomotor

El desarrollo motor de los niños depende principalmente de la maduración global física, del desarrollo esquelético y neuromuscular. Los logros motores que los niños van realizando son muy importantes en el desarrollo debido a que las sucesivas habilidades motoras que se van a ir adquiriendo hacen posible un mayor dominio del cuerpo y el entorno. Estos logros de los niños tienen una influencia importante en las relaciones sociales, ya que las expresiones de afecto y juego se incrementan cuando los niños se mueven independientemente y buscan a los padres para intercambiar saludos, abrazos y entretenimiento. (21)

En el desarrollo motor pueden establecerse dos grandes categorías:

- a) Motricidad gruesa (locomoción y desarrollo postural)
- b) Motricidad fina (prensión).

Motricidad gruesa

El desarrollo motor grueso se refiere al control sobre acciones musculares más globales del cuerpo, éstas llevan al niño desde la dependencia absoluta a desplazarse solos. (Control de cabeza, Sentarse, Girar sobre sí mismo, Gatear, Mantenerse de pie, Caminar, Saltar, Lanzar una pelota.) El control motor grueso es un hito en el desarrollo de un bebé, el cual puede refinar los movimientos descontrolados, aleatorios e involuntarios a medida que su sistema neurológico madura. Y de tener un control motor grueso pasa a desarrollar un control motor fino perfeccionando los movimientos pequeños y precisos (22)

Motricidad Fina

Este término se refiere al control fino, es el proceso de refinamiento del control de la motricidad gruesa, se desarrolla después de ésta y es una destreza que resulta de la maduración del sistema neurológico. El control de las destrezas motoras finas en el niño es un proceso de desarrollo y se toma como un acontecimiento importante para evaluar su edad de desarrollo. Las destrezas de la motricidad fina se desarrollan a través del tiempo, de la experiencia y del conocimiento y requieren inteligencia normal (de manera tal que se pueda planear y ejecutar una tarea), fuerza muscular, coordinación y sensibilidad normal. Las habilidades motoras finas implican a los músculos más pequeños del cuerpo utilizados para alcanzar, asir, manipular, hacer movimientos de tenazas, aplaudir, virar, abrir, torcer, garabatear. (22)

Desarrollo Lingüístico

El manejo del habla no es únicamente una cuestión de aprendizaje. Es también una función de maduración. El desdoblamiento de los patrones de conducta en una secuencia determinada biológicamente y relacionada con la edad. Estos cambios son programados por los genes; es decir, antes que el niño pueda tener control completo de todas las habilidades debe estar biológicamente listo. (23)

El lactante tiene muchas formas de comunicación pre-verbal: riendo, gritando y por rabietas; extendiendo los brazos para que lo cojan, cerrando la boca al ofrecerle comida. Pero una o dos semanas después de comenzar a sonreír a su madre, empieza a vocalizar las vocales a, u, e, además de sonreír. En 3 a 4 semanas añade consonantes m, p, b, j, k y logra los balbuceos. A los 6 meses escuchamos bisílabos inespecíficos y laleo. A los 13 meses sabe 3 palabras distintas de “papá/mamá”, hacia el año y medio de vida es capaz de utilizar el “no” y combina 2 palabras a los 21 meses y 3 a los 27 meses, A los 36 meses pueden formar frases gramaticalmente correctas en tiempo presente. (24)

Desarrollo Personal Social

Durante su desarrollo, el niño irá adquiriendo unos patrones de conducta que le servirán para su interacción con el medio, porque por naturaleza es un ser social. La variabilidad en este campo es muy amplia, ya que además del temperamento individual y de la maduración del sistema nervioso existen gran cantidad de factores ambientales y educacionales que influyen en su desarrollo.

El desarrollo emocional depende de muchos factores, algunos de los cuales son innatos y visibles en el nacimiento y otros sólo aparecen después

de un tiempo. Este proceso puede provenir de un reloj "biológico" en maduración, gobernado por el cerebro, el cual dispara sentimientos específicos en diferentes etapas. (24)

2.6.5 Leyes del desarrollo

- a) Ley de Maduración Céfalocaudal. Establece que el desarrollo debe proceder desde la parte superior del cuerpo a la inferior. Las partes que están más cerca de la cabeza se controlan antes que las que están más lejos. (Dominara antes los músculos del cuello que los del abdomen, y estos antes que los de las piernas)
- b) Ley del Desarrollo Próximo Distal. El desarrollo va de la parte corporal central a las partes más lejanas. Se desarrollan más pronto los músculos más próximos al tronco.
- c) Ley de Actividades en Masa a las Específicas. Tendencia a pasar de músculos grandes a los más pequeños. Los movimientos más descontrolados van dando paso a los movimientos más precisos.
- d) Ley de Desarrollo de Flexores y Extensores. Poseen primacía los movimientos de los músculos flexores (permiten la flexión por ejemplo coger algo con la mano). La capacidad para coger objetos es anterior a la capacidad para soltarlos (donde intervienen los extensores)

2.6.6 Desarrollo psicomotor durante el primer año de vida

El desarrollo psicomotor es un fenómeno cualitativo que se expresa tanto en lo corporal como en lo cognitivo y emocional, además de ser la forma natural de ir adquiriendo habilidades durante la infancia. Este ocurre en forma secuencial y progresiva, es decir que para alcanzar nuevas etapas es necesario haber logrado las anteriores. Esta secuencia del desarrollo es

igual para todos los niños, sin embargo, el ritmo con que cada uno logra las distintas etapas varía. (20)

Período Neonatal (1 a 4 semanas)

- a) Prono: Presenta actitud de flexión, gira la cabeza de lado a lado, la cabeza cuelga en suspensión ventral.
- b) Supino: Por lo general se encuentra flexionado y un poco rígido.
- c) Visual: Puede fijar la cara a la luz en su línea de visión, tiene movimiento de ojo de muñeca cuando gira el cuerpo.
- d) Reflejo: Respuesta de Moro activa; reflejos de pasos y colocación, reflejo de prensión activo.
- e) Social: Preferencia visual por caras humanas.

Período de uno a tres meses.

- a) Prono: Piernas más extendidas, gira la cabeza, tórax con brazos más extendidos, su cabeza por encima del plano del cuerpo en suspensión ventral.
- b) Supino: Prevalece la postura tónica del cuello, trata de alcanzar objetos, aunque no lo logra, su cabeza aún se retrasa al tirar hasta la posición sedente.
- c) Visual: Sigue objetos en movimiento aproximadamente 180°.
- d) Reflejo: No persiste la respuesta de moro típica, hace movimientos defensivos o reacciones de retirada.
- e) Social: Comienza a sonreír en contacto social, escucha voces, la música llama su atención.

Período de cuatro a siete meses

- a) Prono: Rueda sobre sí mismo, gira; se arrastra o gatea.
- b) Supino: Eleva la cabeza; rueda sobre sí mismo, realiza movimientos de retorcimiento.
- c) Sentado: Se sienta por un tiempo corto, con soporte de la pelvis; se inclina hacia delante sobre sus manos, tiene la espalda redondeada.

- d) Adaptativo: Alcanza y sujeta objetos; transfiere de una mano a otra los objetos. Puede arrastrar una pelota.
- e) Lenguaje: Forma sonidos vocales polisílabos.
- f) Social: Prefiere a la madre, balbucea, le gusta verse en el espejo, responde a cambios en el contenido emocional de contacto social.

Período de ocho a diez meses

- a) Sentado: Se sienta solo y permanece sentado indefinidamente sin soporte
- b) De pie: Navega o camina apoyado en los muebles, Se empuja hacia la posición erecta.
- c) Motor: Se arrastra o gatea.
- d) Adaptativo: Sujeta objetos con el pulgar y el índice; hurga en las cosas con el dedo índice, coge pelota pequeña con movimiento de pinza asistida; descubre el juguete que está oculto, intenta recoger objetos caídos.
- e) Lenguaje: Sonidos consonantes repetidos como mamá, papá.
- f) Social: Responde al sonido de su nombre, juega a dar palmadas, dice adiós con la mano.

Período de doce meses.

- a) Motor: Logra caminar cogido de la mano, se levanta independientemente, da varios pasos.
- b) Adaptativo: Coge pelota pequeña con movimiento de pinza del pulgar y el dedo índice, sin ayuda, entrega el objeto a otra persona bajo petición o gesto.
- c) Lenguaje: Dice unas pocas palabras, además de papá y mamá.
- d) Social: Juega con la pelota, ajusta su postura al vestirse.

Período de quince a dieciocho meses

- a) Motor: Camina solo, se sienta en sillas pequeñas, sube escaleras sujeto por una mano, explora cajones y papeleras.

- b) Adaptativo: Construye torres de 3 a 4 cubos; pinta una línea con una tiza, mete objetos en frascos, intenta imitar garabateo, imita trazo vertical, saca objetos de frascos.
- c) Lenguaje: Obedece órdenes simples, responde a su nombre, puede nombrar un objeto familiar, nombra figuras, identifica una o más partes del cuerpo.
- d) Social: Indica algunas de sus necesidades o deseos, abraza a los padres, es capaz de comer solo, pide ayuda en caso de necesitarla, da besos a sus padres.

Período de veinte a veinticuatro meses.

- a) Motor: Corre bien, sube y baja escaleras de uno en uno, abre puertas, se sube a los muebles, puede saltar.
- b) Adaptativo: Pinta trazos horizontales y verticales, imita trazo circular, construye torres de 7 cubos.
- c) Lenguaje: Une tres palabras.
- d) Social: Frecuentemente cuenta las experiencias inmediatas, ayuda a desvestirse, coge bien su cuchara, escucha historias con dibujos coloridos.

Período de treinta a treinta y seis meses

- a) Motor: Sube escaleras alternando los pies, monta en un triciclo, se mantiene por un momento en un solo pie.
- b) Adaptativo: Construye torres de 9 a 10 cubos, copia un círculo, imita la forma de una cruz.
- c) Lenguaje: Sabe su edad, se refiere a si mismo con el pronombre yo, cuenta tres objetos de manera correcta, la mayoría de su lenguaje es comprensible para personas ajenas a su familia.
- d) Social: Se entretiene con juegos sencillos con otros niños, ayuda a vestirse, puede desabotonar las prendas, se lava las manos. (25)

2.7 Retraso Psicomotor

La noción de retraso psicomotor implica, como diagnóstico provisional, que los logros del desarrollo de un determinado niño durante sus primeros 3 años de vida aparecen con una secuencia lenta para su edad y/o cualitativamente alterada. Es preciso distinguir el retraso psicomotor global, que afecta no sólo a las adquisiciones motrices sino también al ritmo de aparición de las habilidades para comunicarse, jugar y resolver problemas apropiados a su edad; en este caso cabe pensar que el retraso psicomotor persistente en esos primeros años puede estar preludiar un futuro diagnóstico de retraso mental. En otras ocasiones el retraso es sólo evidente en un área específica, como las adquisiciones posturomotrices (la mayor parte de las veces, acompañándose de anomalías cualitativas del tono muscular), el lenguaje o las habilidades de interacción social. (26)

2.8 Factores de Riesgo que provocan alteraciones en el desarrollo psicomotor

Se entiende por factores de riesgo la situación que ha vivido o vive un niño y que puede causar o condicionar un desarrollo anómalo, los factores de riesgo del desarrollo psicomotor se enlazan con los determinantes sociales de salud, que por definición son aquellos factores y mecanismos por los cuales las condiciones sociales afectan el nivel de salud y que es posible intervenir a través de políticas sociales y de salud.

2.8.1 Factores de Riesgo biológicos

Aquellas situaciones genéticas determinadas o no, que pueden haber provocado una lesión del sistema nervioso central o de otros tejidos que puedan impedir o dificultar el desarrollo normal. Los factores de riesgo

biológicos incluyen factores perinatales, como son: APGAR, peso al nacer y edad gestacional.

2.8.2 Factores de Riesgo ambientales

Un medio ambiente favorable puede facilitar un desarrollo normal, el cual posibilita una mejor exploración e interacción con su entorno. Por el contrario, un ambiente desfavorable puede enlentecer el ritmo del desarrollo, lo que disminuiría la calidad de la interacción del niño con su medio, restringiendo su desarrollo y capacidad de aprendizaje. (27)

2.9 Signos de alerta en el desarrollo psicomotor

Son aquellas manifestaciones en el desarrollo psicomotor del niño que nos pueden hacer sospechar que estamos ante una disfunción neurológica y así poder establecer un diagnóstico precoz de daño cerebral. (28)

Signos de alarma a cualquier edad

Movilidad, tono o postura anormal.

Movimientos involuntarios (actitud distónica de manos, hiper-extensión cefálica).

Movimientos oculares anormales.

Retraso en la adquisición de los ítems madurativos.

Macrocefalia, microcefalia, estancamiento del perímetro craneal. (29)

2.10 La evaluación del desarrollo psicomotor

La edad marca una diferencia notable en la evaluación de un sujeto. Cuando evaluamos a un niño pequeño, tanto el examinador como la propia situación de examen deben reunir una serie de condiciones.

Con relación al examinador se requiere:

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

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

2.11 Escala Abreviada De Desarrollo (Ministerio De Salud – Nelson Ortiz)

Sin lugar a dudas, el disponer de instrumentos confiables, adaptados y normalizados a la cultura regional, ha sido una de las necesidades más sentidas por los diversos profesionales involucrados en la evaluación y diagnóstico del desarrollo infantil. Esta necesidad inicialmente percibida en la consulta individual, se ha convertido con el surgimiento de numerosos programas de gran cobertura, en una demanda social con repercusiones para el diseño y evaluación de políticas y programas orientados al mejoramiento de las condiciones para el desarrollo de la infancia. Todas

estas son preguntas que además de una conceptualización comprensiva del desarrollo humano y sus factores determinantes, requieren también de una evaluación objetiva y directa del niño. (30) (Anexo 1)

2.11.1 Consideraciones Iniciales

La presente Escala por su carácter abreviado es un instrumento diseñado para realizar una valoración global y general de determinadas áreas o procesos de desarrollo. Aunque se han incluido algunos indicadores “claves” para detectar casos de alto riesgo de detención o retardo, y los criterios utilizados para ubicación de los indicadores en cada rango de edad maximizan la posibilidad de que los niños con alteraciones o problemas puedan ser detectados; en ningún momento se pretende que este sea un instrumento que permita una valoración exhaustiva del proceso de desarrollo.

La Escala debe ser utilizada con toda la responsabilidad y prudencia que demanda una valoración y diagnóstico. Es fundamentalmente un instrumento de apoyo para detectar los casos que por su bajo rendimiento podrían ameritar una evaluación comprensiva más detallada, para poder establecer con objetividad la existencia real de retardos o alteraciones generalizadas o específicas. (30)

2.11.2 Selección de las áreas

Para la categorización de los ítems por áreas se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Por una parte, la relevancia que asignan los diferentes autores a las áreas seleccionadas. El desarrollo de la motricidad gruesa fina, el lenguaje y

el área personal-social, son quizás los aspectos más importantes para el análisis del proceso del desarrollo durante los primeros cinco años; esto obedece, no tanto a la denominación de las áreas en sí mismas, como al tipo de indicadores que se incluye, los cuales pretenden evidenciar la ocurrencia de procesos relacionados con:

Área motricidad gruesa: maduración neurológica, control de tono y postura, coordinación motriz de cabeza, miembros, tronco.

Área motriz fino-adaptativa: capacidad de coordinación de movimientos específicos, coordinación intersensorial: ojo-mano, control y precisión para la solución de problemas que involucran prehensión fina, cálculo de distancias y seguimiento visual.

Área audición-lenguaje: evolución y perfeccionamiento del habla y el lenguaje: orientación auditiva, intención comunicativa, vocalización y articulación de fonemas, formación de palabras, comprensión de vocabulario, uso de frases simples y complejas, nominación, comprensión de instrucciones, expresión espontánea.

Área personal-social: procesos de iniciación y respuesta a la interacción social, dependencia-independencia, expresión de sentimientos y emociones, aprendizaje de pautas de comportamiento relacionadas con el autocuidado.

2.11.3 Fundamentación conceptual de la escala

Todo instrumento de evaluación presupone la especificación y definición del objeto o atributo a evaluar. En el caso específico del desarrollo infantil, sería absurdo pretender que un solo instrumento, por complejo que sea, indague sobre todas y cada una de las áreas o procesos que lo constituyen. En realidad, esta pretensión es inalcanzable, puesto que la definición del

objeto de estudio obedece fundamentalmente a un proceso de conceptualización y construcción teórica a partir de la cual se seleccionan las áreas y los indicadores que dan cuenta de los procesos implicados.

Aún a partir de una concepción teórica específica, será necesario optar por seleccionar aquellos procesos más relevantes, no sólo en función de los enunciados de la teoría, sino también a partir de la consideración de los objetivos propuestos para la evaluación. Todo instrumento de evaluación se refiere siempre a muestras parciales de conducta; indaga sobre una muestra más o menos significativa de indicadores, pero en ningún momento los incluye a todos. (30)

2.11.4. Instrucciones Generales Para La Administración De La Escala

Instrucciones a la madre

La Mayoría de los niños se sienten más tranquilos cuando los acompaña su madre o cuidadora durante el examen, por tanto, debe permitirse que esta persona esté presente, pero indicándole su papel para evitar que interfiera en el proceso de la evaluación. Basta con decirles que se van a observar algunos comportamientos del niño para establecer su estado de salud y desarrollo, que puede apoyarlo cuando se le solicite, pero en ningún momento indicarle cómo hacer las cosas. Es importante que la madre sepa que el niño no necesariamente debe hacer correctamente todo y que los niños se comportan de maneras diferentes, esto le dará tranquilidad y facilitará su cooperación.

Condiciones físicas del examen

El sitio donde se realiza la evaluación debe ser lo más silencioso y aislado posible, evitando las interrupciones e interferencias que distraen el niño y obstaculizan su desempeño. En el caso del examen de niños

menores de un año, lo ideal es trabajar sobre una camilla o mesa abollonada; con los niños entre 12 y 24 meses es preferible una colchoneta o tapete en el piso, para los niños mayores deberá disponerse de una mesa y sillas apropiadas en la cual puedan ubicarse cómodamente la madre, el niño y el examinador. Pero lo más importante es que todos se sientan cómodos independientemente de que se disponga de todos los elementos anotados

Condiciones del niño

Aunque las condiciones para iniciar el examen propiamente dicho varían de acuerdo con la edad y características de cada niño, y es el examinador quien debe juzgar el momento adecuado, vale la pena resaltar algunos criterios que deben cumplirse:

- Antes de iniciar el examen debe esperarse unos minutos para que el niño se adapte a la situación, se calme si está llorando o acepte la presencia y contacto físico del examinador. Generalmente unas pocas palabras tranquilizadoras y el intercambio de un juguete llamativo para que el niño lo manipule, son suficientes para brindarle confianza. Él debe sentirse en una situación de juego. Dado que la evaluación del desarrollo se efectúa en la misma cita conjuntamente con el examen físico, es recomendable hacer primero la evaluación de desarrollo, ya que la exploración física puede atemorizar al niño y afectar negativamente su rendimiento. (30)

2.11.5 Instrucciones específicas para la administración de la escala

A continuación, se presentan las instrucciones específicas para la administración de la prueba en sus diferentes áreas. Para mayor facilidad en el manejo del manual, éste se ha desarrollado área por área, e ítem por ítem dentro de cada una de ellas.

Este manual tiene fundamentalmente una función didáctica para facilitar el entrenamiento de los examinadores, se recomienda memorizar cuidadosamente las instrucciones, aprender a ubicar rápidamente los materiales necesarios la posición de los ítems en el formulario de aplicación. En general, bastarán unas pocas sesiones para lograr su dominio y rápido diligenciamiento.

Las instrucciones se han estructurado de la siguiente manera: en la columna de la izquierda aparece el enunciado de los ítems tal como están consignados en el formulario de aplicación con las instrucciones pertinentes para su observación, en la columna de la derecha se especifican los criterios que debe satisfacer al niño para que el ítem correspondiente se considere aprobado.

Algunos ítems pueden ser calificados de acuerdo con la información que proporciona la madre o persona que acompaña al niño, cuando sea posible trate de verificar la información, si el desempeño general del niño le hace dudar a usted de su veracidad, califique el ítem como no aprobado y haga la anotación correspondiente en la parte de Observaciones. Para ahorrar tiempo disponga previamente todo lo necesario: materiales, formulario, etc. (30) (Anexo 1)

2.12 Estado Nutricional en los primeros años de vida

La alimentación es uno de los principales determinantes de la salud del ser humano y el factor extrínseco más relevante para su desarrollo. Los niños continúan su crecimiento y desarrollo físico, cognitivo y emocional durante la etapa de lactante mayor y preescolar a través del rápido aprendizaje de varias habilidades nuevas que adquiere con el tiempo. Aprender a disfrutar nuevos alimentos y desarrollar habilidades de

alimentación es parte importante del período de independencia y exploración creciente.

El peso del recién nacido se triplica en los primeros 12 meses de vida, pero la velocidad de crecimiento disminuye en adelante hasta el brote de crecimiento en la adolescencia. En promedio los lactantes mayores aumentan 230g y 1cm de estatura al mes, en tanto que los preescolares incrementan 2kg y 7 cm al año. Esta disminución de la velocidad de crecimiento se acompaña de reducción del apetito y el consumo alimenticio en lactantes mayores y preescolares. (31)

2.12.1 Antropometría

La antropometría es la técnica que se ocupa de medir las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo. Dos de las medidas utilizadas con mayor frecuencia son el peso y la estatura porque proporcionan información útil para:

- Identificar niños que pudieran tener anomalías en el crecimiento.
- Identificar precozmente a estos niños.
- Brindarle seguimiento, atención y tratamiento precoz.

2.13 Protocolo y Manual de consejería para el crecimiento del niño/a (Ministerio de Salud Pública del Ecuador y Coordinación Nacional de Nutrición).

La nutrición juega un rol fundamental en el desarrollo del ser humano desde el momento mismo de la concepción. Desde el punto de vista de la Nutrición Pública, los estudios realizados en el ciclo de vida confirman que existen déficits o excesos de nutrientes que influyen negativamente en el

desarrollo óptimo del ser humano provocando indeseables consecuencias en la salud. Las deficiencias de micronutrientes son uno de los problemas que afecta a grandes grupos de la población, en especial a los más vulnerables, niños pequeños y mujeres gestantes.

La Coordinación Nacional de Nutrición con su equipo técnico inició un trabajo arduo para poner a disposición esas herramientas que guían al personal de salud en la forma en que debe afrontar los problemas nutricionales al nivel individual y poblacional.

Este Manual fue elaborado con el sustento de la evidencia científica y en base a las recomendaciones que hace la Organización Mundial de la Salud para la evaluación de crecimiento del niño y niña menor de cinco años y de cinco a nueve años de edad. Adicionalmente fue revisado por profesionales de la salud del sector público y privado, colegas de instituciones internacionales, que han sumado sus esfuerzos por el interés común de disponer de un protocolo de atención y manual de consejería basados en los patrones de crecimiento de la OMS/2006 y OMS/2007, que establece los procedimientos de atención con la adopción de parámetros estandarizados mundialmente.

El propósito es que sirva como material de consulta permanente para el personal de salud que trabaja en las unidades de atención y el personal de salud de los otros sectores públicos y privados, así como de otros profesionales que trabajan en otros sectores comprometidos con la solución de los problemas nutricionales, tales como los Ministerios de Educación, Ministerio de Inclusión Económica y Social, entre otros. Del mismo modo, este material también es útil a los profesionales médicos, enfermeras, nutricionistas, educadores. (32) (Anexo 2)

2.13.1 Evaluación del crecimiento de la niña y el niño menor de cinco años

Una evaluación sencilla del crecimiento implica medir el peso y la talla, y relacionarlos con la edad cronológica de la niña o niño y su sexo, determinando los siguientes indicadores: Peso para la edad (P/e), longitud o talla para la edad (l/e) o (t/e), Índice de Masa corporal para la edad (iMc/e) y la comparación de estas mediciones con estándares de crecimiento. el propósito es determinar si un niño o niña está creciendo “normalmente”, si tiene un problema de crecimiento o si presenta una tendencia que puede llevarlo a un problema de crecimiento que debe ser abordado. (OMS (a), 2008). la medición, el registro y la interpretación son esenciales. Si se detecta un problema de crecimiento, el trabajador de salud debe hablar con los padres o con el cuidador o cuidadora para identificar las causas. Es extremadamente importante tomar acciones para abordar las causas del crecimiento inadecuado. Las acciones de evaluación de crecimiento que no estén apoyadas por programas apropiados no son eficaces en el mejoramiento de la salud del niño o niña.

En circunstancias de extrema pobreza o desastres, la evaluación del crecimiento identifica niños y niñas que necesitan intervenciones urgentes, como alimentación complementaria o terapéutica, que prevenga su agravamiento o muerte. Se trasladará a una unidad especializada, si el estado de desnutrición es severo. Si el niño o niña tiene sobrepeso o ya es obeso, debe ser referido para evaluación médica y manejo especializado. los problemas menos severos pueden ser abordados con consejería que incluya mensajes de alimentación y actividad física apropiados para la edad. (OMS (a), 2008). (32)

2.14 Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Condición Socioeconómica INEC

El INEC brinda un cuestionario de aproximadamente 500 preguntas, relacionadas a variables como vivienda, educación, economía, bienes, hábitos de consumo y tecnología; y a través de un mecanismo denominado análisis multired determinó cuáles eran las que servían para segmentar a la población

Dependiendo de las respuestas se iba sumando puntos. En la variable de vivienda se podía llegar hasta 236, en la de educación 171, en la de economía 170, en bienes 163, en tecnología 161 y en hábitos de consumo 99. La suma total del puntaje que se obtuvo de cada una de las variables arrojó el nivel socioeconómico en el que se encuentra la familia. Con eso se determinó que la mayoría de la población está en el segmento medio.

Aspectos de la Encuesta

La investigación desarrollada por el INEC contempla seis dimensiones de estudio en la muestra: vivienda, educación, económica, bienes, tecnología y hábitos de consumo. A cada una de estas secciones se les asigna un puntaje de 1.000 puntos. Pero, lo controvertido de la puntuación radica en que la “nota” más alta se basa en el nivel de educación del jefe del hogar y el tipo de trabajo.

Objetivos

Se trazaron objetivos para implementar la investigación, se basaron en utilizar los datos más relevantes para construir esta herramienta eficaz para

constatar la estratificación de hogares, implementando una adecuada división en el mercado de consumo frente a los niveles socioeconómicos y obtener una mejor dispersión en las muestras. Este proceso nace con unas encuestas realizadas entre el 2010 y 2013 denominadas “encuestas de nivel socioeconómico”, pero varios de los análisis presentados por otros medios de comunicación parcializaron los datos basados en investigaciones incluso desde el año 2001 y donde no se identificó la importancia de sectores rurales y urbanos.

Características:

Cuestionario estandarizado para estratificar a un hogar. Podrá ser utilizado por cualquier investigador en sus estudios para conocer el estrato al que pertenece el hogar. Esta es una herramienta de investigación utilizada en la mayoría de países y ahora el Ecuador podrá contar con esta herramienta.

Perfil de los hogares. Concluido el estudio se podrá conocer el perfil de la familia típica ecuatoriana por estrato socioeconómico, ampliando las actuales estratificaciones que responden exclusivamente a visiones económicas.

Análisis y bases de datos. Ayudan a los investigadores a tener una calificación que permita clasificar a los hogares en estratos socioeconómicos definidos y homologados.

Clasificación

Para esta clasificación se utilizó un sistema de puntuación de diversas variables. Las características de la vivienda tienen un puntaje de 236 puntos, educación 171 puntos, características económicas 170 puntos, bienes 163 puntos, TIC's 161 puntos y hábitos de consumo 99 puntos. En conclusión, los grupos socioeconómicos poseen diversos umbrales de puntaje.

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. (33) (Anexo 3)

2.15 Marco legal

2.15.1 Objetivos nacionales del buen vivir

1. Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación
2. Crear e implementar mecanismos y procesos en los servicios de salud pública, para garantizar la gratuidad dentro de la red pública integral de salud en todo el territorio nacional, con base en la capacidad de acogida de los territorios y la densidad poblacional.
3. Ampliar la oferta y garantizar la gratuidad de la educación pública en los niveles de educación inicial, general básica y bachillerato en todo el país y generar mecanismos para fomentar la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema, así como la culminación de los estudios.
4. Implementar instrumentos complementarios de apoyo para cubrir costos de oportunidad y eliminar barreras de acceso a la educación inicial, general básica y bachillerato, de manera articulada a la seguridad social no contributiva, con pertinencia cultural y territorial.

5. Generar e implementar mecanismos y acciones afirmativas para garantizar la gratuidad y eliminar barreras de acceso de los servicios de salud, con énfasis en el cierre de brechas de desigualdad.
6. Generar e implementar servicios integrales de educación para personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, que permitan la inclusión efectiva de grupos de atención prioritaria al sistema educativo ordinario y extraordinario.
7. Garantizar el desarrollo integral de la primera infancia, a niños y niñas menores de 5 años
8. Fortalecer y mejorar los servicios de desarrollo infantil integral y de educación inicial, de manera articulada al Sistema Nacional de Educación y para todos los niños y niñas del país, priorizando los sectores más vulnerables, con enfoque de pertinencia cultural.
9. Implementar mecanismos de carácter intersectorial que articulen y amplíen los servicios públicos, privados y comunitarios de desarrollo infantil, y educación inicial, presenciales o domiciliarios, con corresponsabilidad, inclusión, equidad e interculturalidad.
10. Diseñar e implementar mecanismos que fomenten la corresponsabilidad de la familia y la sociedad en el desarrollo infantil integral.
11. Generar e implementar instrumentos de información y concienciación sobre la importancia del desarrollo integral de la primera infancia.
12. Normar y controlar el cumplimiento de estándares de calidad en los servicios públicos y particulares de desarrollo infantil y educación inicial, para garantizar el desarrollo de las áreas motriz, cognitiva, afectivo-social y de lenguaje de los niños y niñas.

13. Desarrollar mecanismos que permitan realizar adaptaciones del currículo nacional vigente para servicios de desarrollo infantil y educación inicial, con pertinencia cultural, lingüística, geográfica y para personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad.

14. Establecer mecanismos y procesos para la profesionalización, la acreditación, la certificación, el seguimiento, el control y la evaluación del personal de cuidado y servicios de desarrollo infantil y educación inicial.

15. Fortalecer programas y proyectos para mejorar la nutrición prenatal y posnatal e incentivar la alimentación sana de mujeres embarazadas, proporcionándoles los suplementos necesarios para su estado de gestación.

16. Brindar consejería nutricional y afianzar la entrega de micronutrientes y material didáctico para el desarrollo integral de la primera infancia, en hogares y centros de atención.

17. Fortalecer los mecanismos de registro de niños y niñas desde el nacimiento y crear un subsistema de información, dentro del Sistema Nacional de Información, con registro único interinstitucional sobre la atención y condiciones de niños, niñas y adolescentes, para la evaluación, la generación de conocimientos y la formulación de políticas públicas.

2.15.2 Constitución Política del Estado Ecuatoriano (2008)

Art.45.- “Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición”

2.15.3 Ley Orgánica de Salud (2006)

Art. 17.- La autoridad sanitaria nacional conjuntamente con los integrantes del Sistema Nacional de Salud, fomentarán y promoverán la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida del niño/a o la niña, procurando su prolongación hasta los dos años de edad.

2.15.4 Código de la Niñez y Adolescencia (2003)

Art. 24.- Derecho a la Lactancia Materna: “Los niños y niñas tienen derecho a la lactancia materna para asegurarle una adecuada nutrición y favorecer su normal crecimiento y desarrollo. Es obligación de los establecimientos de salud públicos y privados desarrollar programas de estimulación de la lactancia materna”.

2.15.5 Política Nacional de Lactancia Materna, Ministerio de Salud pública (2009)

1. Fomentar la práctica de lactancia materna involucrando a mujeres, hombres, familias y comunidad mediante la promoción de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida de niños y niñas.

2. Fortalecer la capacidad de los servicios de salud para asegurar la práctica adecuada de la lactancia materna mediante:
 - a. El cumplimiento obligatorio del apego precoz dentro de los primeros 30 minutos de vida en todas las unidades de salud pública y de la red complementaria que atiende los partos.
 - b. El cumplimiento obligatorio del alojamiento conjunto en todas las unidades de salud pública y de la red complementaria que atienden partos y recién nacidos.

Art. 27: El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende, entre otras cosas:

- a) Acceso a servicios que fortalezcan el vínculo afectivo entre el niño o niña y su madre y padre;
- b) El derecho de las madres a recibir atención sanitaria prenatal y postnatal apropiadas.

Ecuador, Registro Oficial N° 381. Ley Reformatoria a la Ley de Maternidad Gratuita, Quito, Registro Oficial; agosto 10 de 1998: “La lactancia materna debe ser precoz, exclusiva, mandatoria y a libre demanda”.

Ecuador, Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia, Plan Nacional Decenal de protección Integral a la Niñez y Adolescencia, Quito, CNNA, mayo, 2004.

Política 1 Protección y cuidado de la salud de la mujer en edad reproductiva mediante la atención gratuita y universal durante el embarazo, parto y posparto.

Política 2 Garantizar una vida saludable a los niños y niñas menores de 6 años.

Política 4 Asegurar condiciones nutricionales adecuadas y oportunas a todos los niños y niñas.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Líneas de Investigación

Línea de Investigación	Programa	Proyecto	Tema
Salud y Bienestar	Discapacidad	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad	Evaluación del desarrollo Psicomotor en niños/as de 0 a 3 años del centro infantil “San el Milagro”, cantón Ibarra, provincia de Imbabura durante el período 2015-2016

3.2 Tipo de estudio.

La aplicación de este estudio, describe el desarrollo psicomotor de niños y niñas, para recolectar y analizar datos que establezcan con exactitud los patrones de dicho comportamiento a estudiar, mediante el uso de escalas que determinan el tipo de estudio cualitativo y cuantitativo.

La investigación cualitativa genera información no numérica esencialmente desarrolla procesos en términos descriptivos e interpreta acciones, lenguajes, hechos funcionalmente relevantes y los sitúa en una correlación con el más amplio contexto social (34).

La investigación cuantitativa genera datos o información numérica con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías (35); los cuales serán obtenidos del objeto de estudio, respecto a la influencia del desarrollo psicomotor, estado nutricional y el nivel socioeconómico, a través de la recolección numérica y cálculo porcentual.

Mediante la aplicación del estudio descriptivo, que se ocupa de la representación de datos y características de una población, permitirá la adquisición de datos objetivos, precisos y sistemáticos que pueden usarse en promedios, frecuencias y cálculos estadísticos similares. Que serán analizados y utilizados para conocer las características del desarrollo psicomotor, estado nutricional y el nivel socioeconómico de los niños.

3.3 Diseño de Investigación.

El diseño de la presente investigación es de corte transversal no experimental; de corte transversal debido a que se obtiene información del objeto de estudio una única vez en un momento dado, su propósito es describir variables y analizar su incidencia en un tiempo dado, Se tomarán las evaluaciones a los niños en un momento único, proyectando como resultado el nivel de desarrollo psicomotor en la que se encuentran los niños/as. (36)

El diseño de tipo no experimental es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad (36); Se evaluará a niños/as para conocer cómo está su desarrollo motor de acuerdo a la edad cronológica observando su estado nutricional y nivel socioeconómico.

3.4 Métodos de investigación

3.4.1 Observacional

Consiste en una percepción de la realidad mediante un registro objetivo, sistemático de la conducta generada de forma espontánea en un determinado contexto. Para que una vez que se codifica y analiza la información, proporcione resultados válidos, ya que se va a realizar una observación de datos y verificación para la realización del actual trabajo. (37)

3.4.2 Bibliográfico

La investigación bibliográfica es aquella que permite localizar y seleccionar la información precisa para apoyar la investigación que se desea realizar, buscar información sugerente, seleccionar los materiales para un marco teórico, entre otras finalidades; ya que se puede encontrar datos sobre el desarrollo psicomotor y así comparar y tener información fundamental para esta investigación. (38)

3.4.3 Analítico

Consiste en dividir un todo concreto en los elementos que lo integran, para encontrar su naturaleza y efectos. Tiene por finalidad encontrar lo nuevo, lo que se desconoce, obtener respuestas a las cuestiones planteadas. Se relaciona con la investigación actual ya que la finalidad es manifestar los datos luego del estudio de cada uno de los niños/as. (39)

3.4.4 Inductivo

Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. (39)

3.4.5 Deductivo

Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, entre otros, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares. (39)

3.4.6 Sintético

Integra los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad. (39)

3.6 Métodos Estadísticos

Para el cálculo de frecuencia absoluta y relativa en números absolutos y cálculo porcentual, se utilizó el programa IBM SPSS Statistics Base 20 software de igual forma, para la elaboración de tablas, cuadros y gráficos de resultados se trabajó con Microsoft Excel 2010.

3.7 Localización Geográfica

El presente trabajo investigativo se realizó en la parroquia San Miguel De Ibarra del cantón Ibarra perteneciente a la provincia Imbabura, en el centro infantil “San el Milagro”, el mismo que se encuentra ubicado entre las calles El limonal y capulí. Esquina. (Anexo 5)

3.8 Operacionalización de las variables

VARIABLES DE INTERÉS				
VARIABLE	CLASIFICACIÓN	DIMENSIONES	ESCALA	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Desarrollo Psicomotor	Cualitativa Nominal Politómica	Escala Abreviada de Desarrollo del Dr Nelson Ortiz.	Alerta Medio Medio Alto Alto	Valoración de la progresiva adquisición y organización de habilidades y destrezas biológicas, psicológicas y sociales en el niño

VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN				
VARIABLE	CLASIFICACIÓN	DIMENSIONES	ESCALA	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Hombre Mujer	M F	Determinado según sexo biológico
Edad	Cuantitativa Discreta	Meses	0-9 0-11 12-24 25-36	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento.

Estado Nutricional	Cualitativa Nominal Politómica	Protocolo y Manual de consejería para el crecimiento del niño/a (MSP del Ecuador y coordinación Nacional de Nutrición)	Normal Bajo peso Bajo peso severo Obesidad Sobrepeso Posible riesgo de Sobrepeso	Permite el análisis y mediciones individuales de niños/as y un módulo para el análisis de datos de encuestas de poblaciones sobre el estado nutricional
Nivel Socio Económico	Cualitativa Nominal Politómica	Encuesta del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)	Alto Medio Alto Medio Típico Medio Bajo Bajo	Estudia los indicadores más relevantes de las condiciones de vida de la población ecuatoriana

3.9 Población y Muestra

Está formada por todos los niños/as de 0 a 3 años del Centro Infantil “San el Milagro” y es de 45 niños/as.

3.9.1 Criterios de inclusión, exclusión y salida.

Criterios de inclusión

Niños y niñas de entre 0 – 3 años del Centro Infantil “San el Milagro” que presenten consentimiento informado de los padres para participar en la investigación.

Criterios de exclusión

Niños y niñas con alteraciones neurológicas, o que presenten algún tipo de enfermedad de base que les impida participar en la investigación.
Que los padres no deseen participar en la investigación.

Criterios de salida

Niños y niñas que se ausenten durante el desarrollo de la investigación o se trasladen del Centro Infantil.

3.9.2 Muestra

La muestra quedó constituida por 35 niños/as del Centro Infantil “San el Milagro” después de aplicar los criterios de inclusión, exclusión y salida.

3.10 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizaron las siguientes técnicas:

1. El test de Nelson Ortiz, es una prueba que analiza el desarrollo evolutivo de niños/as en las áreas de; motricidad gruesa, motricidad fina, audición/lenguaje, personal/social.

Se aplicó para observar algunos comportamientos del niño/a para establecer su estado de salud y desarrollo e identificar las características del desarrollo psicomotor de cada niño/a que acude a este centro infantil y conocer si existe algún tipo de retraso en el desarrollo psicomotor. Los resultados que se esperan obtener es que los niños/as no presenten ningún retraso en el desarrollo psicomotor según su edad cronológica.

El test se aplicó cuando el oficio enviado por la Universidad Técnica del Norte al MIES de fue aprobado para realizar la investigación al centro infantil del buen vivir “San el Milagro” donde constan 35 niños/as de 0-3 años.

2. Protocolo y Manual de consejería para el crecimiento del niño/a (Ministerio de Salud Pública del Ecuador y Coordinación Nacional de Nutrición).

Se realiza a partir de las medidas tomadas en cuanto a peso, talla, obteniendo así una parte fundamental que es índice de masa corporal. Con estos datos se analiza y se conoce el estado nutricional general de los niños/as. Para para medir la estatura y el peso de cada niño/a, se utilizó infantómetro y balanza.

3. Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico (INEC), se utilizó para evaluar los indicadores más relevantes (la pobreza) y efectos de las políticas económicas y sociales de las condiciones de vida de la población ecuatoriana.

Se aplicó para conocer el nivel socioeconómico que rodea al estilo de vida de los niños/as del centro infantil “San el Milagro”. Se asociaron los resultados con el desarrollo psicomotor con las características nutricionales de los niños, los padres debían completar correctamente la encuesta que

constaba de 20 preguntas obteniendo así en qué nivel económico se encuentran los padres del niño/a y su familia.

3.11 Estrategias

Para la aplicación de esta investigación se inició con la realización de un oficio que se envió a la coordinadora del MIES, los resultados que se esperaba fue la aprobación de la solicitud para realizar la investigación en el centro infantil del buen vivir “San el Milagro”, después de recibir esta respuesta se empezó a ir al reconocimiento del centro donde se va a realizar la investigación, una vez reconocido el lugar se empezara a valorar a cada uno de los niños que forma parte del centro infantil “San el Milagro” este consta de cuatro aulas en cada una hay diez niños/as. Se empezara a evaluar a los niños/as con el test de Nelson Ortiz este consta de valorar las diferentes áreas de motricidad, audición/lenguaje y social/personal, para realizar esto se utilizara juguetes comunes (pelotas, cubos, colores, figuras de animales, plantas, etc.) para realizar cada uno de los ítems que consta en dicho test en cada niño se tomó un tiempo de 15 a 20 minutos para completar con todos los ítems del test, esto se realizó en una jornada normal de los niños que consta de 8 horas por dos días. Después se realizó la medición de talla y peso además se midió el perímetro cefálico en niños menores de dos años para obtener un estado nutricional de cada uno los niños/as, este proceso tomo una duración de 10 minutos por niño/a.

Para realizar la encuesta del nivel socio-económico a los padres de los niños/as que conforman este centro infantil, la coordinadora del centro la Sra. Verónica Herrera convocó a una reunión de padres de familia para realizar la encuesta una vez que los padres estuvieron completos en la reunión se les explico cómo se debe contestar cada una de las preguntas que tiene la encuesta, esto tomo un tiempo de 20 minutos.

Es de suma prevalencia el conocimiento de que todos los test y cuestionario se realizaron correctamente con los instrumentos de trabajo. El tiempo de aplicación para la evaluación de desarrollo psicomotor tuvo una duración de una semana. Una vez recolectado todos los datos para la investigación se procedió a tabular y analizar cada uno de los resultados obtenidos para ver cómo se encuentran en el desarrollo psicomotor los niños/as el centro infantil “San el Milagro”.

3.12 Validación y Confiabilidad

La investigación usa varios test y un cuestionarios como instrumentos para recolectar toda la información necesaria, dado que se requiere de datos reales de cada individuo, siendo que se tomó en cuenta las características de los sujetos estudio y se les aplico individualmente. Asistiendo a los centros infantiles para poder evaluar desde el punto de vista observacional lo que nos permite anotar cada característica para poder tener un resultado concreto y la correcta aplicación de los test y cuestionarios arrojaran verídicas.

La presente investigación y para estimar el coeficiente de confiabilidad de la Escala Abreviada del Desarrollo de Nelson Ortiz, los lapsos comprendidos entre cada una de las dos aplicaciones fueron de cinco días para el grupo de niños con edades entre 0 meses a 3 años.

La confiabilidad de este estudio que concuerda con la Escala Abreviada del Desarrollo formulada por el Ministerio de Salud de Colombia, es un instrumento válido y con gran confiabilidad ya que se convierte en una opción factible, para conocer anticipadamente y dar una detección objetiva de retraso del desarrollo de los niños, en cumplimiento con el programa de Crecimiento y Desarrollo. Resaltando que el instrumento permite la temprana identificación de posibles retrasos en el desarrollo psicomotor, estas pueden

darse en alguna o varias de las áreas de dicha Escala, a pesar de esto no proporciona los amplios niveles de información con respecto a las posibles limitantes y grandes potencialidades del niño. Es por esta razón que se hace insistencia en que es de carácter abreviado; posteriormente una vez identificadas la debilidad a superar; el grupo de ítems correspondientes a determinado rango, será indispensable someter al infante a un proceso de evaluación más exhaustivo. (40)

Además, en esta escala no requiere de conocimientos demasiado especializados, sin embargo, cabe recalcar que es de mucha utilidad lectura cuidadosa del manual, la práctica en la observación y valoración de niños y el seguimiento de las instrucciones de aplicación, registro e interpretación que se consignan en este documento. (40)

Para la elaboración la Encuesta de estratificación del Nivel Socioeconómicos realizo una encuesta a los hogares urbanos de las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato que permita identificar los grupos socioeconómicos relevantes y sus características, de tal manera que esta clasificación sea la oficial para estudios sociales, económicos y demográficos posteriores; según la información brindada por el Inec en el 2010, de un registro operativo realizado por el equipo técnico nacional.

La Importancia del estudio radica en los hábitos de consumo asociados a la lógica del mercado. El objetivo de esta estratificación es precisamente darnos cuenta de que son distintos unos hogares que pueden tener un ingreso similar”. Asegura el Directivo del INEC.

La diferencia de las variables en los estratos se califica dependiendo de: el nivel de educación, tipo de empleo, vivienda, afiliación al seguro privado, tenencia de computador personal, acceso a internet y su uso, registro a red social, tipo de servicio higiénico, número de televisores, refrigeradoras, etc.

La nutrición juega un papel fundamental en la vida del niño/a por lo que se han desarrollado normas y protocolos de ciertos procedimientos orientados a estandarizar los procesos de atención nutricional en la población, como parte de la atención integral que las unidades de salud prestan a la población.

La Coordinación Nacional de Nutrición del Ecuador (41), junto su equipo técnico inició un trabajo arduo para poner a disposición esas herramientas que guían al personal de salud en la forma en que debe afrontar los problemas nutricionales al nivel individual y poblacional y así poder identificar los problemas de la población; es por tal motivo que valida a esta investigación permitiendo el uso de sus protocolos demostrando las características nutricionales de los niños objeto de estudio.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

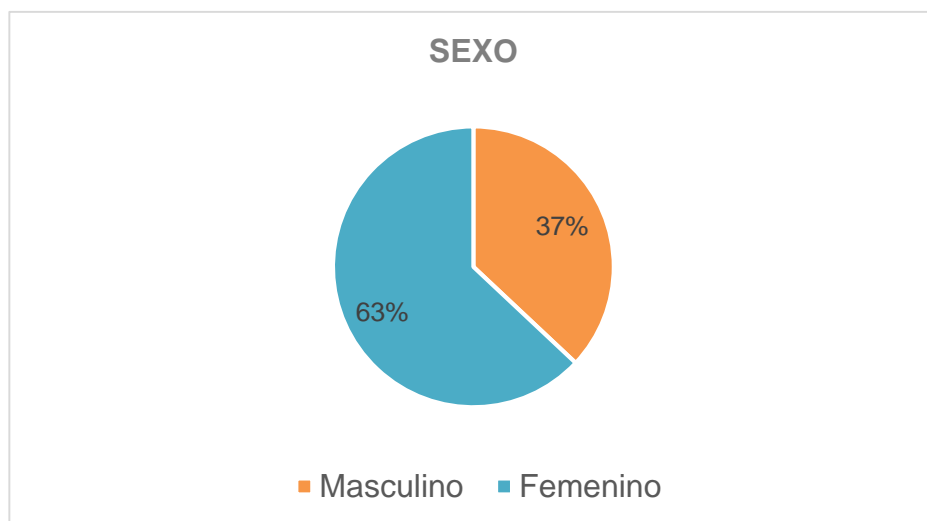
4.1 Análisis y discusión de resultados

Tabla 1 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro “San el Milagro” según sexo.

Sexo	Número	Porcentaje
Masculino	13	37%
Femenino	22	63%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 1 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según sexo.



Fuente: Niños y niñas del CIBV “San el Milagro”

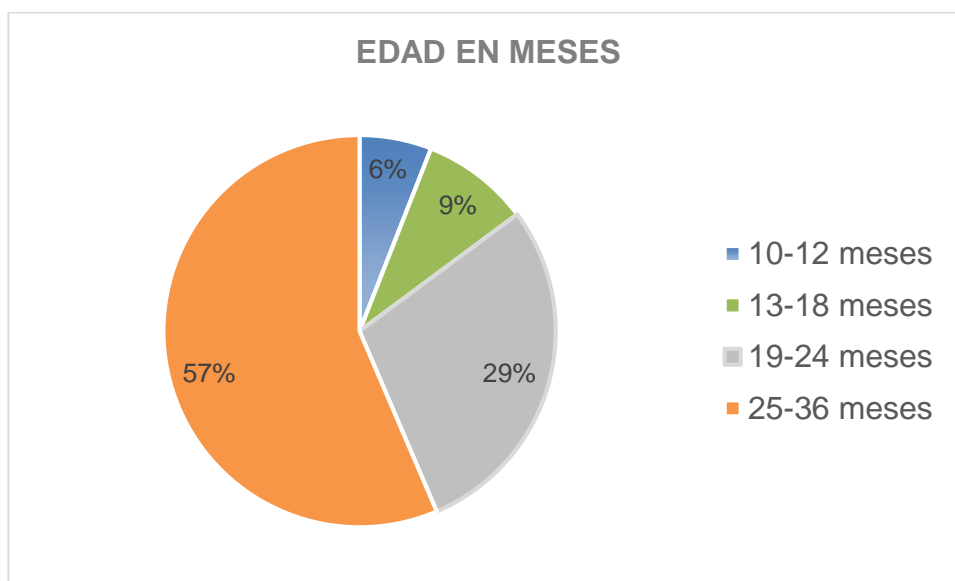
En la Tabla y el Gráfico 1 de distribución de los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según sexo. De los 35 asistentes del Centro Infantil sobresale el sexo femenino en un porcentaje de 63%. Lo que demuestra que existen más niñas que niños en el Centro Infantil. Esto posiblemente se deba a la proporción entre hombres y mujeres, según los resultados del VII Censo de la Población 2013 en Ecuador, el 50,4% de habitantes son mujeres y el 49,6 % hombres, las cifras indican que hay mayoría en el sexo femenino de la población del Ecuador. (42)

Tabla 2 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según edad.

Edad en meses	Número	Porcentaje
1 – 3	0	0%
4 – 6	0	0%
7 – 9	0	0%
10-12	2	6%
13-18	3	9%
19-24	10	29%
25-36	20	57%
Total	35	100%

Fuente: Niños y niñas del CIBV “San el Milagro”

Gráfico 2 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según edad en meses.



Fuente: Niños y niñas del CIBV “San el Milagro”

En la Tabla y el Gráfico 2 de distribución de los niños y niñas de 0 a 3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según edad. La mayoría de la muestra estudiada corresponde al rango de edad de 25-36 meses en un porcentaje de 57%. Esto probablemente se deba a diversas ideologías de

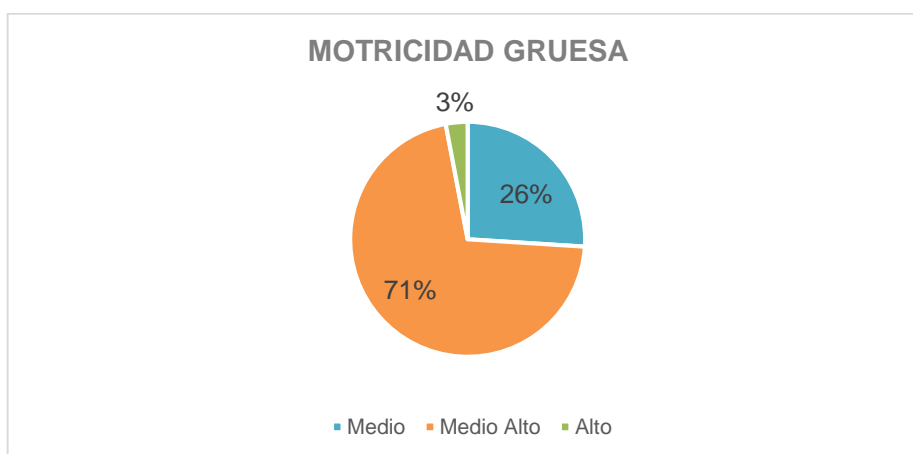
nuestro país, que consideran que los lactantes deben permanecer con sus madres o abuelas, prefiriendo inscribir a los niños a centros de cuidados infantiles después de haber cumplido más de un año de edad. Datos similares se encontraron en un estudio realizado en enero de este año, en el Cantón Ibarra sobre la evaluación del desarrollo psicomotor, en el cuál también se utilizó como instrumento de evaluación la escala abreviada de Nelson Ortiz con iguales grupos etarios y donde se obtuvo un predominio del grupo de 25-36 meses con un porcentaje de 75%. (43)

Tabla 3 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad gruesa.

Motricidad Gruesa	Número	Porcentaje
Medio	9	26%
Medio Alto	20	71%
Alto	6	3%
Total	35	100%

Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

Gráfico 3 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad gruesa.



Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

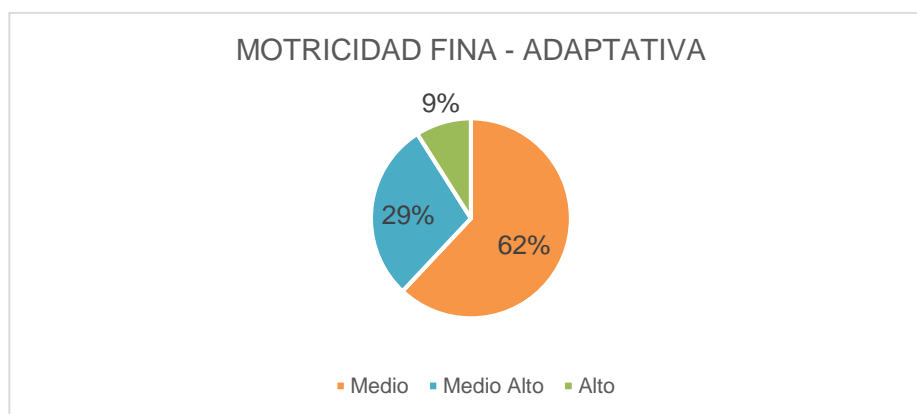
En la Tabla y Gráfico 3 se manifiestan la distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad gruesa. La mayor parte de los niños y niñas evaluados corresponde a un nivel medio alto en un porcentaje de 71%. Esto puede deberse a que es el resultado de las actividades diarias realizadas en el Centro Infantil favorecen el movimiento de los niños. Datos similares se encontraron en un estudio realizado en enero de este año, en el Cantón Ibarra sobre la evaluación del desarrollo psicomotor, en el cuál también se utilizó como instrumento de evaluación la escala abreviada de Nelson Ortiz, donde se encontró un predominio del nivel medio alto con un porcentaje de 45%. (43)

Tabla 4 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad fina- adaptativa.

Motricidad Fina - Adaptativa	Número	Porcentaje
Medio	20	62%
Medio Alto	10	29%
Alto	5	9%
Total	35	100%

Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

Gráfico 4 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad fina- adaptativa.



Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

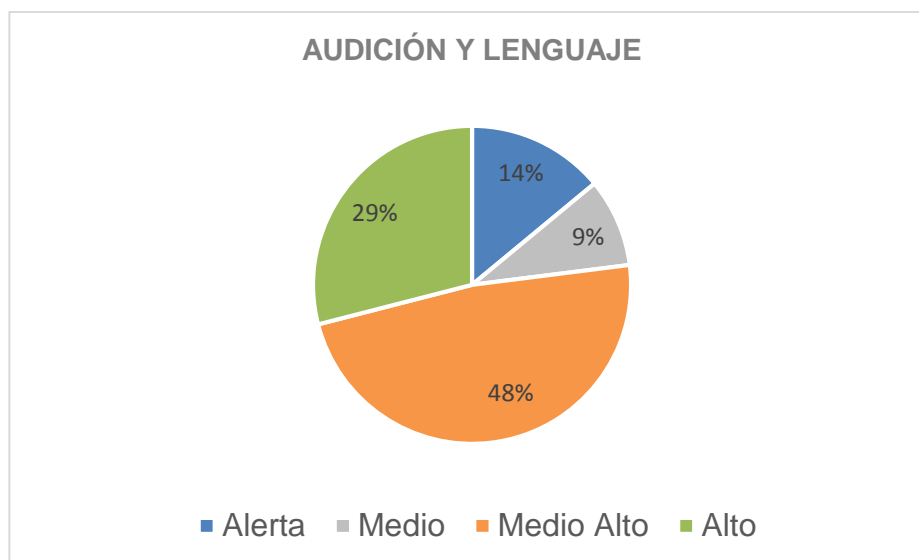
En la Tabla y Gráfico 4 de distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según motricidad fina- adaptativa. En su mayoría los niños y niñas evaluados corresponden a un nivel medio en un porcentaje de 62%. Se considera que se debe a las actividades realizadas por los niños en el Centro Infantil que permiten realizar movimientos pequeños y precisos como ensartar cuentas o pasar hojas de un libro. Un estudio relativamente similar realizado por la Carrera de Estimulación Temprana en Salud, Ambato en el año 2015 sobre la importancia de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotriz de los niños y niñas de 0 a 5 años, en el cuál también se utilizó como instrumento de evaluación la escala abreviada de Nelson Ortiz, se encontró un predominio del nivel medio con un porcentaje de 53%. (44)

Tabla 5 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según audición y lenguaje.

Audición y Lenguaje	Número	Porcentaje
Alerta	5	14%
Medio	3	9%
Medio Alto	17	48%
Alto	10	29%
Total	35	100%

Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

Gráfico 5 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según audición y lenguaje.



Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

En la Tabla y Gráfico 5, de Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según audición y lenguaje. Mayoritariamente los niños y niñas evaluadas corresponden al nivel medio alto, en un porcentaje de 48%. Esto probablemente se deba a las actividades como cantar, realizar juegos con sonidos acompañados de estímulos sensoriales que benefician la estimulación de la audición y el lenguaje en los niños. En

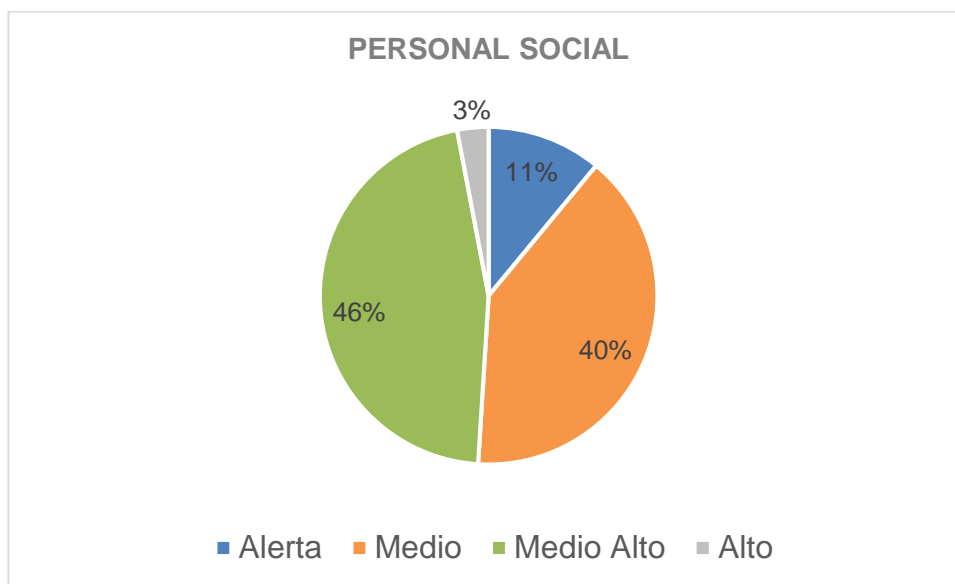
un estudio similar realizado en el Cantón Ibarra en enero de este año, en el Cantón Ibarra sobre la evaluación del desarrollo psicomotor, en el cuál también se utilizó como instrumento de evaluación la escala abreviada de Nelson Ortiz, donde se encontró un predominio del nivel medio alto con un porcentaje de 61%. (45)

Tabla 6 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el área personal y social.

Personal Social	Número	Porcentaje
Alerta	4	11%
Medio	14	40%
Medio Alto	16	46%
Alto	1	3%
Total	35	100%

Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

Gráfico 6 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el área personal y social.



Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

En la Tabla y Gráfico 6, de distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según Personal Social. En su mayoría la muestra estudiada corresponde al nivel medio alto, con un porcentaje de 46%. Esto posiblemente puede ser el resultado de una interacción social emocional que es adecuada a su ambiente de desarrollo. En un estudio

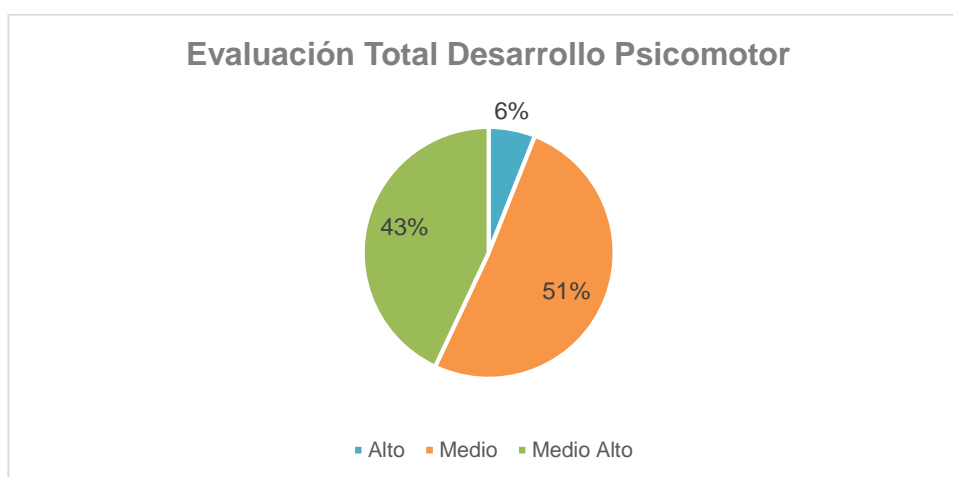
similar realizado en el Cantón Ibarra en enero de este año, en el Cantón Ibarra sobre la evaluación del desarrollo psicomotor, en el cuál también se utilizó como instrumento de evaluación la escala abreviada de Nelson Ortiz, donde se encontró un predominio del nivel medio alto con un porcentaje de 80%. (45)

Tabla 7 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor.

Evaluación Total Desarrollo Psicomotor	Número	Porcentaje
Alto	2	6%
Medio	18	51%
Medio Alto	15	43%
Total	35	100%

Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

Gráfico 7 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor.



Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz

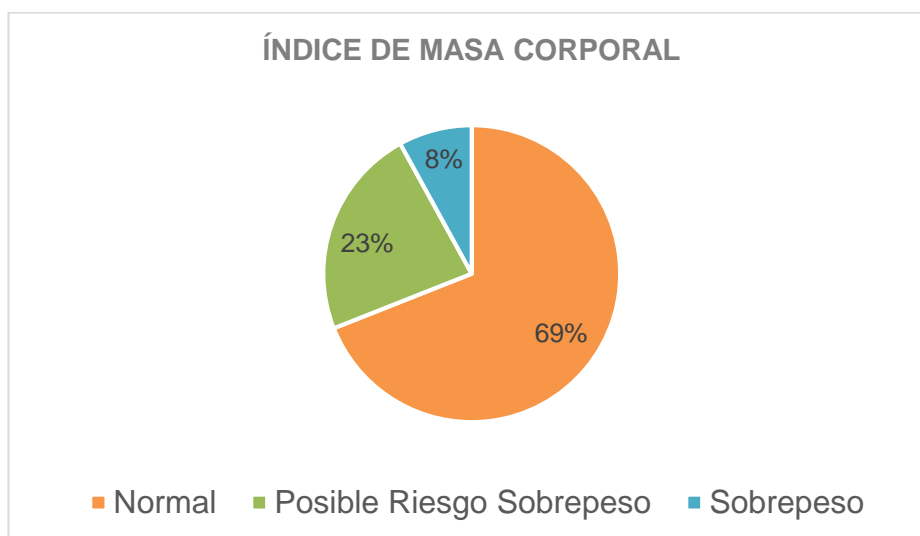
En la Tabla y Gráfico 7, de distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor. Predominan los niños y niñas evaluados a un nivel Medio, con un porcentaje de 51%. Esto probablemente se deba a las experiencias psicomotrices adecuadas que los niños adquieren en el Centro Infantil o con el ambiente en el que se desenvuelve. En un estudio similar realizado en el Cantón Ibarra “Yuyucocha”, en enero de este año, sobre la evaluación del desarrollo psicomotor, en el cuál también se utilizó como instrumento de evaluación la escala abreviada de Nelson Ortiz, donde se encontró que sobresale el nivel medio con un porcentaje de 52.1%. (46)

Tabla 8 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación nutricional (IMC/edad).

Evaluación Nutricional (IMC/Edad)	Número	Porcentaje
Normal	21	69%
Posible Riesgo Sobrepeso	8	23%
Sobrepeso	6	8%
Total	35	100%

Fuente: Valoración del estado nutricional OMS

Gráfico 8 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación nutricional (Índice de masa corporal).



Fuente: Valoración del estado nutricional OMS

En la Tabla y Gráfico 8, de distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación nutricional. Mayoritariamente la muestra evaluada corresponde a un estado nutricional normal con un porcentaje de 69%. Esto probablemente se deba a que, en el Centro Infantil, el componente alimentario nutricional juega un papel importante en el desarrollo infantil de las niñas y los niños, ya que se debe cubrir el 70% de las recomendaciones nutricionales diarias a través de los

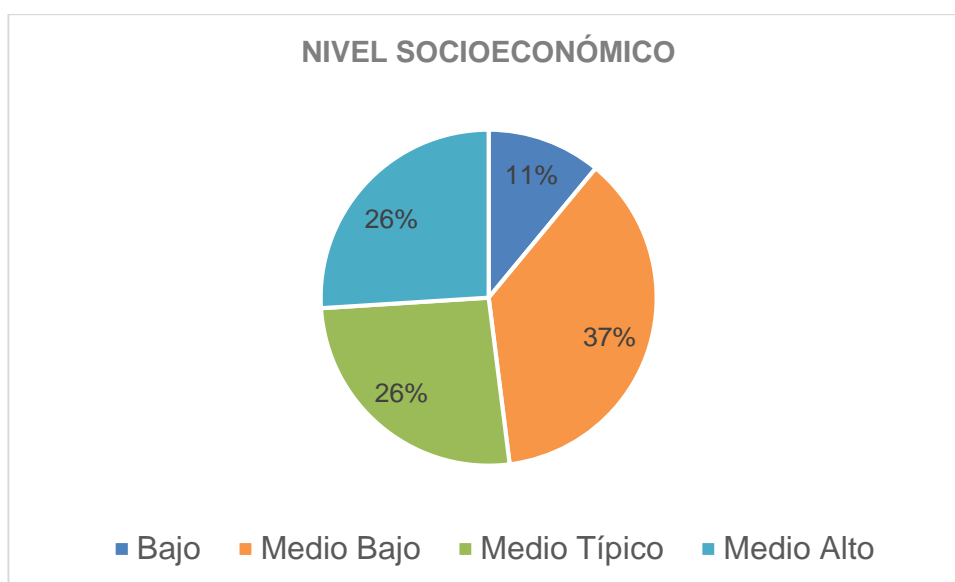
cuatro tiempos de comida. En un estudio similar realizado en el Cantón Ibarra, “Yuyucocha” en enero de este año, en el Cantón Ibarra sobre la evaluación del desarrollo psicomotor, en el cuál también se utilizó como instrumento de evaluación el Protocolo y Manual de consejería para el crecimiento del niño/a (MSP del Ecuador y coordinación Nacional de Nutrición), donde se encontró que resalta el estado nutricional normal, con un porcentaje de 52,1%. (46)

Tabla 9 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el nivel socioeconómico.

Socioeconómico	Número	Porcentaje
Bajo	4	11%
Medio Bajo	13	37%
Medio Típico	9	26%
Medio Alto	9	26%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico INE

Gráfico 9 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el nivel socioeconómico.



Fuente: Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico INEC

En la Tabla y Gráfico 9, de distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según el nivel socioeconómico. La mayoría de los niños y niñas evaluados corresponde a el nivel socioeconómico medio bajo, con un porcentaje de 37%. Esto puede deberse a que en los Centros Infantiles del Buen Vivir brindan atención de calidad para niñas y niños de escasos recursos económicos. La encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico, realizada en 9.744 viviendas del área urbana de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato, en 2014, encontró la mayor parte de

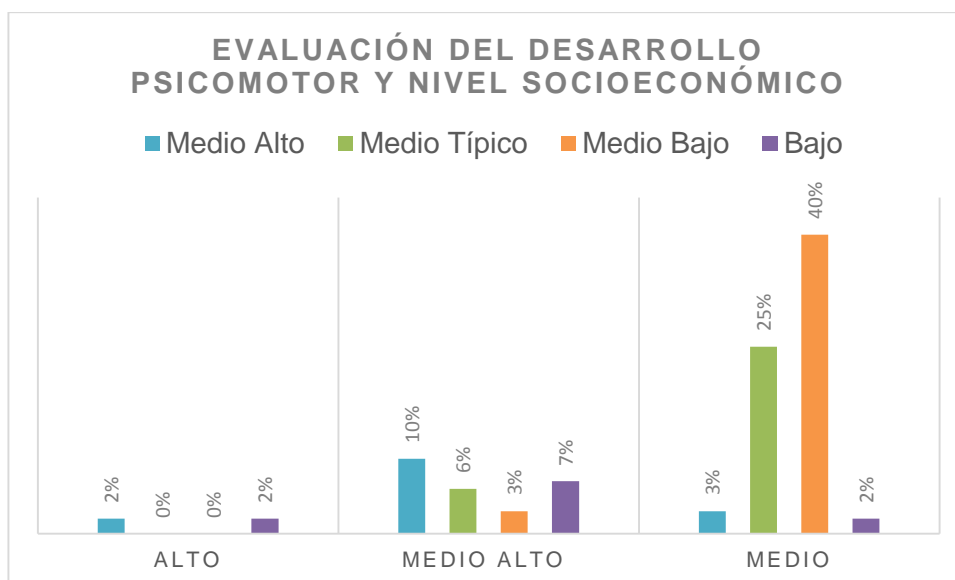
los hogares, se encontraban en un nivel socioeconómico Medio Típico. En un estudio similar realizado en enero de este año, Cantón Ibarra, Centro Infantil “La Candelaria”, en el cuál también se utilizó como instrumento la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), donde predominó el nivel socioeconómico medio bajo, con un porcentaje de 60%. (47)

Tabla 10 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor y el nivel socioeconómico.

Nivel Socio Económico	Desarrollo Psicomotor						Total	
	Alto		Medio Alto		Medio		Frecuencia	Porcentaje
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%		
Medio Alto	1	2%	6	10%	2	3%	9	15%
Medio Típico	0	0%	4	6%	5	25%	9	31%
Medio Bajo	0	0%	3	3%	10	40%	13	43%
Bajo	1	2%	2	7%	1	2%	4	11%
TOTAL	2	4%	15	26%	18	70%	35	100%

Fuente: Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico INEC

Gráfico 10 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor y el nivel socioeconómico.



Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz, Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico INEC

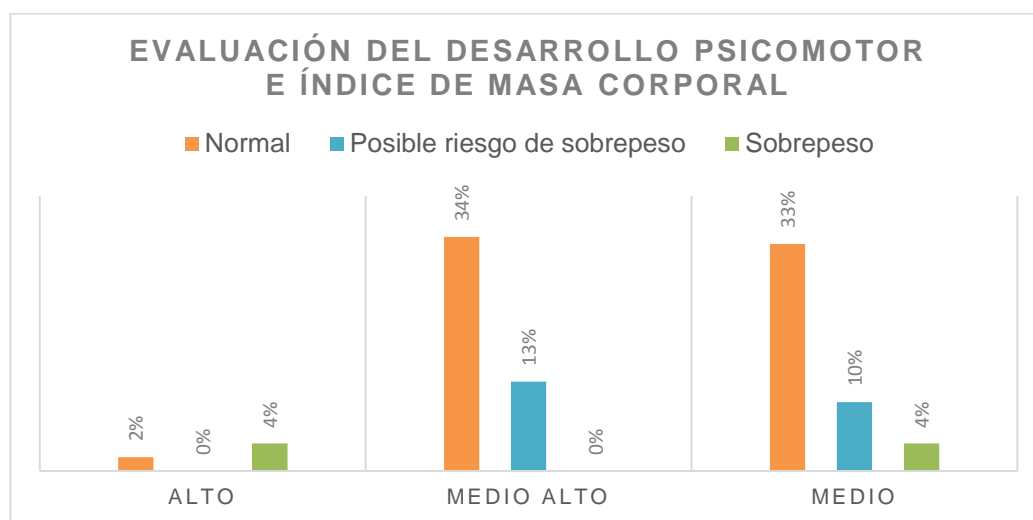
En la Tabla y Gráfico 10, de distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor y el nivel socioeconómico. En su mayoría la muestra estudiada corresponde al nivel socioeconómico Medio Bajo, con un porcentaje de 40%, donde predomina el desarrollo psicomotor Medio. Los reportes de investigaciones posteriores concluyen que el nivel socioeconómico por sí solo no parece estar relacionado con el desarrollo psicomotor. (48) En un estudio similar realizado en enero de este año, Cantón Ibarra, Centro Infantil “La Candelaria”, en el cuál también se utilizó como instrumento la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), y la Escala Abreviada de Nelson Ortiz, donde predominó el nivel socioeconómico medio bajo, con un porcentaje de 63% y un desarrollo psicomotor en nivel medio. (47)

Tabla 11 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San El Milagro “según la evaluación del desarrollo psicomotor y el estado nutricional.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	DESARROLLO PSICOMOTOR						TOTAL	
	Alto		Medio Alto		Medio			
	Nro	%	Nro	%	Nro	%	Número	Porcentaje
Normal	1	2%	10	34%	10	33%	21	69%
Posible riesgo de sobrepeso	0	0%	5	13%	3	10%	8	23%
Sobrepeso	1	4%	0	0%	5	4%	6	8%
TOTAL	2	6%	15	47%	18	47%	35	100%

Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz, Valoración del estado nutricional OMS

Gráfico 11 Distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San El Milagro “según la evaluación del desarrollo psicomotor y el estado nutricional.



Fuente: Escala abreviada del desarrollo Nelson Ortiz, Valoración del estado nutricional OMS

En la Tabla y Gráfico 11, de distribución de los niños/as de 0-3 años del Centro Infantil “San el Milagro” según la evaluación del desarrollo psicomotor y el estado nutricional. La mayor parte de los niños y niñas evaluados

corresponde a desarrollo psicomotor medio alto, donde el estado nutricional de los niños/as según el índice de masa corporal es normal. Esto puede deberse a que el Centro Infantil brinda asistencia que se basa en el estado nutricional, estado fisiológico y edad de las niñas y niños. Además, el Centro Infantil Brinda atención de calidad para la promoción del Desarrollo Infantil Integral de las niñas y niños cuyas familias se encuentran en condiciones en de pobreza y extrema pobreza o en situaciones de riesgo y vulnerabilidad. En un estudio similar realizado, en el Cantón Ibarra, en enero de este año, en el cuál también se utilizó como instrumento la Escala Abreviada de Nelson Ortiz, y, el Protocolo y Manual de consejería para el crecimiento del niño/a (MSP del Ecuador y coordinación Nacional de Nutrición), donde predominó el desarrollo psicomotor medio alto, y el estado nutricional normal. (45)

4.2 Conclusiones

- En el Centro Infantil “San el Milagro” predominó el sexo femenino y la mayoría de los niños/as pertenecen a las edades entre 25 y 36 meses.
- De acuerdo a la evaluación del desarrollo psicomotor, en las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina-adaptativa, audición y lenguaje, personal social la mayor parte de los niños y niñas del Centro Infantil “San el Milagro” tienen un desarrollo psicomotor normal.
- La investigación determinó que los niños que acuden al Centro Infantil “San el Milagro” presentan en su mayoría un nivel socioeconómico medio bajo
- La descripción del desarrollo psicomotor, el nivel socioeconómico y el estado nutricional se pudo comprobar que los niños/as del Centro Infantil presentan su desarrollo en los niveles medio y medio alto predominando un nivel socioeconómico medio bajo y medio típico y el estado de nutricional de los mismos es normal.

4.3 Recomendaciones

- Se recomienda evaluar periódicamente el desarrollo psicomotor de los niños/as que asisten al centro infantil con el fin detectar precozmente alteraciones o retrasos en las áreas de desarrollo de los infantes.
- Aplicar diferentes escalas o test de evaluación del desarrollo psicomotor que permitan realizar análisis comparativos de los resultados obtenidos en las distintas áreas del desarrollo de los niños.
- Realizar nuevas investigaciones de intervención sobre programas de estimulación temprana que permitan mejorar el desarrollo psicomotor de los niños y niñas que acuden al Centro Infantil.

BIBLIOGRAFÍA

1. De la Torre V. Influencia de la psicomotricidad en el proceso lecto-escritor en niños y niñas del 2do año de educación general básica de la escuela abdón michilena de la ciudad de quito (año lectivo 2012-2013) y elaboración de una guía didáctica de apoyo para el docent. Dspace. 2012 Julio; 6(10).
2. Oficina de organización y cultura de los EStados Americanos. Primera Infancia un compromiso de todos. Primera ed. Fujimoto G, editor. Whashington D.C: Cerebrum; 2011.
3. Valencia I. Influencia del clima sociofamiliar y estilos de interacción parental sobre el desarrollo de habilidades de niños y niñas. Ulima. 2012 Febrero; I(15).
4. Garaigordobil M. Evaluación del desarrollo psicomotor y sus relaciones con la inteligencia verbal y no verbal. Amazona. 2010 Agosto; XIII(2).
5. Arévalo L, Albarracín Matute A, Gordillo EV. Prevalencia de los retrasos del desarrollo con o sin discapacidad y los factores asociados en los niños de o a 5 años de edad que asisten a 3 centros fiscales del área central del cantón Cuenca. 2010..
6. Aunquilla EC. Prevalencia de los retrasos del desarrollo y los factores asociados en niños y niñas menores de 3 años de edad que asiten al programa de estimulación temprana del Hospital del Insituto Ecuatoriano de seguridad social de la ciudad de Riomaba Cuenca: Universidad de Cuenca; 2012.
7. Crisorio R, Giles M, Lescano A. El aprendizaje motor: Un problema epigenético. UNLP. 2011 Enero; 29(2).
8. Tamorri S. Neurociencias y deporte. Segunda ed. Roca DJ, editor. Barcelona: Paidotribo; 2011.

9. Jácome JF. G-se. [Online].; 2015 [cited 2016 Febrero 03. Available from: <http://g-se.com/es/coaching-deportivo/blog/las-etapas-en-el-aprendizaje-motor-neurociencias-y-deporte>.
10. Rupérez MC. Expresión y comunicación. Primera ed. Lara C, editor. Madrid: Paraninfo; 2011.
11. Polonio B. Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. Tercera ed. Alcroner A, editor. España: Panamericana; 2011.
12. Cano R. Teorías y modelos de control y aprendizaje motor. Aplicaciones clínicas en neurorrehabilitación. Elsevier. 2015 Enero; 30(1).
13. López MJ. Teorías del control motor, principios de aprendizaje motor y concepto bobath. Revistatog. 2013 Septiembre; 10(18).
14. Mendoza L. Actividad Refleja. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. 2002 Diciembre; XIV(2_4).
15. Valverde ME. Concepto BOBATH. MEDIGRAPHIC. 2003 Julio; II(2).
16. Zorrilla M. Desarrollo neuropsíquico del lactante. Scielo. 2014 Febrero; 85(1).
17. Moghadam N. Falls and postural control in older adults with cataracts. Pubmed. 2015 Septiembre; 10(9).
18. Coutiño B. Revista mexicana de medicina física y rehabilitación. medigraphic. 2012 abril; 14(24).
19. Delgado V. Desarrollo psicomotor en el primer año de vida. Primera edición ed. Paredes C, editor. Chile: Mediterráneo; 2011.
20. Garcés MV. Neuroplasticidad: aspectos bioquímicos y neurofisiológicos. Scielo. 2014 Junio; XXVIII(1).
21. Avaria MdlÁ. Aspectos biológicos del desarrollo psicomotor. Revista pediatría electrónica. 2013 Septiembre; 2(Primero).

22. Shevell M. Desarrollo Psicomotor: Características evolutivas de 0 a 3 años. In V Reunión anual de la Sociedad Asturiana de Pediatría de Atención Primaria; 2005; Austria. p. 47,48,49.
23. Barriga R. Mitos y realidades del desarrollo lingüístico en la escuela. Primera edición ed. Villanueva RB, editor. México: Pixelee; 2011.
24. Iata A, Yoldi ME. Desarrollo Psicomotor del niño y su valoración en atención primaria. 2002..
25. Kliegman RM. Tratado de pediatría. 19th ed. Ellinger W, editor. Filadelfia: Elsevier; 2013.
26. Narbona J, Schlumberger É. Retraso Psicomotor. 2011..
27. Arriagada P. Intervención promocional educativa para la estimulación del desarrollo psicomotor. medicina uchl. 2011 Marzo; III(1).
28. Gimenez E. Alimentación y nutrición Infantil. Primera edición ed. Kreactiva , editor. España: Kreactiva; 2014.
29. Schinca N. Nutrición humana y dietética. Revista española de nutrición humana y dietética. 2012 Abril; 16(2).
30. Ortiz N. Escala abreviada de desarrollo. Unicef. 2011 Noviembre; 6(10).
31. Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de vida. Tercera edición ed. A M, editor. Sidney: Mcgraw-hill; 2014.
32. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña. 2011 Febrero; 8(19).
33. Instituto nacional de estadística y Censos. Inec. [Online].; 2011 [cited 2016 Febrero 20. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-ingresos-y-gastos-de-los-hogares-urbanos-y-rurales/>.

34. Martínez J. Métodos de la investigación cualitativa. Silogismo. 2011 Julio; I(8).
35. Calero JL. Investigación cualitativa y cuantitativa. Cubana Endocrinal. 2000 Noviembre; III(8).
36. Bernal CA. Metodología de la investigación. Tercera ed. Palma OF, editor. Colombia: Pearson; 2011.
37. Chiner E. Método Observacional. Psicode. 2011 Febrero; III(27).
38. Gómez S. Metodología de la investigación. Primera ed. Buendía E, editor. México: Red Tercer Milenio; 2012.
39. Delgado G. Conceptos y metodología de la investigación histórica. Scielo. 2011 Febrero; III(1).
40. Acosta J, Ortiz C. Validez Concurrente y Confiabilidad de la Escala Abreviada de Desarrollo Elaborada por el Ministerio de Salud Pública de Colombia. 1991 Noviembre; I(1).
41. Ministerio de Salud Pública Ecuador. Manual_consejería_crecimiento. [Online].; 2011 [cited 2016 Febrero 6. Available from: <http://instituciones.msp.gob.ec.com>.
42. Ferreira C, García K. MUJERES Y HOMBRES del Ecuador en Cifras III. Ecuador en cifras. 2011 Marzo; I(1).
43. Quilca C. Evaluación Del Desarrollo Psicomotor En Niños/As De 0-3 Años Del Centro Infantil El Buen Vivir, Caritas Sonrientes En El Cantón Ibarra De La Provincia De Imbabura, Durante El Periodo 2015-2016. 2016..
44. Toasa J. LA IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA PEDIÁTRICA EN EL

HOSPITAL GENERAL PUYO. 2015..

45. Mera G. Evaluación del desarrollo psicomotor en niños/ as de 0 a 3 años del Centro Infantil del buen vivir "Casita De Sorpresas" de la Provincia de Imbabura periodo 2015 – 2016. 2016..
46. Rivera X. Evaluación del desarrollo psicomotor en niños de 0 a 3 años que asisten al centro infantil del buen vivir "Yuyucocha" en la Provincia de Imbabura en el período 2015-2016. 2016..
47. Cárdenas P. Evaluación del desarrollo psicomotor en niños de 0 a 3 años del Centro Infantil "La Candelaria" de la Provincia de Imbabura Período 2015-2016. 2016..
48. Valdés M, Desimone P. Caracterización de la motricidad fina de niños y niñas de 5 a 6 años de edad de las escuelas municipales de la ciudad de "Talca" (Chile). Revista Iberoamericana. 2011 Noviembre; XII(26).

ANEXOS

Anexo N° 1 Escala Abreviada de Nelson Ortiz

Escala Abreviada de desarrollo (EAD-1)

No. Historia Clínica

DIRECCION DE SALUD

ORGANISMO DE SALUD

Nombre del niño

1er. Apellido	2do. Apellido	Nombres
---------------	---------------	---------

Sexo: (1) Masculino - (2) Femenino

--	--	--	--	--	--	--

Dirección

Fecha de nacimiento

Día	Mes	Año				

Peso Talla

SINTESIS EVALUACIONES

FECHA EVALUACION			EDAD	RESULTADOS POR AREAS				
DIA	MES	AÑO	MESES	A M.G.	B M.F.A.	C A.L.	D P.S.	TOTAL

Este instrumento fue diseñado y normalizado a nivel nacional con el apoyo técnico y financiero de UNICEF.

43

Escala Abreviada de Desarrollo (Ministerio de Salud – Nelson Ortiz – Noviembre 1999)

ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO (EAD 1)

Rango edad	I T E M	A MOTRICIDAD GRUESA	Anote Edad en meses para cada evaluación					Rango edad	I T E M	B MOTRICIDAD FINO ADAPTATIVA	Anote Edad en meses para cada evaluación				
>1	0	Patea vigorosamente					>1	0	Sigue movimiento horizontal y vertical del objeto.						
1 a 3	1	Levanta la cabeza en prona.					1 a 3	1	Abre y mira sus manos.						
	2	Levanta cabeza y pecho en prona						2	Sostiene objeto en la mano.						
	3	Sostiene cabeza al levantarlo de los brazos						3	Se lleva objeto a la boca.						
4 a 6	4	Control de cabeza sentado					4 a 6	4	Agarra voluntariamente objetos						
	5	Se voltea de un lado a otro						5	Sostiene un objeto en cada mano.						
	6	Intenta sentarse solo.						6	Pasa objeto de una mano a otra.						
7 a 9	7	Se sostiene sentado con ayuda.					7 a 9	7	Manipula varios objetos a la vez.						
	8	Se arrastra en posición prona.						8	Agarra objeto pequeño con los dedos.						
	9	Se sienta por sí solo.						9	Agarra cubo con pulgar e índice.						
10 a 12	10	Gatea bien.					10 a 12	10	Mete y saca objetos en caja.						
	11	Se agarra y sostiene de pie						11	Agarra tercer objeto sin soltar otros.						
	12	Se para solo.						12	Busca objetos escondidos.						
13 a 18	13	Da pasitos solo.					13 a 18	13	Hace torre de tres cubos.						
	14	Camina solo bien						14	Pasa hojas de un libro.						
	15	Corre.						15	Anticipa salida del objeto						
19 a 24	16	Patea la pelota					19 a 24	16	Tapa bien la caja.						
	17	Lanza la pelota con las manos.						17	Hace garabatos circulares.						
	18	Salta en los dos pies						18	Hace torre de 5 o más cubos.						
25 a 36	19	Se empina en ambos pies					25 a 36	19	Ensarta 6 o más cuentas.						
	20	Se levanta sin usar las manos.						20	Copia línea horizontal y vertical						
	21	Camina hacia atrás.						21	Separa objetos grandes y pequeños						

Rango edad	ITEM	A MOTRICIDAD GRUESA	Anote Edad en meses para cada evaluación				Rango edad	ITEM	B MOTRICIDAD FINO ADAPTATIVA	Anote Edad en meses para cada evaluación			
37 a 48	22	Camina en punta de pies.					37 a 48	22	Figura humana rudimentaria I				
	23	Se para en un solo pie.						23	Corta papel con las tijeras.				
	24	Lanza y agarra la pelota.						24	Copia cuadrado y círculo.				
49 a 60	25	Camina en línea recta					49 a 60	25	Dibuja figura humana II				
	26	Tres o más pasos en un pie.						26	Agrupar color y forma.				
	27	Hace rebotar y agarra la pelota.						27	Dibuja escalera imita.				
61 a 72	28	Salta a pies juntillas cuerda a 25 cms.					61 a 72	28	Agrupar por color forma y tamaño				
	29	Hace caballitos alternando los pies.						29	Reconstruye escalera 10 cubo.				
	30	Salta desde 60 cms. de altura.						30	Dibuja casa.				

ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO (EAD 1)

Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación				Rango edad	ITEM	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación			
>1	0	Se sobresalta con ruido					>1	0	Sigue movimiento del rostro.				
1	1	Busca sonido con la mirada					1	1	Reconoce a la madre.				
a	2	Dos sonidos guturales diferentes.					2	2	Sonríe al acariciarlo.				
3	3	Balbucea con las personas.					3	3	Se voltea cuando se le habla.				
4	4	4 o más sonidos diferentes.					4	4	Coge manos del examinador.				
a	5	Ríe a "carcajadas".					a	5	Acepta y coge juguete.				
6	6	Reacciona cuando se le llama.					6	6	Pone atención a la conversación.				
7	7	Pronuncia 3 o mas sílabas.					7	7	Ayuda a sostener taza para beber.				
a	8	Hace sonar la campana.					a	8	Reacciona imagen en el espejo.				
9	9	Una palabra clara.					9	9	Imita aplausos.				
10	10	Niega con la cabeza.					10	10	Entrega juguete al examinador.				
a	11	Llama a la madre o acompañante.					a	11	Pide un juguete u objeto.				
12	12	Entiende orden sencilla					12	12	Bebe en taza solo.				
13	13	Reconoce tres objetos					13	13	Señala una prenda de vestir..				
a	14	Combina dos palabras.					a	14	Señala dos partes del cuerpo.				
18	15	Reconoce seis objetos.					18	15	Avisa higiene personal.				
19	16	Nombra cinco objetos.					19	16	Señala 5 partes del cuerpo.				
a	17	Usa frases de tres palabras.					a	17	Trata de contar experiencias.				
24	18	Mas de 20 palabras claras.					24	18	Control diurno de la orina.				
25	19	Dice su nombre completo.					25	19	Diferencia niño-niña.				
a	20	Conoce alto-bajo, grande-pequeño.					a	20	Dice nombre papá y mamá.				
36	21	Usa oraciones completas.					36	21	Se baña solo manos y cara.				

46

Escala Abreviada de Desarrollo (Ministerio de Salud – Nelson Ortiz – Noviembre 1999)

Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación				ITEM	Rango edad	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación			
37 a 48	22	Define por uso cinco objetos.					37 a 48	22 23 24	Puede desvestirse solo. Comparte juego con otros niños. Tiene amigo especial.				
	23	Repite tres dígitos.											
	24	Describe bien el dibujo.											
49 a 60	25	Cuenta dedos de las manos.					49 a 60	25 26 27	Puede vestirse y desvestirse solo. Sabe cuántos años tiene. Organiza juegos.				
	26	Distingue adelante-atrás, arriba-abajo.											
	27	Nombra 4-5 colores											
61 a 72	28	Expresa opiniones.					61 a 72	28 29 30	Hace "mandados". Conoce nombre vereda-barrio o pueblo de residencia. Comenta vida familiar.				
	29	Conoce izquierda y derecha.											
	30	Conoce días de la semana.											

Edad en Meses	PARAMETROS NORMATIVOS PARA LA EVALUACION DEL DESARROLLO DE NIÑOS MENORES DE 60 MESES																			
	Motricidad Gruesa (A)				Motricidad Fina (B) Adaptativa				Audición y Lenguaje (C)				Personal Social (D)				TOTAL			
	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto
1-3	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-6	7-13	14-22	23-
4-6	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-19	20-27	28-34	35-
7-9	0-7	8-10	11-13	14-17	0-7	8-10	11-12	13-	0-7	8-9	10-12	15-	0-7	8-9	10-12	15-	0-31	32-39	40-48	49-
10-12	0-11	12-13	14-16	20-	0-9	10-12	13-14	15-	0-9	10-12	13-14	18-	0-9	10-12	13-14	18-	0-42	43-49	50-56	70-
13-18	0-13	14-16	17-19	24-	0-12	13-15	16-18	19-	0-12	13-14	15-17	21-	0-12	13-14	15-17	21-	0-51	52-60	61-69	84-
19-24	0-16	17-19	20-23	28-	0-14	15-18	19-20	21-	0-13	14-17	18-20	25-	0-14	15-17	18-22	25-	0-61	62-71	72-83	101-
25-36	0-19	20-23	24-27	30-	0-18	19-21	22-24	25-	0-17	18-21	22-24	30-	0-18	19-22	23-27	30-	0-74	75-86	87-100	115-
37-48	0-22	23-26	27-29		0-21	22-24	25-28	29-	0-21	22-25	26-29		0-22	23-26	27-29	30-	0-89	90-100	101-114	
49-60	0-26	27-29	30-		0-23	24-28	29-		0-24	25-28	29-		0-25	26-28	29-	30-	0-101			
																	101			

NOTA : Si el puntaje obtenido por el niño se encuentra en la franja de alerta, no dude en remitirlo para valoración médica.

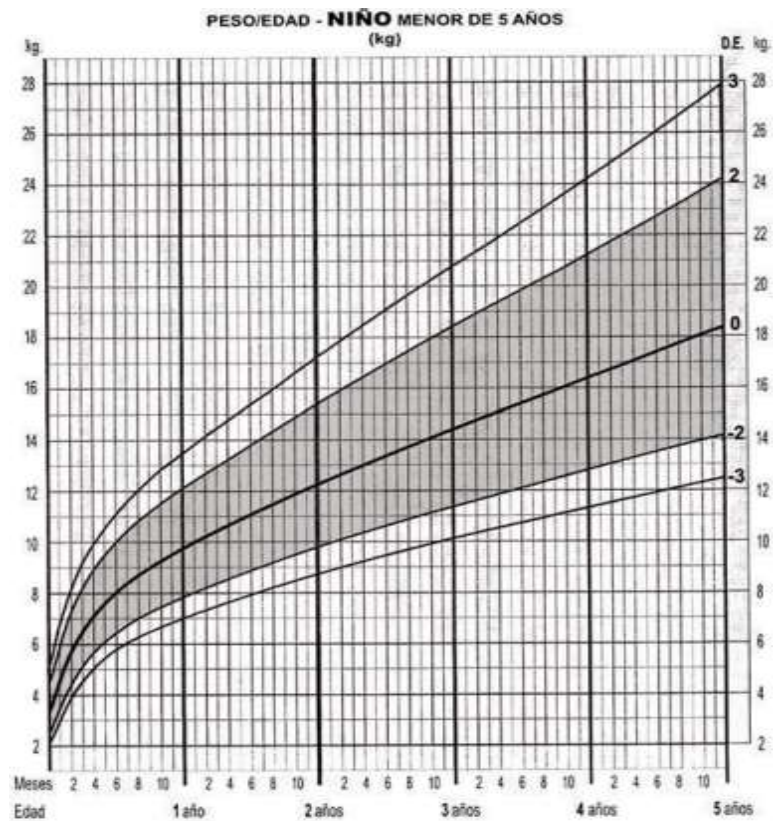
OBSERVACIONES:

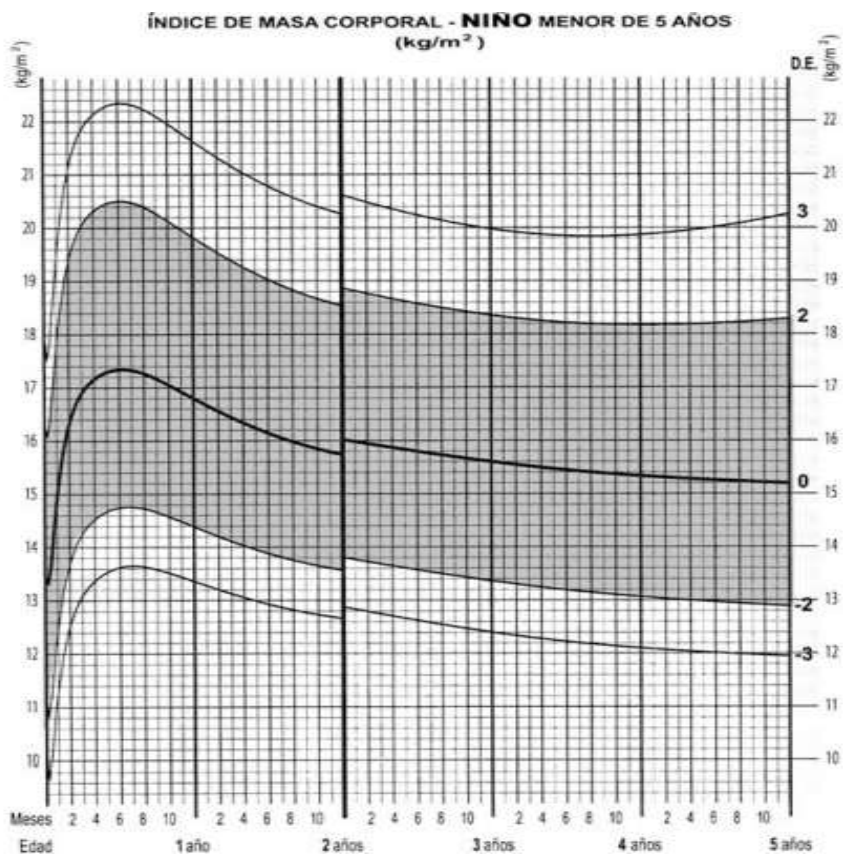
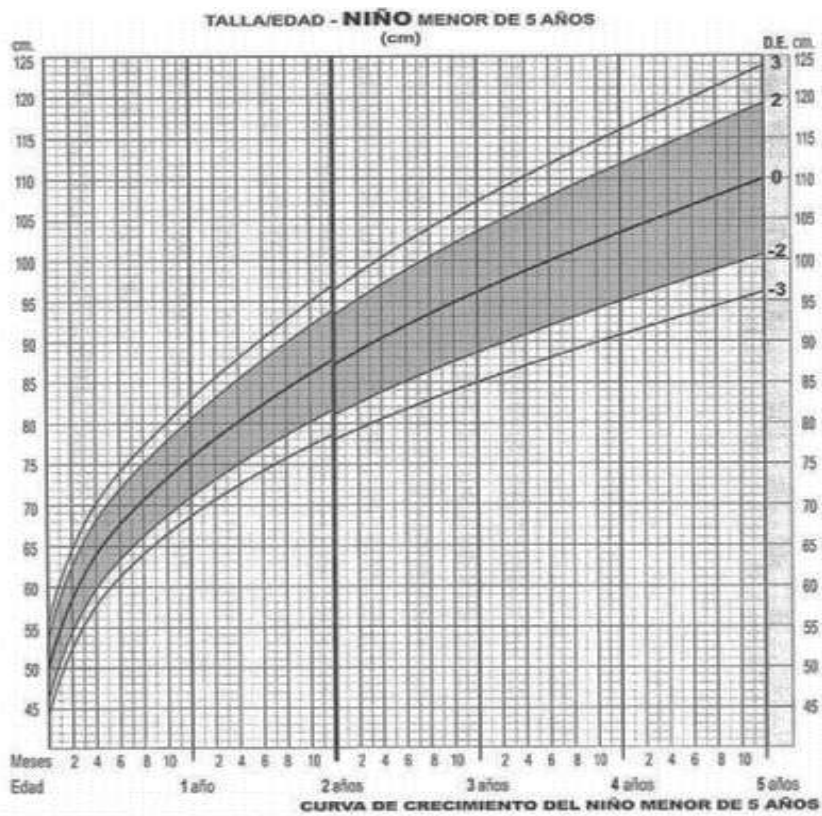
Anexo 2. Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña (ministerio de salud pública del ecuador coordinación nacional de nutrición).

TABLA N.º 7


PROBLEMAS DE CRECIMIENTO EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS

Puntuación Z	Indicadores de crecimiento			
	Longitud o talla para la edad	Peso para la edad	IMC para la edad	Perímetro cefálico para la edad (<2 años)
Por encima de 3	(Ver nota 1)	(Ver nota 2)	Obesidad	Macrocefalia (Ver nota 6)
Por encima de 2			Sobrepeso	Macrocefalia (Ver nota 6)
Por encima de 1			Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)	
0 (mediana)				
Por debajo de -1				
Por debajo de -2	Baja talla (Ver nota 4)	Bajo peso	Emaciado	Microcefalia (Ver nota 6)
Por debajo de -3	Baja talla severa (Ver nota 4)	Bajo peso severo (Ver nota 5)	Severamente emaciado	Microcefalia. (Ver nota 6)





Anexo 3 Encuesta del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)


Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Conozca el nivel socioeconómico de su hogar
 Marque una sola respuesta con una (X) en cada una de la siguientes preguntas.

Características de la vivienda	porcentaje total
1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?	
Suite de lujo	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	55
Departamento en casa o edificio	59
Casa/Villa	59
Mediagua	40
Rancho	4
Choza/ Covacha/Otro	0
2 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
3 El material predominante del piso de la vivienda es de:	
Dueta, 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
4 ¿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
5 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	22
Conectado a red pública de alcantarillado	38
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	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?		
No tiene celular nadie en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 celular	<input type="checkbox"/>	8
Tiene 2 celulares	<input type="checkbox"/>	22
Tiene 3 celulares	<input type="checkbox"/>	32
Tiene 4 ó más celulares	<input type="checkbox"/>	42

Posesión de bienes		personas encuestas
1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	19
2 ¿Tiene cocina con horno?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	29
3 ¿Tiene refrigeradora?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	30
4 ¿Tiene lavadora?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
5 ¿Tiene equipo de sonido?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?		
No tiene TV a color en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 TV a color	<input type="checkbox"/>	9
Tiene 2 TV a color	<input type="checkbox"/>	23
Tiene 3 ó más TV a color	<input type="checkbox"/>	34
7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	6
Tiene 2 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	11
Tiene 3 ó más vehículos exclusivos	<input type="checkbox"/>	15

Hábitos de consumo		personas encuestas
1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	6
2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?		
No	<input type="checkbox"/>	0

Si	<input type="checkbox"/>	26
3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Si	<input type="checkbox"/>	27
4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Si	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	0
Si	<input type="checkbox"/>	12

Nivel de educación		porcentaje hombres
1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del jefe del hogar?		
Sin estudios	<input type="checkbox"/>	0
Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>	21
Primaria completa	<input type="checkbox"/>	39
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>	41
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	65
Hasta 3 años de educación superior	<input type="checkbox"/>	91
4 ó más años de educación superior (sin post grado)	<input type="checkbox"/>	127
Post grado	<input type="checkbox"/>	171

Actividad económica del hogar		porcentaje hombres
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	<input type="checkbox"/>	0
Si	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	0
Si	<input type="checkbox"/>	55
3 ¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar?		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	<input type="checkbox"/>	76
Profesionales científicos e intelectuales	<input type="checkbox"/>	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	<input type="checkbox"/>	46
Empleados de oficina	<input type="checkbox"/>	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	<input type="checkbox"/>	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	<input type="checkbox"/>	17
Oficiales operarios y artesanos	<input type="checkbox"/>	17
Operadores de instalaciones y máquinas	<input type="checkbox"/>	17
Trabajadores no calificados	<input type="checkbox"/>	0
Fuerzas Armadas	<input type="checkbox"/>	54
Desocupados	<input type="checkbox"/>	14
Inactivos	<input type="checkbox"/>	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

↓

suma de puntajes finales

Anexo 4 Aprobación del anteproyecto de tesis



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001-073-CEAACES-2013-13
Ibarra-Ecuador

HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO

Oficio 512-HCD
Ibarra, 14 de septiembre de 2015

Dra.
Salomé Gordillo
COORDINADORA TERAPIA FISICA MÉDICA

El H. Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Salud, en sesión ordinaria realizada el 3 de septiembre de 2015; conoció oficio N. 1388-D de fecha 20/07/2015, suscrito por la Dra. Mariana Oleas Decana y oficio suscrito por Dra. Salomé Gordillo Coordinadora carrera Terapia Física Médica; al respecto este organismo, resolvió acoger la sugerencia de la Comisión Asesora y aprobar el Proyecto de Trabajo de Grado titulado **"EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/AS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "SAN EL MILAGRO", CANTON IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, PERIODO 2015-2016"** de autoría de las/los señor/itas **EVELYN PATRICIA GALARRAGA RODRIGUEZ**.

Se nombra como **Director/a de Trabajo de Grado** a **Lic. Mónica Maldonado**. Al tenor de la Disposición Transitoria Quinta, literal a) del Reglamento de Régimen Académico, el estudiante dispondrá como máximo 18 meses para culminar su trabajo de titulación o graduación; pasado este tiempo se someterá a los requerimientos de actualización de conocimientos determinados por la Institución.

Atentamente,
"CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"

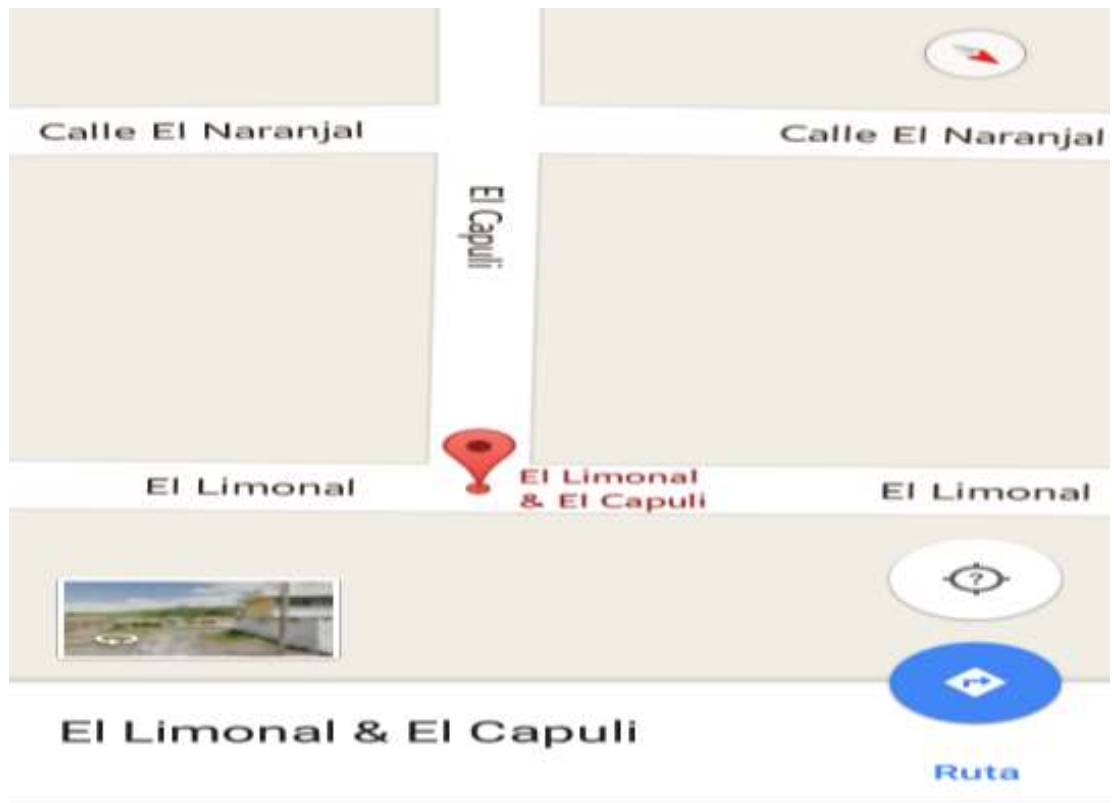

Dr. Jorge Guevara E.
SECRETARIO JURIDICO

Copia: Dra. Mariana Oleas, DECANA
Lic. Mónica Maldonado, Director/a de Trabajo de Grado
Estudiantes



Misión Institucional:
Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país. Formar profesionales críticos, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social.

Anexo 5 Localización Geográfica



Anexo 6 Galería



Fig 1 Medición de Perímetro cefálico, mediante la utilización de cinta métrica en los niños del Centro Infantil “San el Milagro”



Fig 2 Medición del peso, mediante una balanza para comprobar si el peso del niño/a es acorde con su desarrollo psicomotor.



Fig 3 Medición de la estatura, utilizando como instrumento el infantómetro para comprobar si la estatura del niño/a está de acuerdo a su desarrollo.



Fig 4 Socialización con los padres de familia de los niños/as que asisten al Centro Infantil “San el Milagro”



Fig 5 Aplicación de la Encuesta INEC a los padres de familia de los niños/as que asisten al centro infantil “San el Milagro”

ABSTRACT

Psychomotor development is the process characterized by the acquisition of skills and increased complexity of functions. The evaluation of psychomotor development at an early stage allows early detection of possible delays in the children, in order to implement a timely therapeutic care. This research aims to assess psychomotor development in children aged 0 to 3 years old in "San Miracle "child center,in order to detect psychomotor delays in each area, according to the chronological age with nutritional and socioeconomic assessment. the method of valuation of the abbreviated scale of Nelson Ortiz which was designed to evaluate each area of psychomotor development in children under 5 years along with nutritional assessment using the protocol of care and manual counseling used to know the growth of the child (Ministry of Public Health from Ecuador National Nutrition Coordination), and socioeconomic status, for this was used the INEC survey. A non-experimental, descriptive cross-sectional study was applied in a population of 35 children, the majority was 63% female and 37% male. Medium development was detected 51% in assessed children, and the average high development was found in 43%; It is important to note that only 10% was found in alert development ; and also high development 10%. The results show that socioeconomic status does not affect the psychomotor development of the child / , while nutritional outcomes if they influence the development of children .

KEYWORDS: psychomotor development, abbreviated scale of Nelson Ortiz, age.



