



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

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA
EN TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

TEMA:

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/ AS DE 0 A
3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “LA CANDELARIA”
DE LA PROVINCIA DE IMBABURA PERIODO 2015 – 2016.**

AUTORA:

PATRICIA MARIVEL CÁRDENAS ROSALES

DIRECTOR DE TESIS

MGS. MÓNICA MALDONADO

IBARRA – ECUADOR

2016

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

Yo, Mgs. Mónica Maldonado en calidad de directora de la tesis titulada: “EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/ AS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “LA CANDELARIA” DE LA PROVINCIA DE IMBABURA PERIODO 2015 – 2016.”, de autoría de Patricia Marivel Cárdenas Rosales. Una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que está apto para su defensa, y para que sea sometido a evaluación de tribunales.

Atentamente.



Mgs. Mónica Maldonado

C.I. 100378695-9

DIRECTORA DE TESIS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

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

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			
CEDULA DE IDENTIDAD	DE	1003957279	
APELLIDOS Y NOMBRES	Y	Cárdenas Rosales Patricia Marivel	
DIRECCIÓN		Barrio Norte Parroquia Monte Olivo	
EMAIL		pattymarivelcardenas@gmail.com	
TELEFONO FIJO		063013310	TELEFONO MOVIL: 0991149174

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	Evaluación del desarrollo psicomotor en niños/ as de 0 a 3 años del centro infantil del buen vivir “la candelaria” de la provincia de Imbabura periodo 2015 – 2016.
AUTORA	Cárdenas Rosales Patricia Marivel
FECHA	2016/02/01
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Licenciada en Terapia Física Médica
DIRECTOR DE TESIS	Lcda. Mónica Maldonado Mgs.

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Patricia Marivel Cárdenas Rosales, con cédula de identidad Nro.1003957279, en calidad de autor 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.

CONSTANCIAS

La autora manifiesta 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 en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 21 días del mes de Abril del año 2016.



Patricia Cárdenas

C.I. 1003957279



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

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

Yo, Patricia Marivel Cárdenas Rosales, con cédula de identidad Nro. 1003957279, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6, en calidad de autor 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 “la candelaria” de la provincia de Imbabura periodo 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 mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 21 días del mes de Abril del año 2016.

Patricia Cárdenas

C.I. 1003957279

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico este trabajo a Dios por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y de esta manera permitirme cumplir el más anhelado y grandioso sueño en mi vida.

A mi hijo Dereck el amor de mi vida e inspiración de cada día, el motivo para seguir adelante, a Fredy por demostrarme cariño y su amor incondicional y por haberme acompañado en todos y cada uno de los momentos difíciles y darme fuerza para llegar hasta el final del camino y haber terminado esta meta.

A mis padres María y Mauricio por su apoyo, consejos, comprensión, por ser mi ejemplo de superación, y por guiarme en el camino del bien.

Patricia Cárdenas

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud y vida para poder realizar mi trabajo de tesis.

A mi tutora de tesis Mgs Mónica Maldonado por brindarme un poco de su valioso tiempo, quien con su conocimiento me incentivó a terminar mi trabajo de manera exitosa.

Expreso mi gran sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Terapia Física Médica, por haber abierto las puertas para llegar a ser una profesional, por medio de cada uno de los docentes, quienes me orientaron en la preparación académica, y al personal que labora en el Centro Infantil del Buen Vivir “La Candelaria” por colaboración en la realización de la presente investigación.

Patricia Cárdenas

ÍNDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS ...	¡Error! Marcador no definido.
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Formulación del Problema	3
1.3 Justificación.....	3
1.4 Objetivos de la investigación	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2 Objetivos específicos	4
1.4.3 Preguntas de Investigación.....	5
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	7
2.1 Control Motor.....	7
2.1.1 Principios del control motor.....	8
2.1.2 Teorías sobre el control motor	9
2.2 Aprendizaje motor.....	9
2.2.1. Factores que influyen en el aprendizaje motor	10
2.3 Control postural y equilibrio	10
2.3.1 Control Postural	11

2.3.2	Equilibrio	11
2.3.3	Reacciones de Postura y Equilibrio.....	12
2.3.4	Tono muscular.....	13
2.3.5	Imagen corporal	13
2.3.6	Inervación Recíproca	14
2.3.7	Lateralidad.....	14
2.3.8	Estructuración espacio – temporal	14
2.3.9	Control respiratorio	15
2.4	Actividad refleja.....	15
2.4.1	Reflejos	16
2.5	Desarrollo psicomotor.....	18
2.5.1	Generalidades	18
b)	Desarrollo psicomotor – maduración:.....	19
e)	Idealidad:.....	19
2.5.2	Principios básicos del desarrollo psicomotor.....	20
2.5.3	Áreas del desarrollo psicomotor.....	20
2.5.4	Factores que regulan el desarrollo psicomotor.....	21
2.5.5	Desarrollo psicomotor por etapas.....	23
2.5.5.1	Primer mes	23
2.5.6	Valoración del Desarrollo Psicomotor.....	44
2.6	Marco Legal	51
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		55
3.1	Líneas de investigación	55
3.2	Tipo de investigación	55
3.3	Diseño de investigación	56
3.4	Población y muestra	57
3.4.1	Criterios de inclusión	57
3.4.2	Criterios de exclusión.....	57
3.4.3	Criterios de Salida.....	57
3.5	Localización geográfica del estudio.....	58

3.6 Operalización de Variables	58
3.7. Métodos de la Investigación.....	61
3.7.1 Bibliográfico	61
3.7.2 Analítico-sintético	61
3.7.3 Deductivo-inductivo.....	62
3.7.4 Estadísticos.....	62
3.8 Estrategias e Instrumento de Recolección de Datos	63
3.8.1 Estrategias	63
3.8.2 Instrumentos	63
3.9. Validación y Confiabilidad de la Investigación	64
CAPÍTULO IV RESULTADOS	67
4.1 Análisis e interpretación de resultados.....	67
4.2 Discusión de Resultados	82
4.3 Respuestas a las preguntas de Investigación.	84
4.4 Conclusiones	86
4.5 Recomendaciones.....	86
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución total de niños evaluados según el género año 2016	67
Tabla 2 Distribución total de niños evaluados según la de edad año 2016.....	68
Tabla 3 Distribución total de niños según el nivel sociodemográfico año 2016	69
Tabla 4 Distribución total de niños evaluados según peso para la edad año 2016	70
Tabla 5 Distribución total de niños evaluados según talla para la edad año 2016.....	71
Tabla 6 Distribución total de niños evaluados según el estado nutricional de acuerdo al IMC año 2016	72
Tabla 7 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Motricidad Gruesa según la Escala de Nelson Ortiz año 2016.....	73
Tabla 8 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Motricidad Fina Adaptativa según la Escala de Nelson Ortiz año 2016.....	74
Tabla 9 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Lenguaje y Audición según la Escala de Nelson Ortiz año 2016	75
Tabla 10 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Personal Social según la Escala de Nelson Ortiz año 2016.....	76
Tabla 11 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor global de acuerdo a la Escala de Nelson Ortiz año 2016.....	77
Tabla 12 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con el nivel sociodemográfico año 2016.....	78
Tabla 13 Relación del desarrollo psicomotor con peso para la edad año 2016	79
Tabla 14 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con la talla para la edad año 2016.....	80
Tabla 15 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con el estado nutricional año 2016.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Distribución total de niños evaluados según el género año 2016	67
Gráfico 2 Distribución total de niños evaluados según la Edad año 2016.....	68
Gráfico 3 Distribución total de niños según el nivel sociodemográfico año 2016	69
Gráfico 4 Distribución total de niños evaluados según peso para la edad año 2016 .	70
Gráfico 5 Distribución total de niños evaluados según talla para la edad año 2016..	71
Gráfico 6 Distribución total de niños evaluados según el estado nutricional de acuerdo al IMC año 2016	72
Gráfico 7 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Motricidad Gruesa según la Escala de Nelson Ortiz año 2016	73
Gráfico 8 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Motricidad Fina Adaptativa según la Escala de Nelson Ortiz año 2016	74
Gráfico 9 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Lenguaje y Audición según la Escala de Nelson Ortiz año 2016.....	75
Gráfico 10 Gráfico 10 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Personal Social según la Escala de Nelson Ortiz año 2016.....	76
Gráfico 11 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor global de acuerdo a la Escala de Nelson Ortiz año 2016	77
Gráfico 12 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con el nivel sociodemográfico año 2016.....	78
Gráfico 13 Relación del desarrollo psicomotor con peso para la edad año 2016	79
Gráfico 14 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con la talla para la edad año 2016.....	80
Gráfico 15 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con el estado nutricional año 2016.....	81

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Escala Abreviada de Desarrollo de Nelson Ortiz	96
Anexo 2 Áreas Motora Gruesa y Motora Fina Adaptativa de la Escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz	97
Anexo 3 Áreas de Lenguaje y Audición y Personal social de la Escala de desarrollo de Nelson Ortiz	99
Anexo 4 Calificación y puntaje total para cada área de la Escala Abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz	101
Anexo 5 Curvas de evaluación de crecimiento Físico (peso/edad, talla/edad, en niños).....	102
Anexo 6 Curvas de evaluación de crecimiento Físico (peso/edad, talla/edad, en niñas).....	103
Anexo 7 IMC para niñas mediante puntuación Z	104
Anexo 8 IMC para niños mediante puntuación Z	105
Anexo 9 Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico INEC.....	107
Anexo 10 Levantamiento de la encuesta del INEC	111
Anexo 11 Investigadora realizando la encuesta a madre de familia	111
Anexo 12 Instrumentos de Medidas.....	112
Anexo 13 Medición de Talla mediante el tallímetro.....	112
Anexo 14 Medición de peso.....	113
Anexo 15 Niño realiza torre de tres cubos	113
Anexo 16 Niña copia línea horizontal.....	114
Anexo 17 Niña puede vestirse y desvestirse sola.....	114
Anexo 18 Niños compartiendo juego.....	115

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS/ AS DE 0 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “LA CANDELARIA” DE LA PROVINCIA DE IMBABURA PERIODO 2015 – 2016.

AUTORA: Cárdenas Patricia

DIRECTORA DE TESIS: Lcda. Mónica Maldonado. MSc.

RESUMEN

La presente investigación se centra en el desarrollo psicomotor durante el primer ciclo de educación infantil, una etapa que se caracteriza por su importancia y complejidad en lo físico, intelectual y social. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, cuali cuantitativo, no experimental con el objetivo de evaluar el desarrollo psicomotor de un grupo de 40 niños pertenecientes al centro infantil del buen vivir La Candelaria del Cantón Ibarra. Se determinó los niveles de desarrollo psicomotor, sociodemográfico y nutricional en el grupo de estudio con la escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz, encuesta de estratificación del nivel socioeconómico, curvas de crecimiento de OMS respectivamente. Entre los resultados se observó que el 60 % de los niños presentan un nivel medio alto de desarrollo psicomotor con mayor dominio en el área motora gruesa 50 % y presentó un estado de alerta en el área de leguaje y audición 17,5 %, el 62,5 % de la población pertenecieron al nivel socioeconómico medio bajo, el 70,8 % del grupo de estudio presentó un estado normal de nutrición. En la correlación de las variables desarrollo psicomotor, características socioeconómicas y nutricionales se concluyó que el mayor porcentaje de niños mostraron desarrollo psicomotor y estado nutricional normal lo que demuestra que existe relación, por otro lado el nivel socioeconómico no se vincula directamente con el estado de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años del centro infantil La Candelaria del cantón Ibarra 2016.

Palabras clave: Desarrollo psicomotor, características sociodemográficas, características nutricionales

EVALUATION OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN FROM 0 TO 3 YEARS OF THE CHILD CENTER OF GOOD LIVING "LA CANDELARIA" IN THE PROVINCE OF IMBABURA PERIOD 2015 - 2016.

AUTHOR: Cardenas Patricia

DIRECTOR OF THESIS: Lcda. Mónica Maldonado. MSc.

ABSTRACT

The present research focuses on the psychomotor development during the first cycle of early childhood education, a stage characterized by their importance and complexity in the physical, intellectual, and social. There realized a descriptive study of cross-sectional, qualitative quantitative, not experimental with the objective of evaluating the psychomotor development of a group of 40 children belonging to the child center of good living La Candelaria of the Canton Ibarra was conducted. It was determined the levels of psychomotor development, socio-demographic and nutritional in the study group with the abbreviated scale of development of Nelson Ortiz, INEC, curves of growth OMS respectively. Between the results it was observed that 60 % of the children presents an upper intermediate development level psicomotor with major domain in the area thick motorboat 50 % and it presented a state of alert in the field of leguaje and audition 17,5 %, 62,5 % of the population belonged at the level sociodemográfico low way, 70,8 % of the group of study presented the normal nutrition state. In the interrelation of the variables I develop psicomotor, characteristics sociodemográficas and nutritional one concluded that the biggest percentage of children showed development psicomotor and the normal nutritional state what demonstrates that a positive relation exists, on the other hand the development level psicomotor upper intermediate there does not relate at the level sociodemográfico low way of the children from 0 to 3 years of the infantile center La Candelaria of the canton Ibarra 2016.

Key words: Psychomotor development, socio-demographic characteristics, nutritional characteristic.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La evaluación del desarrollo psicomotor cumple un papel fundamental en la detección de los problemas del desarrollo (1). Actualmente existen estudios internacionales que disponen de una gran cantidad de instrumentos útiles para la evaluación de las características psicomotrices que han ido evolucionando a través del tiempo. Por una parte en América Latina en el año 2010, se realizó una revisión actualizada de algunos métodos de evaluación del desarrollo psicomotor más utilizados, con especial énfasis en la utilización de las técnicas de screening en el seguimiento del desarrollo de niños normales con el objetivo de simplificar el proceso del diagnóstico (1).

Mientras que en el año 2009, un estudio realizado por Álvarez, Soria y demás autores en Navarra ciudad de España demuestran la importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por parte del pediatra en atención primaria, constituye una oportunidad ideal para la identificación precoz de los problemas de desarrollo, se realizó un estudio retrospectivo de 472 niños de 0 a 6 años nacidos entre 1996 y 2002, seguidos durante 6 años; con el objetivo de detectar los problemas o riesgos de desarrollo, resultados demuestran que 41 niños equivalente al 8,68 % presentaron problemas desarrollo o se encontraban en situación de riesgo biológico (2).

En algunas investigaciones han encontrado relación entre las características sociodemográficas y el desarrollo psicomotor. En el año 2010, un estudio realizado por Luisa, Marianne y demás autores en Santiago de Chile demuestran el nivel de desarrollo motor en niños sanos de nivel socioeconómico medio alto, mediante un estudio transversal descriptivo de 119 niños de 8, 18 y 30 meses, los resultados demuestran que la prevalencia de déficit en el desarrollo motor fue del 30 % a los 8

meses y el 2,7 % a los 30 meses (3). De la misma manera en el año 2011, un estudio realizado por Cinthya, Diana y demás autores en Lima – Perú demuestran el nivel de desarrollo psicomotor en niños de 4 años de edad según las características sociodemográficas de la madre; mediante un estudio transversal descriptivo, se evaluó a 53 niños de la institución educativa de San Martín de Porres en donde los resultados afirman que el 5,6 % de la población presenta riesgo en el desarrollo. El mayor porcentaje de niños con desarrollo psicomotor normal se relaciona con la edad de la madre, estado civil conviviente, grado de instrucción secundaria y con el menor número de hermanos (4).

En el campo de la salud existen investigaciones que han determinado la relación de las características nutricionales con el desarrollo psicomotor. En el año 2012, un estudio realizado por Yercin, María y demás autores en Bolivia demuestran mediante un estudio observacional cuali – cuantitativo correlacional, de corte transversal, mediante la evaluación del desarrollo psicomotor y antropométrica de 643 niños de edad escolar, los resultados demuestran una relación directamente proporcional y estadísticamente significativa (5).

Por otro parte existen estudios nacionales acerca la relación del desarrollo psicomotor y el estado nutricional, la mayoría en niños preescolares y lactantes (6). En el año 2009, se realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal, en donde se evaluó a 170 niños de 6 a 24 meses del distrito de Huari; resultados demuestran que el 53,8 % tuvo un desarrollo psicomotor normal y un grado de desnutrición crónica del 23,8%. Por lo que se concluye que no existe relación entre las dos características (6).

Sin embargo en el año 2015, se realizó un estudio por Ximena y Mayra en la ciudad de Cuenca, mediante una investigación descriptiva en donde se evaluó a 72 niños de 3 a 5 años de edad; con el objetivo de conocer el nivel de desarrollo psicomotor y su respectiva relación con las características nutricionales; los resultados demuestran que

el 16,7 % presentó déficit en el desarrollo psicomotor y el estado nutricional de los niños (7).

De igual manera en el año 2011, se realizó un estudio descriptivo correlacional con el objetivo de evidenciar relación entre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional de 21 niños de 0 a 4 años de edad de la escuela Santiago Cantos Cordero de la ciudad de Quito, los resultados demuestran que el 31 % de los niños tiene alteración en su estado nutricional, que se refleja en el aumento de alteración de algunas áreas del desarrollo psicomotor equivalente al 67 % (8).

En Imbabura 2011, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, cuali-cuantitativo, no experimental con el objetivo de investigar los factores de riesgo del desarrollo psicomotor en 20 niños de 6 a 24 meses. Los resultados demuestran que el 24 % de la población presentó alteraciones en el desarrollo principalmente por la falta de estimulación por parte de las madres (10). Las investigaciones anteriores destacan la importancia que tienen la evaluación del desarrollo psicomotor y su relación con las características sociodemográficas y nutricionales en los niños/as (11).

1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es el nivel de desarrollo psicomotor en niños de 0 - 3 años del centro infantil del Buen Vivir “La Candelaria”?

1.3 Justificación

El propósito de esta investigación es dar a conocer a padres, madres de familia, educadoras, promotoras de salud acerca del desarrollo psicomotor que un niño realiza a partir de su nacimiento.

Para el desarrollo de esta investigación se contó con el tiempo, recursos materiales y técnicos; apoyo y autorización de los funcionarios públicos y con información necesaria sobre el desarrollo psicomotor y las características socioeconómicas y nutricionales de un niño de 0 a 3 años.

Esta investigación aporta con información clara y precisa sobre las características psicomotrices, socioeconómicas y nutricionales que el niño presenta a determinada edad; al contar con una correcta y oportuna evaluación de estos aspectos se contribuirá al mejoramiento del desarrollo y crecimiento de los niños, favoreciendo a las familias y autoridades que dirigen a los centros del buen vivir.

Finalmente, al despejar todas las incógnitas dentro de esta investigación se generará en la población el interés del cuidado infantil, tanto el área psicomotora, psicológica e integral del niño, por tal efecto este estudio servirá como base bibliográfica para posteriores investigaciones.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Evaluar el desarrollo psicomotor en niños / as de 0 a 3 años del Centro Infantil “La Candelaria” de la Provincia de Imbabura periodo 2015 -2016.

1.4.2 Objetivos específicos

- a) Describir las características socioeconómicas y nutricionales.
- b) Determinar el desarrollo psicomotor en la población de estudio.

- c) Asociar el desarrollo psicomotor con las características socioeconómicas y nutricionales del grupo de estudio.

1.4.3 Preguntas de Investigación

- a) ¿Cuáles son las características socioeconómicas y nutricionales?
- b) ¿Cuál es el desarrollo psicomotor en la población de estudio?
- c) ¿Cuál es la asociación del desarrollo psicomotor con las características socioeconómicas y nutricionales del grupo de estudio?

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Control Motor

Según Mgs. Mario López manifiesta que “el Control Motor hace referencia a la adquisición natural evolutiva propia de una especie, según un orden relativamente semejante de un individuo a otro. La aparición de estos comportamientos está altamente vinculada a la edad cronológica, edad biológica, desarrollo de la inteligencia, maduración, aprendizaje y medio ambiente” (12). Según Marjorie lo define como el estudio de la causa y naturaleza del movimiento; el control motor se asocia con la estabilización del cuerpo en el espacio, o sea, el control motor es aplicado al control de la postura y el equilibrio. Además se relaciona con el desplazamiento del cuerpo en el espacio (13). El control motor es el estudio de las posturas y movimientos, y de los mecanismos que se encuentra bajo ellos (14). Para que un movimiento se lleve cabo se necesita de varios aspectos como: acción, percepción, cognición (13).

- a) Acción: el control motor se estudia en relación con acciones o actividades específicas desarrolladas por individuo en un determinado tiempo (15).
- b) Percepción: la percepción es fundamental para la acción y viceversa, en el desarrollo de una actividad los sistemas aferentes proporcionan directamente información acerca del cuerpo y el ambiente, los mismos que son esenciales para que el individuo tenga la capacidad de actuar en forma efectiva en su entorno (16).
- c) Cognición: Cada movimiento se lo realiza por un propósito para lo cual es necesario tener en cuenta los procesos cognitivos como: atención, motivación, aspectos emocionales y la base de determinación de propósitos u objetivos; el

- d) control motor contiene una serie de procedimientos organizados para el desenvolvimiento de las actividades (17).

2.1.1 Principios del control motor

- a) Principio céfalo – caudal: se refiere la dirección secuencial del crecimiento y desarrollo. Procede, generalmente, desde la región cefálica hacia el área caudal. De esta forma, el niño va a dominar su cuerpo: primero, controlando los movimientos de la cabeza y, posteriormente, los de los pies. (18).
- b) Principio próximo – distal: el desarrollo procede de la parte central del cuerpo hacia la distal; ejemplo la función del control de los movimientos del tronco y de los hombros precede al control del funcionamiento de los codos, muñecas y los dedos (19).
- c) Principio bilateral – unilateral: este principio describe el desarrollo del dominio de un lado del cuerpo o extremidad a emplearse en el rol activo durante la actividad motora y la selección del otro lado para el rol pasivo. El niño experimenta con ambos lados del cuerpo y luego realiza la selección (20).
- d) Principio general – específico: este principio señala que el bebé pasa de movimientos globales a movimientos localizados. Así, el bebé pasará de tener movimientos generales incontrolados a movimientos específicos controlados. (19).
- e) Principio de los músculos flexores a extensores: los músculos flexores se desarrollan primero por lo que, consecuentemente, el niño está capacitado para coger antes que para soltar los objetos intencionalmente (21).

2.1.2 Teorías sobre el control motor

- a) Teoría refleja: en 1960, el neurofisiólogo Sherrington menciona que “Los reflejos son los componentes básicos del comportamiento complejo para lograr un objetivo común”, los mismos que trabajan en secuencia, para lograr un propósito (14).
- b) Teoría jerárquica: esta teoría sostiene que el sistema nervioso central se organiza de forma jerárquica, en áreas de asociación superior, corteza motora y niveles espinales de función motora, y cada nivel superior ejerce control sobre el nivel menor, en una estricta jerarquía vertical, en la que las líneas de control no se cruzan y donde los niveles inferiores nunca ejercen dicho control (13).
- c) Teoría de sistemas: desarrollado por Nicolai Berinsein, sugiere que el movimiento es el resultado de la interacción de diferentes sistemas, internos y externos, y que se retroalimentan para un fin específico (22).
- d) Teoría de la acción dinámica: establece que un sistema de órganos o componentes individuales trabajan colectivamente para un fin en común. Sin necesidad de un órgano que coordine cierta acción; el movimiento surge de la interacción de estos componentes, sin la necesidad de un comando o un órgano que regule la acción realizada (23).

2.2 Aprendizaje motor

El aprendizaje motor se define como el conjunto de procesos internos asociados a la práctica y la experiencia, que producen cambios relativamente permanentes en la capacidad de producir actividades motoras, a través de una habilidad específica (22). Actúa de manera ordenada, siguiendo una serie de fases. La práctica de la habilidad motora concreta será la que determine en mayor medida cómo progresa el individuo, pero no será el único factor (24).

2.2.1. Factores que influyen en el aprendizaje motor

- a) Instrucciones verbales facilitan al niño centrar su atención en determinados objetivos y condicionan las estrategias de aprendizaje que vaya a emplear a la hora de realizar un movimiento (14).
- b) Características y variabilidad de la práctica, resulta relevante plantear una tarea que conlleve repetición, la misma que se debe ir perfeccionando cada vez. La participación activa del niño en la tarea que se debe desarrollar y un correcto control postural, así como un adecuado estado de la memoria, son importantes en el proceso de aprendizaje de un nuevo acto motor o en la readquisición del mismo (14).
- c) Feedback y Feedforward: para el aprendizaje del movimiento el niño recibe una información sensorial (feedback), pero para el aprendizaje también son necesarias las preparaciones posturales. Las preparaciones posturales o respuestas posturales anticipatorias son estrategias que utiliza el niño antes de un movimiento voluntario funcional, con el objetivo de incrementar la estabilidad ante un cambio que se puede producir en la base de soporte o para incrementar la actividad muscular alrededor de las articulaciones. El feedforward involucra: preparaciones posturales para el movimiento controlado, diferentes construcciones de memoria, esquema motor y programa motor, y es una parte vital para el movimiento funcional que necesita estar organizado para una planificación sensorio-motriz y la intención de querer organizar el movimiento (25).

2.3 Control postural y equilibrio

Para la realización de las diferentes actividades motrices básicas como: andar, correr, saltar, coger, lanzar, etc. Necesita como requisito previo, un adecuado control

de la postura y la automatización de las reacciones de equilibración. De igual manera la relación con el espacio circundante, la orientación, necesita tener clara y equilibrada referencia postural del propio cuerpo; la postura se relaciona con el cuerpo, mientras que el equilibrio con el espacio (26).

2.3.1 Control Postural

Según Encarnacio Sugrañes 2007 el control postural se refiere a la “capacidad de adaptar o adecuar una postura del cuerpo a las diversas actividades y al hecho de ser capaz de mantenerla durante un cierto periodo de tiempo” (27). El mecanismo de control postural consiste en una gran variedad de movimientos automáticos que se desarrollan en forma gradual a medida que madura el cerebro infantil. La postura que adoptan los niños está íntimamente relacionada con el tono muscular y se vincula con cada manera de ser de cada niño. La calidad del aprendizaje motor y las relaciones interpersonales de cada niño se basan en el control postural (28). El control postural tiene dos objetivos que cumplir:

- a) **Orientación:** es la habilidad para mantener una apropiada relación entre los segmentos corporales del cuerpo y el ambiente en la realización de una tarea.
- b) **Estabilidad:** conocido también como balance es la habilidad para mantener el cuerpo en equilibrio, ya sean en reposo o movimiento, es decir la capacidad para mantener el centro de gravedad dentro de los límites de la base de sustentación (29).

2.3.2 Equilibrio

Para los autores Fonseca 1998 y Coste 1979 el equilibrio es una respuesta motriz vigilante, es decir que en el estado estático o dinámico del niño durante su vida

cotidiana, el cuerpo humano se mantiene en una postura determinada y adopta diversas posiciones según las necesidades del ambiente y del propio niño, su actitud permite al niño mantenerse en reposo o en actividad y le ayuda a generalizar un gesto motor determinado, que expresa su integridad corporal y motriz (30). El equilibrio es resultado de la organización e integración de varias funciones:

- a) Sensaciones propioceptivas y exteroceptivas: mediante las cuales reciben información de las articulaciones y del medio ambiente que lo rodean.
- b) Sistema Laberíntico: los receptores laberínticos, ayudan al equilibrio estático y dinámico, debido a los cambios de posición de cabeza, se produce un movimiento lineal del líquido endolinfático.
- c) Sensaciones plantares: es un tipo de sensaciones táctiles que ayudan a recibir información desde los pies como principal base de sustentación.
- d) Receptores visuales: dan información sobre la orientación del niño en el espacio, trabaja de forma conjunta con los demás órganos de los sentidos (26).

2.3.3 Reacciones de Postura y Equilibrio

- a) Reflejos Posturales: son posturas y movimientos reflejos provocados ante un repentino y determinado cambio de posición, se modifican según los distintos niveles de desarrollo alcanzado. Las reacciones posturales proporcionan, de un modo rápido, información objetiva sobre el nivel de desarrollo del niño (31).
- b) Reacciones de enderezamiento: son respuestas automáticas que permiten vencer la acción de la gravedad manteniendo la posición normal de la cabeza en el espacio, y alineación de la cabeza y el cuello con el tronco y del tronco con las extremidades esto será en sentido céfalo caudal (32).

- c) Reacciones de Equilibrio: es una respuesta automática que nos permite establecer la postura inicial cuando se ha variado inesperadamente la fuerza de la gravedad utilizando el aumento del tono.
- d) Reacciones de Defensa o Apoyo: son respuestas automáticas que aparecen cuando las respuestas de equilibrio han fallado, son para su protección y veremos que para no caer el niño pondrá las manos (22).

2.3.4 Tono muscular

El tono muscular consiste en un estado permanente de ligera contracción en el cual se encuentran los músculos estriados, para realizar cualquier movimiento, está regulado por el sistema nervioso (19). Para la realización de cualquier movimiento, es necesaria la participación de los músculos del cuerpo, hace falta que unos se activen o aumenten su función y otros se inhiban o relajen. (33).

2.3.5 Imagen corporal

Según Ballesteros (1982), este concepto se puede definir como la representación que tenemos de nuestro cuerpo, de los diferentes segmentos, de sus posibilidades de movimiento y de acción, así como de sus diversas limitaciones. Es un proceso complejo, que comienza a partir del nacimiento y finaliza en la pubertad, interviniendo en el mismo la maduración neurológica y sensitiva, la interacción social y el desarrollo del lenguaje (34). Cratty (1969) definió la imagen corporal como “todas las respuestas que da el niño, relativas al tamaño, forma y componentes de su propio cuerpo, conjuntamente con las capacidades percibidas por el para moverse y para interactuar con el ambiente” (20).

2.3.6 Inervación Recíproca

Se entiende por la inervación mutua de distintas partes del cuerpo o los músculos, considerando así que es el control consecutivo de agonistas y antagonistas, completados por el control de los respectivos sinergistas, para la coordinación espacial y temporal del movimiento (28). “Para lograr una inervación recíproca normal se necesita en el sistema nervioso central una modulación de excitación e inhibición que conduce a un juego armónico de actividades musculares selectivas, para hacer posible una postura o un movimiento, se debe coordinar los patrones de movimiento” (28).

2.3.7 Lateralidad

El término lateralidad se refiere a la preferencia de utilización de una de las partes simétricas del cuerpo humano, mano, ojo, oído y pie. El proceso por el cual se desarrolla recibe el nombre de lateralización y depende de la dominancia hemisférica. Se considera que un niño está homogéneamente lateralizado si usa de forma consistente los elementos de un determinado lado, sea éste el derecho o el izquierdo (34).

2.3.8 Estructuración espacio – temporal

La orientación espacial implica establecer relaciones entre el cuerpo y los demás objetos, está asociada al espacio perceptivo e incluye esencialmente relaciones topológicas. La estructuración del espacio conlleva adquirir nociones de conservación, distancia, reversibilidad, etc., por lo que se convierte en un proceso largo que se va configurando desde los planos más sencillos (arriba, abajo, delante, atrás...) a los más complejos (derecha-izquierda) (34).

2.3.9 Control respiratorio

La respiración está vinculada a la percepción del propio cuerpo y a la atención interiorizada que controla el tono muscular y la relajación segmentaria. Hay una estrecha vinculación entre respiración y comportamiento. La respiración depende del control voluntario e involuntario y está relacionada con la atención y la emoción (34).

2.4 Actividad refleja

Según Bertha 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 rápidas ante un estímulo determinado (14). Las funciones de la actividad refleja son:

- a) Garantizar la supervivencia del niño que sale del útero hasta que adquiera 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 (28).

Las características de la actividad refleja son:

- a) Rapidez del fenómeno: los reflejos transcurren en un periodo de 0,5 segundos desde que el estímulo es percibido.
- b) Carácter involuntario e irreflexivo de la reacción.
- c) Son invariables, tanto en cuanto a la localización y tipo de respuesta a un estímulo.
- d) La conducta refleja es definida y aislable de naturaleza localizada y segmentada.
- e) Solo se puede iniciar por medio de la estimulación (35).

2.4.1 Reflejos

La palabra reflejo proviene del latín “reflexus”, se define como la reacción simple y automática a un estímulo exterior, relativamente sencillo y local, donde ciertas sensaciones o movimientos producen respuestas musculares específicas”. Los reflejos están gobernados por centros motores inferiores; nivel espinal, tallo cerebral, mesencéfalo hasta llegar a la corteza como paso de culminación de ese proceso (28), (36). Cada reflejo desempeña un papel esencial a la hora de consolidar su funcionamiento, se puede diferenciar entre:

- a) Reflejos primarios o arcaicos: están presentes en el momento del nacimiento y su desaparición es variable.
- b) Reflejos secundarios: son aquéllos que aparecen posteriormente a lo largo de los primeros meses de la vida del bebé (28).

Existe una variedad de reflejos presentes en recién nacidos y niños lactantes tales como:

- a) Reflejo de moro.- consiste en una flexión de tronco, hombros, caderas, manos y pies, a la vez que se extienden codos, rodillas y dedos, se obtiene al fingir una caída atrás del niño.
- b) Reflejo de búsqueda.- se puede evaluar acariciando la mejilla de forma sucesiva en los ángulos de la boca, el niño gira la cabeza hacia el lado que se toca y se abre la boca para tratar de alcanzarla con los labios.
- c) Reflejo de succión.- mediante la excitación de los labios del recién nacido, éste realiza movimientos rítmicos de succión. Su existencia es prueba de madurez en el niño, con el tiempo adquirirá un valor funcional que permita al niño succionar de modo consciente.

- d) Reflejo de babinski.- se evidencia al tocar o acariciar la planta de los pies del bebé, ya sea en cualquier parte de la misma: desde los talones hasta llegar a los dedos del pie, de manera inmediata él bebe va a abrir los dedos y girara el pie hacia adentro, conocido también como “reflejo plantar”.

- e) Reflejo de prensión palmar.- se puede evidenciar al colocar objeto pequeño o presionar en la palma de la mano, se provoca una fuerte reacción de prensión. (37).

- f) Reflejo tónico cervical asimétrico.- se puede evidenciar cuando el niño se encuentra en decúbito supino, se gira la cabeza del niño hacia un lado. La respuesta es el brazo y la pierna de mismo lado se extienden y los contralaterales se flexionan.

- g) Reflejo tónico simétrico del cuello.- se conoce también como “reflejo de rastreo”, se evalúa colocando al niño sobre las rodillas del examinador se realiza flexión de la cabeza. La respuesta es extensión de brazos y flexionar rodillas cuando la cabeza y cuello están extendidos.

- h) Reflejo espinal galant.- este reflejo se obtiene al pasar la yema del dedo del examinador en la zona paralela a la línea media de la columna a unos 3 cm de distancia de la columna en dirección vertical, desde el ángulo inferior de la escápula hasta la cresta ilíaca. El niño responde realizando una incurvación de tronco.

- i) Reflejo de marcha automática.- al momento de sostener al niño en posición vertical, cogido con ambas manos alrededor del tórax por debajo de las axilas. Los pies deben tocar la superficie de la mesa, inclinarlo algo hacia adelante. El niño adelanta de forma alterna los pies como si quisiera caminar.

- j) Reflejo de Landau: al momento de sostener al bebé en el aire por el tronco, en esta posición el tronco se endereza, la cabeza se eleva y los pies y brazos se extienden.

- k) Reflejo de paracaídas: se evidencia cuando se lo sostiene al niño en posición erguida y rotar el cuerpo rápidamente con la cara hacia adelante (como si cayera). De manera inmediata el niño extiende sus manos por reflejo como para interrumpir la caída (37).

2.5 Desarrollo psicomotor

En la actualidad el desarrollo psicomotor es de suma importancia dentro el área de la salud ya que es un proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el individuo va dominando progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas (9). Keogh en 1977 definió al desarrollo motor como una “área que estudia los cambios en las competencias motrices humanas desde el nacimiento hasta la vejez, los factores que intervienen en dichos cambios, así como su relación con los otros ámbitos de la conducta” (38). El desarrollo psicomotor del niño requiere de la participación activa de distintos factores los cuales pueden favorecer o entorpecer el adecuado desenvolvimiento del niño en el medio que lo rodea (39).

2.5.1 Generalidades

- a) Crecimiento físico: se refiere a los cambios corporales que experimenta el ser humano, especialmente en peso y altura, y en los que están implicados el desarrollo cerebral, como ya se ha indicado, el desarrollo óseo y muscular (40).

- b) Desarrollo psicomotor – maduración: El desarrollo psicomotor forma parte del proceso de maduración general de un individuo, a través de estos se adquieren nuevas funciones en las áreas de motilidad, lenguaje y de conducta.
- c) El desarrollo psicomotor es el indicador más objetivo de la maduración psicomotriz (41). También se utilizan como términos sinónimos pero tienen un significado diferente se utiliza maduración para definir al proceso de organización progresiva y completa de las estructuras morfológicas que permiten alcanzar la máxima perfección funcional, el máximo desarrollo, en cada etapa del desarrollo a través del aprendizaje y desarrollo refleja un incremento de las habilidades funcionales (42).
- d) Normalidad: se entiende por “normal” aquel desarrollo que relaciona la adquisición de ciertas habilidades con una determinada edad cronológica. En donde el niño debe seguir una evolución ordenada en la que cada etapa precede y es pre-requisito de la siguiente las mismas que ocurren en un periodo cronológico determinado (43).
- e) Idealidad: es la característica máxima a la que se puede aspirar, ningún hito o habilidad se va a realizar de una manera mejor que la ideal (44).
- f) Rangos de dispersión: se refieren estos a los plazos para que aparezcan determinadas habilidades. Ejemplo: la marcha en cambio aparece entre los 10 – 18 meses, con un promedio alrededor de los 12 – 14 meses. Los rangos de aparición de cada hito van aumentando con la edad (44).
- g) Variabilidad: es la diferencia normal que existe entre un individuo y otro, tanto en tiempo como en calidad. Por ejemplo la edad en que aparece la marcha. Hay niños que caminan a los 10 meses, otros lo harán a los 15, siendo ambos normales (44).

- h) Ideomotricidad: se refiere al “motor” que hace que el niño vaya adquiriendo nuevas habilidades, se mueve porque tiene una idea. Es por esto que los niños que presentan un retardo mental se retrasan también en su desarrollo, no porque “no puedan” moverse, sino porque no les llama la atención (44).

2.5.2 Principios básicos del desarrollo psicomotor

- a) El desarrollo es un proceso continuo que depende básicamente de la maduración del sistema nervioso.
- b) Es secuencial ya que permite adquirir capacidades siguiendo un orden, la primera ayudara a lograr la siguiente.
- c) El desarrollo tiene una dirección cefalocaudal.
- d) La secuencia del desarrollo es la misma en todos los niños, pero la velocidad varia de unos a otros.
- e) Al principio los estímulos provocan respuestas masivas, que van siendo sustituidas progresivamente por respuestas más específicas e individualizadas.
- f) Algunos de los reflejos primarios tienen que desaparecer antes de que se adquieran los correspondientes movimientos involuntarios (41).

2.5.3 Áreas del desarrollo psicomotor

- a) Desarrollo de las habilidades motoras: según Trigueros, 1997 lo define “como pautas motrices o movimientos fundamentales, que no tienen en cuenta ni la precisión, ni la eficiencia”, se relacionaría con los movimientos naturales que van ir evolucionando poco a poco, teniendo cada vez un grado mayor de dificultad (45).
- b) Motricidad gruesa: según Hernández y Rodríguez en 1987 definen a la motricidad gruesa como la habilidad que el niño va adquiriendo en forma

progresiva para poder mover armoniosamente los músculos de su cuerpo y mantener el equilibrio, además de adquirir fuerza y velocidad en sus movimientos (46).

- c) Motricidad fina: involucra los pequeños movimientos del cuerpo especialmente de la mano y dedos es mucho más difícil de dominar que la motricidad gruesa (46).
- d) Desarrollo de la capacidad sensorial y perceptiva: los procesos sensoriales son capacidades de permitir relacionarnos con el entorno. Se recibe información a través de los receptores sensoriales la cual se convierte en sensación para poder organizarla e interpretarla a través de otra habilidad denominada la percepción (47).
- e) Desarrollo del lenguaje: es una destreza que se aprende naturalmente y se convierte en pieza fundamental de la comunicación puesto que admite proyectar emociones, pensamientos e ideas en el tiempo y en el espacio (47).

2.5.4 Factores que regulan el desarrollo psicomotor

1.- Factores Endógenos

- a) Factores genéticos: los seres humanos son condicionados por la herencia biológica, quedando determinado el desarrollo por los genes que transmiten los progenitores.
- b) Factores sexuales: el ser humano está condicionado por el género ya que el crecimiento es más rápido en los varones y la maduración en las mujeres.
- c) Alteraciones médicas: cualquier enfermedad en la gestación o en la infancia pueden enlentecer el crecimiento normal.

2.- Factores Exógenos

- a) Ambientales: el ambiente en el que se desenvuelve un niño condiciona el desarrollo motor (40).

- b) Factores culturales y socioeconómicos: el desarrollo de cada niño está influenciado por la cultura y economía del grupo humano al que pertenece y por la cultura de su familia. Se debe destacar la influencia que tiene sobre el desarrollo el nivel socio económico al cual pertenece el niño; este determina distintas oportunidades de estimulación, educación, valores sociales diferentes que se pueden reflejar en las variaciones del desarrollo normal.

- c) Estilos de vida: hábitos como la alimentación, la higiene, el descanso, el ocio y el tiempo libre también influyen en el desarrollo motor (40).

- d) Estimulación: este factor condiciona variaciones de lo normal y también causa alteraciones del desarrollo en grado variable.

- e) Afectividad: es de vital importancia en el desarrollo de un niño equilibrado, en sus aspectos emocionales, sociales y laborales. Las alteraciones del vínculo con los padres o con la familia, pueden afectar el desarrollo.

- f) Factores nutricionales: determinan el crecimiento porque están en relación directa con la absorción de nutrientes, su aprovechamiento y su utilización por el organismo para la realización de los procesos que producen el aumento de tejidos.

- g) Factores psicoemocionales: en el crecimiento desde la concepción misma; la esfera afectiva que rodea a la madre gestante se relaciona con el crecimiento prenatal y después de que el niño nace continúa ejerciendo su influencia a lo largo de todo el proceso de crecimiento (40).

2.5.5 Desarrollo psicomotor por etapas

2.5.5.1 Primer mes

Dentro de las características que un niño presenta en el desarrollo motor se encuentran:

- a) Prono: la flexión de caderas causa que el peso sea desplazado hacia la cara del bebe, la cual se encuentra hacia un lado. Aunque domina la flexión fisiológica, el neonato es capaz de levantar su cabeza, el peso es desplazado desde su cara hacia los hombros.
- b) Supino: el neonato muestra flexión fisiológica en las extremidades, pero no está presente el control antigraavitatorio de los flexores del cuello. Por lo tanto, él bebe puede traer brevemente su cabeza a línea media, pero por lo general la mantiene rotada hacia un lado.
- c) Sedente: manifiesta una falta de control muscular de tronco, si se le sostiene ligeramente, se inclinará completamente hacia adelante desde sus caderas. Su espalda es redondeada y su cabeza cae hacia adelante, sin embargo, puede levantarla momentáneamente y luego cae.
- d) El neonato mantiene la posición fetal y cuando se lo coloca en bipedestación realiza inconscientemente la marcha automática (48).

En el desarrollo sensorio – motor se encuentran las siguientes características:

- a) Capacidad visual muy limitada, poca visión lateral, no percibe profundidades.
- b) No fija la mira por la falta de coordinación entre los dos ojos.
- c) Los reflejos se van volviendo más eficientes.
- d) Agarra objetos, pero los deja caer con facilidad.
- e) El oído es más desarrollado, distingue volumen y tono, por lo tanto, distingue ruidos, los fuertes lo asustan y responde a la voz humana.
- f) Busca o se dirige al pecho a pesar de no estar alimentándolo (49).

En el desarrollo intelectual se encuentran las siguientes características:

- a) Mirada y expresión vagas, impasivas e indirectas durante las horas en que se encuentra despierto.
- b) Recuerda los objetos que reaparecen en dos y medio segundos.
- c) Espera la alimentación cada cierto intervalo.
- d) En el desarrollo social se encuentran las siguientes características:
- e) La mayoría de las reacciones responden a estímulos internos, pero otras son debidas a estímulos del medio (calor, frio).
- f) Sus ojos se fijan en la cara de la madre en respuesta a su sonrisa si no está muy lejos.
- g) Ajusta su postura al cuerpo de la persona que lo está cargando, puede agarrarse a esa persona (50).

2.5.5.2 Segundo mes

El segundo mes está caracterizado por una semihiponia, flexión disminuida y aumento de extensión y asimetría. El niño en el desarrollo motor presenta:

- a) Supino: la cabeza rota más hacia los lados a causa de la gravedad e incremento de la actividad unilateral de los extensores del cuello sin un contra- balance equivalente de los extensores de cuello. Al rotar más la cabeza hacia los lados, aumenta la posibilidad de estimular una reacción tónico cervical asimétrico.
- b) Bípedo: él bebe de dos meses presenta descoordinación motora y mala orientación de los pies la marcha automática ya no está presente.
- c) Puede mantener objetos agarrados por segundos.
- d) Puede mantener la cabeza hasta en un ángulo de 45 grados, por algunos segundos (32).

Las características del desarrollo sensorio motor son:

- a) Se queda mirando indefinidamente a su alrededor, coordinando el movimiento circular de los ojos cuando observa un objeto a plena luz, le atraen objetos dinámicos.
- b) Se sobresalta ante ciertos ruidos o se manifiesta ante estos con un gesto.
- c) Escucha definitivamente los sonidos.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Reacciona con movimientos de todo su cuerpo y hace esfuerzos para asistir un objeto que le atrae particularmente.
- b) Puede comenzar a tener preferencias por el lado izquierdo o el derecho, experimentando el movimiento de sus propias manos.
- c) Reconoce las voces más allegadas.
- d) Los sentidos están más coordinados.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Es capaz de manifestar angustia, excitación y placer.
- b) Responde ante la presencia de una persona con excitación y moviendo brazos y piernas jadeando o gesticulando, prefiere una persona que un objeto.
- c) Se mantiene despierto por más tiempo si las personas interactúan con él (50).

2.5.5.3 Tercer mes

Dentro de las características que un niño presenta en el desarrollo motor se encuentran las siguientes:

- a) Prono: la extensión de cabeza/ cuello acompañada de extensión del tronco superior permiten al bebe de tres meses levantar y girar su cabeza. Él bebe comienza a cargar peso sobre los antebrazos, levantando a parte superior del pecho de la superficie de apoyo. La carga de peso sobre los antebrazos es

lograda con los músculos extensores de cabeza y tronco, y con los músculos flexores de la parte superior del pecho. La carga de peso sobre los antebrazos provee mayor propiocepción en las articulaciones del hombro.

- b) Supino: es evidente el incremento en la simetría. La cabeza esta mayor frecuencia en la línea media, con el mentón aproximado al pecho. Al encontrarse la cabeza menos hacia los lados se reduce la ocurrencia de la reacción tónica cervical asimétrica, descansando las extremidades superiores sobre el pecho del bebe, con sus manos juntas. El contacto y exploración de manos sobre cuerpo son estas importantes para el incremento de la conciencia corporal. Al ser mantenida la cabeza en línea media, aumenta el control ocular en la línea media.
- c) Bípedo: carga peso en sus pies, las extremidades inferiores están abducidas y las rodillas están extendidas rígidamente, no ese puede provocar la marcha automática.
- d) Posición rana: presenta simetría en los miembros inferiores: con caderas en flexión, abducción y rotación externa y con las rodillas en flexión. Al ser sometido en sedente, él bebe de tres meses puede mantener la cabeza levantada con hipertensión de cuello (32).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Sigue un movimiento con los ojos y la cabeza.
- b) Realiza dos cosas a la vez como succionar o alimentarse y seguir un objeto con la mirada, busca con la mirada de donde salen los sonidos, girando la cabeza y cuello.
- c) Distingue los sonidos del “habla” de otros sonidos.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Comienza a mostrar evidencia de memoria a más largo plazo.

- b) Está a la expectativa de gratificaciones, como la alimentación.
- c) Comienza a reconocer a los miembros de la familia que están cerca.
- d) Explora con sus propias manos su cara, ojos y boca.

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Sonríe fácilmente y de manera espontánea.
- b) Aumentan las expresiones faciales, su tonicidad muscular y su “vocalización”.
- c) Responde con todo su cuerpo a la cara que reconoce (50).

2.5.5.4 Cuarto meses

El cuarto meses es un mes de fuerte simetría. Él bebe usa control simétrico bilateral de los músculos flexores y extensores, lo que permite mantener el control de cabeza en la línea media en prono, supino, y sedente. Las características que un niño presenta en el desarrollo motor son:

- a) Prono: él bebe de cuatro meses se mueve hacia un patrón de extensión completa, lo que demuestra el incremento en el control muscular extensor del bebe. La aducción escapular es frecuentemente utilizada para reforzar la extensión de tronco, también se ve en el sedente, bípedo y marcha inicial. La extensión simétrica en prono es balanceada por la carga de peso simétrica sobre los antebrazos.
- b) Supino: él bebe juega alternando activamente la inclinación de la pelvis entre anteversión y retroversión.
- c) Sedente: al ser traccionado desde supino a sedente, él bebe de cuatro meses inicia la elevación. Levanta su cabeza simétricamente, levanta la pelvis con los abdominales, flexión de codo, caderas y rodillas. Una vez que el movimiento es iniciado se elevan los hombros para estabilizar la cabeza.

- d) Bípedo: él bebe carga peso en sus pies, puede al ser sostenido desde las manos en vez del tronco, lo que indica un aumento en el control de caderas y tronco.
- e) Postura: la postura de rana es menos marcada, él bebe puede rodar de manera accidental hacia un lado mientras carga peso en antebrazos.
- f) La posición de manos – rodillas le permite al bebe explorar su cuerpo y aumentar a la conciencia corporal (48).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Ahora puede enfocar su vista a diferentes direcciones.
- b) Podrá agarrar objetos pequeños entre sus dedos índice y pulgar.
- c) Tira de los objetos colgantes y se los lleva a la boca.
- d) Distingue y muestra interés en olores diferentes.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Tiene lapsos de memoria de cinco a siete segundos.
- b) Sonríe y vocaliza más a una persona que a una imagen.
- c) Reconoce a su madre y a veces se incomoda con extraños.
- d) Se da cuenta de cualquier situación extraña.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Inicia la socialización emitiendo sonidos, tosiendo o moviendo la lengua.
- b) Se interesa y puede sonreír al ver su imagen en el espejo.
- c) Responde y disfruta las caricias.
- d) Responde y reconoce los estados de ánimo de su madre (50).

2.5.5.5 Quinto mes

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor son:

- a) Prono: empieza a desplazarse de forma lateral manteniendo el peso en sus antebrazos, permitiendo así alcanzar un objeto con la mano. De la misma manera él bebe puede mantener la carga de peso con los codos extendidos, para este movimiento se requiere el control de los músculos flexores abdominales y pectorales, esta posición es necesaria para la retroalimentación propioceptiva hacia todas las articulaciones ayudando al desarrollo de la estabilidad.
- b) Supino: el incremento del control abdominal y de los músculos flexores de cadera permiten al bebe de cinco meses levantar sus piernas llevando sus pies hacia sus manos y boca.
- c) Tracción de supino a sedente: al ser traccionado la cabeza no cae hacia atrás. El incremento en el control abdominal estabiliza la caja torácica para la flexión de cabeza y cuello, y evita la elevación de la cintura escapular.
- d) Sedente: él bebe de cinco meses continúa inclinándose desde las caderas hacia adelante.
- e) Bípedo: cuando él bebe es traccionado utiliza con frecuencia una fuerte extensión de rodillas para levantar su cuerpo.
- f) Giros: los giros de prono a supino a esta edad, es generalmente accidental e incontrolado; por lo tanto, la mayoría de los bebes no lo practican voluntariamente hasta mucho más tarde, cuando poseen mayor control (32).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Agarra más firmemente, levanta su mano cuando hay un objeto próximo.
- b) Alcanza el objeto tanto con una como con las dos manos.
- c) Imita sonidos y movimientos deliberadamente.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Permanece alerta durante casi dos horas continuas.

- b) Busca visualmente objetos que se muevan con rapidez.
- c) Se inclina para mirar un objeto que se ha caído.
- d) Tiene un modelo mental de los rostros humanos.
- e) Emite sonidos vocálicos y consonánticos.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Responde a los sonidos humanos definitivamente, voltea la cabeza, parece buscar la persona que habla; sonriendo y vocalizando para establecer contacto con la gente para así ganar su atención.
- b) Deja de llorar cuando le hablan (51).

2.5.5.6 Sexto mes

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor son:

- a) Prono: hay una fuerte actividad extensora, sin embargo, en la posición de carga de peso con codos extendidos esta extensión es balanceada por la actividad flexora. Los extensores de tronco son balanceados por una contracción muscular abdominal activa, reduciendo así el grado de lordosis.
- b) Supino: él bebe posee el suficiente control abdominal y de extremidades inferiores para levantar su pelvis y piernas, mantenimiento extendidas sobre su cuerpo, además logra alcanzar y jugar con sus pies en rangos medios.
- c) Bípedo: él bebe de seis meses de edad, carga peso en ambas piernas. Tiene un adecuado control de tronco y caderas para sostener independientemente afirmándose de una persona u objeto firme. El cual le proporciona estimulación propioceptiva y vestibular.

- d) Carga de peso: él bebe tiene suficiente control de la cintura escapular para desplazar peso sobre codos extendidos y realizar alcances hacia adelante o desplazamientos.
- e) Giros: él bebe puede girar de supino a prono, este movimiento secuencial es iniciado con flexión, ya sea en extremidades inferiores o cabeza.
- f) Él bebe tiene un buen control de cabeza siendo capaz de extenderla, flexionarla e inclinarla lateralmente contra de la gravedad (48).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Extiende la mano para alcanzar un juguete que se le ha caído.
- b) Murmulla, se arrulla o deja de llorar en respuesta a la música.
- c) Desarrolla preferencias muy fuertes de gusto.
- d) Utiliza un juguete para alcanzar otro.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Es capaz de alcanzar algo muy rápidamente.
- b) Sus ojos dirigen ahora sus manos para alcanzar algo.
- c) Puede comparar dos objetos.
- d) Puede emitir más consonantes. Varía el volumen, el tono y la proporción en las emociones.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Prefiere jugar con personas.
- b) Balbucea y se vuelve activo cuando oye sonidos que le alteren.
- c) Trata de imitar expresiones faciales.
- d) Se voltea cuando oye su nombre (50).

2.5.5.7 Séptimo mes

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor son:

- a) Él bebe es capaz de sentarse independientemente y comienza a realizar desplazamientos de peso en sedente.
- b) A menudo están presentes las reacciones protectoras extensoras hacia los lados.
- c) Prono: posee la mayor diversidad de movimientos disponibles.
- d) Giros: desde prono él bebe puede pasar a cuadrúpedo, en un comienzo esta transición se realiza a través de desplazamiento lateral de peso.
- e) Posición cuadrúpeda: una vez que él bebe asume al cuadrúpedo, puede percibirse una lordosis lumbar. Esta ocurre cuando los músculos abdominales no están suficientemente activos y los que dan estabilidad a esta posición son los flexores de cadera que se someten a una contracción.
- f) Transiciones de cuadrúpedo a sedente. esta transición se inicia generalmente con un desplazamiento lateral de peso, él bebe está comenzado a usar la rotación de tronco a sedente. Generalmente la rotación es iniciada por la visión.
- g) Transición a bípedo: él bebe de siete meses puede intentar ponerse de pie desde la posición cuadrúpeda/ gato, alcanza hacia arriba colocando sus manos sobre un objeto firme, elevando y extendiendo su tronco. A menudo la movilidad de esta elevación inicial ocurre en la columna lumbar (48).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Alcanza a agarrar un juguete con una mano.
- b) Manipula, golpea y se lleva los objetos a la boca.
- c) Juega vigorosamente con juguetes que emiten sonidos como campanas o sonajeros.
- d) Explora su cuerpo con su boca y manos.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Su atención es más fija; hay gran interés por los detalles.
- b) Comienza a aprender las implicaciones de actos familiares.
- c) Puede asociar el retrato de un bebe con el mismo y dar un sonido apropiado.
- d) Pueden decir “papá” o” mamá” sin significado.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Muestra deseos de ser incluido en interacción social.
- b) Se emociona ante el juego.
- c) Comienza a demostrar el buen humor ante lo que le gusta y la molestia ante lo que no.
- d) Está aprendiendo el significado del “no” por el tono de voz (50).

2.5.5.8 Octavo mes

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor son:

- a) El control de tronco del bebe en sedente ha mejorado, utilizando sus extremidades inferiores con menor frecuencia para estabilidad posicional.
- b) Se sienta con las rodillas extendidas y caderas aducidas en línea con el cuerpo, o con una pierna con la rodilla extendida y la otra rodilla en flexión; puede desplazar el peso a través de movimientos laterales.
- c) Realiza transiciones de sedente a cuadrúpedo.
- d) Gateo: lo utiliza como el principal medio de locomoción.
- e) Él bebe realiza transiciones desde cuadrúpedo ha arrodillado ha semiarrodillado frente a un mueble para llegar a estar de pie.
- f) Marcha: él bebe puede realizar marcha lateral independientemente alrededor de los muebles manteniendo su cuerpo mirando hacia el frente, y alternando sus piernas y brazos en abducción y aducción. Cuando ambas manos del bebe sin sostenidas, él bebe camina hacia adelante usando una marcha en steppage (48).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Observa las manos en diferentes posiciones, sosteniendo y dejando caer objetos.
- b) Aplauda y agita sus manos.
- c) Saborea las cosas.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Recuerda un evento pasado y una acción propia.
- b) Comienza a mostrar conciencia del tiempo.
- c) Tiene un modelo mental del rostro humano y empieza a interesarse en sus variaciones.
- d) Vocaliza en dos sílabas.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Grita para llamar la atención.
- b) Mantiene interés en jugar.
- c) Puede decir adiós con la mano.
- d) Empuja o rechaza algo que no quiere (50).

2.5.5.9 Noveno mes

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor son:

- a) Él bebe es muy funcional en sedente siendo capaz de cambiar frecuentemente sus posturas en sentado.
- b) Su control de tronco le permite además practicar y desarrollar aún más sus habilidades motoras finas y manipulativas.
- c) Él bebe utiliza su marcada movilidad articular y control de cadera para variar la posición de sus piernas desde sentado con rodillas extendidas, ha sentado lateral y sentado en W.

- d) Él bebe puede moverse rápida y fácilmente desde sedente a cuadrúpedo y viceversa el gateo es su principal medio locomoción independiente. Desde arrodillado él bebe puede realizar transición a semiarrodillado y traccionarse a bípedo.
- e) El trepado es una gran objetivo para los bebes de ocho y nueve meses utilizando la disociación de extremidades superiores e inferiores (48).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Aplauda o golpea objetos con su cuerpo.
- b) Recoge y manipula dos objetos cada uno en una mano.
- c) Deja caer uno de los objetos para coger un tercero.
- d) Puede hacer una torre de dos bloques.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Reconoce las dimensiones de los objetos.
- b) Puede acordarse de un juego del día anterior.
- c) Puede seguir instrucciones muy sencillas.
- d) Puede decir papa o mama como nombres específicos.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Inicia el juego.
- b) Escoge un juguete para jugar.
- c) Puede ser sensible hacia otros niños; llora si ellos lloran.
- d) Imita los sonidos de la lengua.
- e) Quiere jugar cerca de su madre (50).

2.5.5.10 Décimo Mes

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Él bebe de diez meses continúa practicando las habilidades aprendidas en meses anteriores. Las habilidades motoras finas de la extremidad superior se vuelven más refinadas.
- b) Él bebe continúa utilizando el arrodillado, semiarrodillado y trepado. Su control para estas posiciones sigue mejorando a medida que desarrolla mayor control y movilidad pélvico – femoral.
- c) Estando de pie y realizando marcha lateral, él bebe de diez meses, continúa incrementando su rotación de tronco sobre la pierna que carga peso. Al realizar marcha lateral alrededor de los muebles, él bebe utiliza una sola mano para estabilizarse, mientras gira y mira a la dirección en la cual se está moviendo.
- d) Al ser sostenido de ambas manos, él bebe de diez meses, camina hacia adelante con menor abducción de caderas, mayor extensión de caderas, mayor rotación pélvica y con una mayor longitud del paso, la estabilidad y movilidad por esta acción del tronco inferior y extremidades superiores (52).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Observa los objetos individuales y separados de los otros.
- b) Abre cajones para explorar su contenido.
- c) Le interesa encajar una cosa con otra.
- d) Comprende mejor el lenguaje.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Busca un objeto que ve que está escondido.
- b) Intenta señalar las distintas partes del cuerpo cuando se le pregunta.
- c) Puede repetir una palabra necesariamente.
- d) Entiende y obedece algunas palabras y órdenes.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Aumenta la conciencia de sí mismo, de la aprobación o desaprobación social.
- b) Imita gestos, expresiones sociales y sonidos.
- c) Muestra preferencias por uno o varios juguetes.
- d) Muestra miedo a lugares extraños (50).

2.5.5.11 Onceavo mes

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor son:

- a) Se caracteriza por un aumento de la exploración, utilizando él bebe su control motor y movilidad de numerosas maneras.
- b) No se mantiene tranquilamente sentado, su posición en sedente varía desde rodillas extendidas a sentado lateral.
- c) Él bebe puede realizar transiciones fluidas desde sedente a cuadrúpedo y a gateo sin detenerse entre las etapas.
- d) Él bebe puede ponerse de pie frente a un mueble extendiendo activamente sus piernas en lugar de traccionarse con su brazo.
- e) Al caminar siendo sostenido de ambas manos, su longitud de paso es mayor y utiliza más rotación pélvica respecto a la que usaba a los diez meses.
- f) La postura en guardia alta es dominante cuando él bebe intenta caminar de manera independiente, utilizándola para incrementar la estabilidad de tronco (48).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Recoge minuciosamente pequeños objetos.
- b) Coloca y quita deliberadamente objetos dentro de una caja.
- c) Levanta la tapa de una caja.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Compara un mismo acto hecho por cada lado de su cuerpo.

- b) Asocia propiedades con cosas.
- c) Obedece órdenes, y ha establecido el significado del “no”.
- d) Sus conversaciones son todavía balbuceos con algunos pocos sonidos inteligibles.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Imita movimientos de adultos.
- b) No siempre coopera.
- c) Muestra culpa en cosas que hace mal.
- d) Aumenta la dependencia hacia su madre.

2.5.5.12 Doceavo mes

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor son:

- a) Los mecanismos de enderezamiento ya están consolidados en cada una de las posiciones como: bipedestación, sedestación, transiciones, caminar, etc.
- b) Camina por espacios más amplios, con la base de apoyo amplia y con aducción escapular, lo realiza con el fin de mantener el centro de gravedad dentro de la base de sustentación.
- c) Posteriormente la base de apoyo se reduce y se liberan los brazos para ayudar en la exploración del ambiente.
- d) Muestra una combinación de estar de pie, caminar y pasear.
- e) Aunque camina, a veces prefiere gatear como una manera más eficiente de locomoción (48).

Las características que un niño presenta en el desarrollo sensorio motor son:

- a) Utiliza y alcanza con su mano preferida.
- b) Encaja una cosa con otra en vez de separarlas solamente.

- c) Construye una torre de dos a tres bloques después que ha observado una demostración.
- d) Tiende a llevarse uno o dos objetos a la boca.

Las características que un niño presenta en el desarrollo intelectual son:

- a) Encuentra un juguete que ha sido escondido dentro o debajo de algo.
- b) Puede agrupar algunos objetos por su forma y color.
- c) Identifica animales en libros de cuentos o revistas.
- d) Comienza a desarrollar la conciencia.

Las características que un niño presenta en el desarrollo social son:

- a) Expresa muchas emociones y las distingue en otros.
- b) Manifiesta cariño hacia las personas y juguetes favoritos.
- c) Demuestra un gran interés por lo que hacen los adultos.
- d) Todavía le asustan los lugares y personas extrañas (50,32).

2.5.5.13. Doce meses a dieciocho meses

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor y autonomía personal son:

- a) Se pone de pie y da pasos sin apoyo.
- b) Hace rodar una pelota, imitando al adulto.
- c) Manipula libremente con juegos de construcción.
- d) Reconoce partes del cuerpo (cabeza, manos, pies).

Las características que un niño presenta en el desarrollo de la relación con el entorno social y físico son:

- a) Reconoce a personas no familiares pero que pertenecen a su entorno cotidiano.
- b) Reconoce los objetos de uso habitual (cuchara, toalla, esponja, juguetes...).
- c) Repite las acciones que provocan risa o atraen la atención.

- d) Explora y muestra curiosidad por los objetos familiares.

Las características que un niño presenta en el desarrollo de la comunicación y lenguaje son:

- a) Repite sonidos que hacen otros.
- b) Obedece órdenes simples acompañados de gesto
- c) Identifica entre dos objetos el que se le pide.
- d) Le gusta mirar cuentos con imágenes.

2.5.5.13 Dieciocho a veinticuatro meses

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor y autonomía personal son:

- a) Desarrollo más evidente de la motricidad gruesa y fina al momento de sostener los utensilios de comer.
- b) Reconoce algunos útiles de higiene personal.
- c) Reconoce algunas partes del cuerpo (ojos, nariz, boca...).
- d) Dobla la cintura para recoger objetos sin caerse.
- e) Se reconoce a sí mismo en fotografías.

Las características que un niño presenta en el desarrollo de la relación con el entorno social y físico son:

- a) Reconoce los espacios básicos de su entorno habitual.
- b) Toma parte en juegos con otro niño durante periodos cortos.
- c) Comparte objetos con otros niños cuando se le pide.
- d) Reconoce algunos elementos propios como: ropa y calzado.
- e) Participa habitualmente en las actividades que se le proponen.
- f) Comienza a reproducir acciones reales con juguetes (comidita, coches, etc.).

Las características que un niño presenta en el desarrollo de la comunicación y lenguaje son:

- a) Emplea una o dos palabras significativas para designar objetos o personas.
- b) Disfruta con la música e imita gestos y ritmos.
- c) Comienza a entender y aceptar órdenes verbales (recoger, sentarse, ir a la mesa, etc.).
- d) Comienza a juntar palabras aisladas para construir sus primeras “frases” (mamá pan).
- e) Atribuye funciones a los objetos más familiares y comienza a nombrarlos.
- f) Imita sonidos de animales y objetos conocidos.

2.5.5.14 Veinticuatro a treinta meses

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor y autonomía personal son:

- a) Salta con ambos pies.
- b) Lanza la pelota con las manos y los pies.
- c) Se quita los zapatos y pantalones desabrochados.
- d) Completa un tablero de tres formas geométricas (redonda, cuadrada y triangular) en tablero inverso.

Las características que un niño presenta en el desarrollo de su relación con el entorno social y físico son:

- a) Se mueve con gran facilidad por los espacios habituales
- b) Identifica algunos cambios en la naturaleza correspondientes a lluvia, sol.
- c) Reconoce en fotografías a las personas más cercanas.
- d) Juega junto a dos o tres niños de su edad.
- e) Diferencia en imágenes algunos de estos términos: persona, animal y planta.
- f) Saluda a niños y mayores conocidos, si se le indica.

Las características que un niño presenta en el desarrollo de la comunicación y del lenguaje son:

- a) Hace frases del tipo sustantivo + verbo (“papa ven”).
- b) Emplea el “no” de forma oral y no sólo con el gesto.
- c) Responde a preguntas del tipo: ¿qué estás haciendo?, ¿dónde?
- d) Conoce los conceptos “grande” - “pequeño”.
- e) Presta atención durante algún tiempo a música o cuentos cortos.

2.5.5.15 Treinta meses a treinta seis meses

Las características que un niño presenta en el desarrollo motor y autonomía personal son:

- a) Realiza actividades de enroscar, encajar y enhebrar.
- b) Es capaz de correr y salta con cierto control.
- c) Pide ir al baño cuando lo necesita.
- d) Copia el círculo, la línea vertical y la línea horizontal.
- e) Identifica algunos conceptos espaciales (aquí-dentro-encima-debajo o lejos...) y temporales (de día-de noche).

Las características que un niño presenta en el desarrollo de su relación con el entorno social y físico son:

- a) Comienza a mostrar preferencias personales entre iguales.
- b) Muestra afecto hacia niños más pequeños y animales domésticos.
- c) Va conociendo normas y hábitos de comportamiento social de los grupos de los que forma parte.
- d) Contribuye al orden de sus cosas en casa o centro infantil cuando se le indica.
- e) Comienza a identificar y distinguir diferentes sabores y olores (dulce, salado, buen-mal olor, etc.).

- f) Identifica lugares de visita frecuente dentro de su entorno: casa de un familiar, parque, panadería, etc.

Las características que un niño presenta en el desarrollo de la comunicación y del lenguaje son:

- a) Dice su género cuando se le pregunta.
- b) Emplea el gerundio, los plurales y los artículos.
- c) Articula correctamente los sonidos: b, j, k, l, m, n, ñ, p, t.
- d) Es capaz de comunicarse a través de los gestos y la mímica, además del lenguaje oral.
- e) Habla de sí mismo en primera persona utilizando “yo”, “mi” y “me” en lugar de su nombre.
- f) Utiliza el lenguaje oral para contar lo que hace, lo que quiere, lo que le pasa, etc. (53).

Las características que un niño presenta en el desarrollo de la motricidad fina son:

- a) Gira la perilla para abrir la puerta
- b) Apila de 8 a 10 bloques
- c) Voltea una hoja de libro a la vez
- d) Sostiene el crayón como un adulto (agarra en trípode)
- e) Desabrocha botones grandes, se abrocha, ata o desata los cordones de los zapatos.

Las características que un niño presenta en el desarrollo de la motricidad gruesa son:

- a) Puede caminar en punta de pies
- b) Corre bien, cambiando de dirección, evitando obstáculos en el camino
- c) Salta hacia adelante despejando y aterrizando con dos pies.
- d) Patea la pelota
- e) Lenguaje receptivo
- f) Entiende la acción en dibujos
- g) Reconoce los nombres de partes del cuerpo más pequeñas.

h) Entiende las funciones de los objetos (54).

2.5.6 Valoración del Desarrollo Psicomotor

La evaluación es un proceso continuo de recolección y organización de información relevante con el objeto de planear y realizar una intervención efectiva. El más importante aspecto de la valoración del desarrollo psicomotor es la detección de las dificultades de comportamiento motor que presenta el niño (55). En el estudio del comportamiento motor se pueden medir dos aspectos: cantidad y calidad. Los aspectos cuantitativos de un movimiento reflejan la velocidad o el número y los aspectos cualitativos describen los patrones del movimiento. La mayoría de las escalas son utilizadas con fin de evaluar la emergencia de comportamientos o logros motores sin hacer énfasis en la calidad de los mismos (56).

2.5.6.1 Escala Abreviada Desarrollo de Nelson Ortiz

Es un instrumento de evaluación del desarrollo infantil, el cual se subdivide en cuatro áreas: motricidad gruesa, motricidad fina, adaptativa, audición - lenguaje y personal social y se componen de una serie de ítems (57). La escala plantea la importancia de la maduración biológica y de las mediaciones sociales y culturales en las interacciones del niño/a con sus padres, familiares y demás miembros de la comunidad en la vida cotidiana (57).

Estas áreas o procesos se complementan entre si y permiten evaluar al niño, por lo cual es posible por medio de esta prueba identificar etapas o estadios del crecimiento. Su aplicación se realiza desde un mes de edad hasta los cinco años (57). Se desarrolló en 1993 con la participación de un equipo interdisciplinario, con el apoyo de la división materna infantil, los médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería de los servicios seccionales de salud de Colombia y el apoyo técnico y financiero de UNICEF. Este

instrumento pretende evaluar al niño/a, sin que ello implique una valoración detallada del desarrollo infantil (58). En la selección de las áreas de la escala se encuentran:

- a) Área de motricidad gruesa: maduración neurológica, control de tono y postura, coordinación motriz de cabeza, miembros y tronco.
- b) Área de motricidad fino – adaptiva: 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.
- c) Área de audición –lenguaje: evaluación y perfeccionamiento del habla y del lenguaje, vocalización y articulación de fonemas, formulación de palabras, comprensión de vocabulario, uso de frases simples y complejas, nominación, comprensión de instrucciones y expresión espontánea.
- d) 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 autocuidado“ (59).

Dentro de esta escala se encuentran algunos de los resultados después de realizar la respectiva evaluación los cuales permite determinar los estados de “alerta” que corresponden a los puntajes inferiores al percentil más próximo inferior del grupo normativo. Los grupos “medio” corresponden a puntajes comprendidos entre los percentiles más próximos al 5% en el extremo inferior y 50% en el extremo superior. Los grupos “medio alto” corresponden a puntajes comprendidos entre los percentiles más próximos al 50% en el extremo inferior y 95% en el extremo superior. Los grupos “alto” corresponden a puntajes superiores al percentil más próximo al 95% (59).

2.5.6.2 Crecimiento del niño

Dentro de los parámetros de valoración del desarrollo psicomotor se encuentran:

- a) **Peso:** se refiere a la cantidad de masa corporal que el ser humano ha adquirido desde su nacimiento hasta el momento en el que se realiza la medición del niño /a que se expresa en una unidad de medida es en kilogramos (40). Las niñas/os sanos y bien alimentados deben ganar suficiente peso cada mes. El aumento de peso es mayor durante los dos primeros años de vida y después disminuye progresivamente (60).
- b) **Medición:** se toma de manera correcta siempre calibrando la báscula en cero, los datos de Instituto Norteamericano que realiza las curvas de crecimiento establece que hasta los 36 meses el niño debe estar completamente desnudo y de los 2 a 18 años con ropa interior (61).
- c) **Talla:** la estatura designa la altura de un individuo. generalmente se expresa en centímetros y viene definida por factores genéticos y ambientales (40).
- d) **Medición de Talla:** en posición supina para menores de 2 años, la toma correcta deber ser totalmente estirado y los pies topando los planos perpendiculares, y rodillas y pies contra infantómetro (61). **Medición de Altura:** en posición de pies para mayores de 2 años, se lo realiza con el tallímetro. La forma correcta se realiza sin zapatos ni medias, cabeza recta, espalda y talones adosados a la pared (61).
- e) **Índice de Masa Corporal:** Es la relación del peso para la talla según, nos servirá sobre todo para determinar casos de sobrepeso y obesidad, se calcula dividiendo el peso para la talla (61).

2.5.6.3 Desarrollo psicomotor y su relación con el estado nutricional

Existen una diversidad de trabajos de investigación a nivel nacional e internacional dedicados al estudio del desarrollo psicomotor y el estado nutricional, la mayoría describen que el estado nutricional es primordial en el desarrollo psicomotor, por otro lado el déficit del mismo provoca alteraciones psicomotrices ya sean en el ámbito cognitivo, físico, intelectual, etc. (6).

La antropometría es el método más utilizado para evaluar el tamaño, las proporciones, y la composición del cuerpo humano, por ser fácil de aplicar, de bajo costo y no invasivo. (62). Para la evaluación del crecimiento a través de medidas antropométricas se debe tomar en cuenta el género, edad exacta, pesar y tallar con exactitud y precisión, contar con el equipo necesario y en buen estado (63). Para la interpretación de los índices de crecimiento se debe tener en cuenta:

Peso para la Edad.- refleja el peso corporal en relación con la edad del niño o niña en un momento determinado (63). Se utiliza las curvas con el eje X presenta la edad y el eje Y, presenta el peso en kilogramos. La edad se marca como meses cumplidos hasta los doce meses y posteriormente, como años y meses cumplidos. Para la interpretación de los puntos graficados en las curvas de peso/edad en niños y niñas menores a cinco años se debe tener en cuenta:

- a) La mediana desviación estándar cero o puntuaciones Z , está representada por una línea más gruesa. El área sombreada comprendida entre las líneas que representan $+2DE$ y $-2DE$ o puntuaciones Z corresponde al rango normal, donde debe ubicarse la mayor parte de niños y niñas.
- b) Si el punto graficado se ubica encima de la línea $+2DE$ deben ser catalogados como niños o niñas con peso elevado para su edad, y para una evaluación más adecuada de su crecimiento, debe analizarse conjuntamente el IMC.

- c) Si el punto graficado se ubica debajo de -2DE se trata de un niño o niña con bajo peso para su edad. Si el punto está por debajo de -3DE existe bajo peso severo (60).

Talla para la edad.- refleja el crecimiento longitudinal alcanzado por la niña o niño, según su edad en una visita determinada (63). Para la interpretación de los puntos graficados en las curvas de longitud o talla para la edad en niños y niñas menores de cinco años se debe tomar en cuenta:

- a) La mediana o desviación estándar cero aparece representada por una línea más gruesa. El área sombreada entre las líneas que representan +2 DE y -2 DE corresponder al rango normal, donde se deberían ubicar la mayor parte de los niños y niñas.
- b) Si el punto graficado se ubica por encima de la línea de +2DE, los niños o niñas presentan talla alta para su edad, pero en la gran mayoría de casos no reviste enfermedad ni peligro.
- c) Si el punto graficado se ubica encima de la línea +3DE, los niños y niñas deben ser catalogados con talla muy alta para la edad.
- d) Si el punto graficado se ubica debajo de -2DE, se trata de un niño o niña con baja talla o retardo en talla para la edad. Si el punto está debajo de -3DE, se trata de niños o niñas con baja talla severa.
- e) Si el punto graficado se ubica exactamente en las líneas de +3DE y -2DE, la interpretación debe realizarse como la condición menos severa; es decir, si está exactamente en la línea +3DE, se identificará como un niño o niña en riesgo de talla muy alta y no como uno que ya tiene talla muy alta. En el caso de que se ubique exactamente en la línea -2DE, se identificará como un niño o niña en riesgo de baja talla y no como que ya tiene baja talla (60).

Índice de masa corporal para la edad.- es una medida de asociación entre el peso y la talla de una persona, para usar la tabla de IMC se debe tomar en cuenta los siguientes parámetros:

- a) La mediana (Desviación estándar cero) aparece representada por una línea más gruesa. El área sombreada comprendida entre las líneas que representan +2 DE y -2 DE corresponder al rango normal, donde debe ubicarse la mayor parte de los niños y niñas.
- b) Si el punto graficado se ubica por encima de la línea +1DE y por debajo de +2DE, los niños o niñas presentan riesgo de sobrepeso.
- c) Si el punto graficado se ubica por encima de la línea +2DE y por debajo de +3DE, se trata de niños o niñas con sobrepeso.
- d) Si el punto graficado se ubica encima de la línea +3DE, deben ser catalogados con obesidad.
- e) Si el punto graficado se ubica debajo de -2DE y encima de -3DE se trata de un niño o niña emaciada. Si el punto está debajo de -3DE, se trata de un niño o niña severamente emaciado (60).

2.5.6.4 Encuesta de Estratificación del nivel socioeconómico

La encuesta de estratificación del nivel socioeconómico realizó un cuestionario de aproximadamente 500 preguntas relacionadas a variables como vivienda, educación, economía, bienes, hábitos de consumo y tecnología. Luego, a través de un mecanismo denominado análisis multired, determinó cuáles eran las que servían para segmentar a la población. Dependiendo de las respuestas se va 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 (64).

Los aspectos que se toman en cuenta en esta encuesta se contemplan 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. Los principales objetivos que se trazaron para implementar la investigación, se basaron en utilizar los datos relevantes para construir una herramienta eficaz para: homologar la estratificación de hogares, para implementar una adecuada segmentación 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 2011 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, por ejemplo (65). Dentro de las características de esta encuesta se encuentran:

- a) 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.
- b) 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.

- c) 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 (65).

Para la 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.

- a) A (Alto) De 845,1 a 1000 puntos
- b) B (Medio alto) De 696,1 a 845 puntos
- c) C+ (Medio típico) De 535,1 a 696 puntos
- d) C- (Medio bajo) De 316,1 a 535 puntos
- e) D (Bajo) De 0 a 316 puntos (66).

2.6 Marco Legal

2.6.1 De la Constitución de la República del Ecuador:

Agua y alimentación: Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales (66).

Ambiente sano: Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay* (66).

Educación: Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (66).

Salud: Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir (66).

Grupos Vulnerables: Art. 48.- Será obligación del Estado, la sociedad y la familia, promover con máxima prioridad el desarrollo integral de niños y adolescentes y asegurar el ejercicio pleno de sus derechos. En todos los casos se aplicará el principio del interés superior de los niños, y sus derechos prevalecerán sobre los de los demás (67).

Art. 49.- Los niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes al ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado les asegurará y garantizará el derecho a la vida, desde su concepción; a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social, a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social, al respeto su libertad y dignidad, y a ser consultados en los asuntos que les afecten.

Art. 50.- El Estado adoptará las medidas que aseguren a los niños y adolescentes la siguiente garantía:

- a) Atención prioritaria para los menores de seis años que garantice nutrición, salud, educación y cuidado diario (66).

2.6.2 Código de la niñez y adolescencia

Art. 1.- Finalidad.- Este código dispone sobre la protección integral que el estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad (68).

Art. 4.- Definición de niño, niña y adolescente.- Niño o niña es la persona que no ha cumplido doce años de edad.

Art. 6.- Igualdad y no discriminación.- Todos los niños, niñas y adolescentes son iguales ante la ley y no serán discriminados por causa de su nacimiento, nacionalidad, edad, sexo, etnia, color, origen social, idioma, religión, filiación, opinión política, situación económica, orientación sexual, estado de salud, discapacidad o diversidad cultural o cualquier otra condición propia o de sus progenitores, representantes o familiares (68).

Art. 26.- Derecho a una vida digna.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una vida digna, que les permita disfrutar de las condiciones socioeconómicas necesarias para su desarrollo integral. Este derecho incluye aquellas prestaciones que aseguren una alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente, recreación y juego, acceso a los servicios de salud, a educación de calidad, vestuario adecuado, vivienda segura, higiénica y dotada de los servicios básicos (68).

Art. 27.- Derecho a la salud.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual. El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

- a) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos; nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable (68).

- b) Acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud públicos, para la prevención, tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los servicios de salud públicos son gratuitos para los niños, niñas.
- c) Información sobre su estado de salud, de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente (68).

Art. 33.- Derecho a la identidad.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la identidad y a los elementos que la constituyen, especialmente el nombre, la nacionalidad y sus relaciones de familia, de conformidad con la ley (68).

2.6.3 Objetivos Nacionales del Buen Vivir

Objetivo 2: Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.

- a) Asegurar una alimentación sana, nutritiva, natural y con productos del medio para disminuir drásticamente las deficiencias nutricionales.
- b) Mejorar progresivamente la calidad de la educación, con un enfoque de derechos, de género, intercultural e inclusiva, para fortalecer la unidad en la diversidad e impulsar la permanencia en el sistema educativo y la culminación de los estudios (69).
- c) Fortalecer la educación superior con visión científica y humanista, articulada a los objetivos para el Buen Vivir.

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población.

- a) Promover el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios de atención que componen el sistema nacional de inclusión y equidad social.
- b) Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad (69).

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Líneas de investigación

Línea de Investigación	Programa	Proyecto	Tema
Salud y Bienestar	Discapacidad	Promoción de salud y enfermedad	Evaluación del desarrollo psicomotor en niños/ as de 0 a 3 años del centro infantil del buen vivir “La Candelaria” de la provincia de Imbabura periodo 2015 – 2016.

3.2 Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo cualitativa cuyo objetivo es explorar los fenómenos que se encuentran en ambientes naturales con el único objeto de extraer los datos de forma directa sin manipulación de la estadística (70), esta investigación se basó en la exploración y análisis de las características psicomotoras, socioeconómicas y nutricionales de un niño, lo que permitió contextualizar el proceso de la investigación.

Además esta investigación es de tipo cuantitativa cuyo objeto de estudio es externo, identifica leyes generales referidas a grupos de sujetos, sus instrumentos suelen recoger datos cuantitativos, se emplea el análisis estadístico como característica resaltante (70), por ende se recogió datos cuantitativos acerca de los niveles psicomotor, socioeconómico y nutricional; posteriormente se analizó mediante cuadros estadísticos.

Es de carácter descriptivo cuyo objetivo es indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población y así poder proporcionar su descripción, también nos permite realizar descripciones comparativas entre diferentes grupos de personas, objetos o indicadores (70), por ende se describió los niveles de desarrollo psicomotor, niveles socioeconómicos y los niveles nutricionales de los niños/ as de 0 a 3 años.

También tiene un enfoque correlacional cuyo objetivo es responder a las preguntas de investigación y por ende conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos (70), esto permitió relacionar el desarrollo psicomotor con las diferentes características socioeconómicas y nutricionales y de esta manera ver si existe o no dicha relación.

3.3 Diseño de investigación

El diseño de investigación es de tipo no experimental es aquella 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 posteriormente analizarlos (70). Debido a esto se basó en la observación directa de las características psicomotoras de los niños y niñas para luego organizarlas y analizarlas según la etapa de edad de cada uno de ellos, de la misma manera se realizó con las características socioeconómicas y nutricionales respectivamente.

Esta investigación es de corte transversal cuyo objetivo es recolectar los datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado; es como tomar una fotografía de algo que sucede (70); por lo tanto esta investigación se al realizó en un corto tiempo y una sola vez identificando de esta manera el nivel de desarrollo psicomotor, socioeconómico y nutricional.

3.4 Población y muestra

Está constituida por 40 niños/as de 0 a 3 años de edad del centro infantil del buen vivir “La Candelaria” de la Provincia de Imbabura.

3.4.1 Criterios de inclusión

- a) Edad cronológica entre 0 a 3 años.
- b) Asistencia regular
- c) Legalmente matriculados
- d) Consentimiento por parte de los representantes para realizar la evaluación.

3.4.2 Criterios de exclusión

- a) Niños con patología neurológica.
- b) Niños que presentan retraso psicomotor.

3.4.3 Criterios de Salida

- a) Niños con edad cronológica más de 3 años.
- b) Inasistencia
- c) Niños que no se encuentran legalmente matriculados
- d) No hubo consentimiento por parte de los representantes para realizar la evaluación

3.5 Localización geográfica del estudio

El Centro Infantil del Buen Vivir “La Candelaria”, queda ubicado en la calle Cap. José Espinoza de los Monteros 11 – 28 y la calle Juana Atabalipa.



3.6 Operalización de Variables

Variable Dependiente: desarrollo psicomotor

Contextualización	Categorías/ dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Es un proceso para la adquisición de habilidades, conocimientos y experiencias en los niños/as.	Motricidad gruesa Motricidad fino adaptativo Audición – Lenguaje Personal-Social	Alerta Medio Medio alto Alto	Escala abreviada de desarrollo psicomotor de Nelson Ortiz.

Variable Independiente: edad

Contextualización	Categorías/ dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento que se realiza la evaluación	Meses cumplidos	Edad	Ficha de recolección de datos UTN.

Variable Independiente: género

Contextualización	Categorías/ dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Conjunto de características biológicas que distingue a organismos en forma individual	Fenotipo	Femenino Masculino	Ficha de recolección de datos UTN.

Variable Independiente: características socioeconómicas

Contextualización	Categorías/ dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Nivel socioeconómico al cual pertenecen los niños del CIBV	Vivienda Tecnología Bienes Consumo Educación Economía del Hogar	A(Alto) B (Medio Alto) C+(Medio Típico) C-(Medio Bajo) D (Bajo)	Encuesta estratificada de nivel socioeconómico INEC

Variable Independiente: características nutricionales

Contextualización	Categorías/ dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
<p>Son los hábitos alimentarios que serán adquiridos en este periodo para determinar la futura alimentación del adulto y así conseguir buenas costumbres, como es una dieta equilibrada y variada que permita un crecimiento y desarrollo adecuado (28).</p>	<p>Peso p. edad</p> <p>Longitud/talla p. edad.</p> <p>IMC p. edad.</p>	<p>Sobrepeso</p> <p>Posible riesgo de sobrepeso</p> <p>Normal</p> <p>Bajo peso</p> <p>Emaciado</p> <p>Muy alto</p> <p>Normal</p> <p>Talla baja</p> <p>Talla baja severa</p> <p>Obeso</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Posible riesgo de sobrepeso</p> <p>Normal</p> <p>Emaciado</p> <p>Severamente Emaciado</p>	<p>Tablas de crecimiento y desarrollo de la OMS dirigidas a Ecuador.</p>

3.7. Métodos de la Investigación

3.7.1 Bibliográfico

El método bibliográfico es un proceso sistemático y secuencial de recolección, selección, clasificación, evaluación y análisis de contenido del material empírico y gráfico, físico y virtual que servirá de fuente teórica, conceptual y metodológica para una investigación determinada (70). Para este estudio se realizó la revisión bibliográfica y documental para la construcción de los antecedentes del problema, marco teórico y la respectiva búsqueda de los diferentes instrumentos como son: escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz, indicadores de crecimiento según medidas antropométricas según OMS relacionados a la talla, peso, Índice de masa corporal de niñas y niños de 0 a los 5 años, encuesta estratificada del nivel sociodemográfico; posteriormente se realizó énfasis en la valoración de cada uno de estos conceptos: desarrollo psicomotor, características nutricionales y socioeconómicas.

3.7.2 Analítico-sintético

El método analítico consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual, el método sintético consiste en la reunión racional de los elementos dispersos de un todo para estudiarlos. Análisis y Síntesis son correlativos y absolutamente inseparables (70). Dentro de este método se procedió al estudio de los resultados de la escala abreviada de Nelson Ortiz y la separación de diferentes áreas de estudio como son: motricidad gruesa, motricidad fina adaptativa, lenguaje y audición y personal social para su respectivo análisis, para conocer el nivel nutricional se analizó los indicadores de peso, talla, IMC para la edad. Mientras que para conocer el nivel socioeconómico se analizó las diferentes características que se encontraban en la encuesta estratificada del nivel socioeconómico.

3.7.3 Deductivo-inductivo

Es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos, para llegar a una conclusión de tipo particular, se utiliza para inferir de lo general a lo específico, de lo universal a lo individual, mientras que el método inductivo es aquel que parte de casos particulares para llegar a conclusiones generales (70). Se utilizó este método para identificar de forma clara y precisa las características psicomotrices, socioeconómicas, nutricionales que un niño presenta a su determinada edades, de esta manera se pudo realizar el estudio de cada uno de los niños que forman parte de la muestra; posteriormente se analizó los resultados globales de los instrumentos aplicados en esta investigación.

3.7.4 Estadísticos

El método estadístico es un proceso de obtención, representación, simplificación, análisis, interpretación y proyección de las características, variables o valores numéricos de un estudio o de un proyecto de investigación para una mejor comprensión de la realidad y una optimización en la toma de decisiones (70) . Para esta investigación se realizó una matriz en el sistema operativo Windows Excel, en la cual se ingresó los datos recolectados mediante los diferentes instrumentos aplicados en esta investigación. Además se utilizara el programa estadístico SPSS para identificar la frecuencia y el porcentaje de cada uno de las características del desarrollo psicomotor, socioeconómicas y nutricionales de cada uno de los individuos de estudio.

3.8 Estrategias e Instrumento de Recolección de Datos

3.8.1 Estrategias

Para la realización de este proyecto de investigación se solicitó un oficio en la Universidad Técnica del Norte carrera de Terapia Física para que se permitiera realizar el estudio en el Centro Infantil “La Candelaria”, posteriormente se solicitó a la Coordinadora de la Carrera de Terapia Física proceda a enviar un oficio al Director del MIES para obtener la Autorización pertinente para el ingreso al dicho Centro Infantil.

La selección de la muestra fue mediante la utilización de criterios de inclusión, exclusión y salida. Una vez obtenido la muestra y la autorización, se visitó el Centro Infantil, para obtener de forma directa la información acerca del desarrollo motor, características socioeconómicas, nutricionales; posteriormente poder calificar los diferentes instrumentos aplicados.

Las valoraciones se realizaron los días 18, 19, 20, 21 en los horarios de 8 am a 2 pm. El tiempo de aplicación ha variado según el niño; 20 minutos a media hora considerando la obtención de las medidas antropométricas y el desarrollo de la escala. Los niños menores requieren un poco más de tiempo debido a la falta de confianza y timidez de parte de los mismos.

3.8.2 Instrumentos

Para evaluar el desarrollo psicomotor se utilizó el Escala Abreviada del Desarrollo de Nelson Ortiz el cual se aplicó a los niños que asisten al Centro Infantil La Candelaria mediante el instrumento del cuestionario. Por lo tanto, permitió observar de forma directa a los niños estudiados en su entorno natural. La evaluación se llevó acabo en el periodo de 18 al 21 de Enero, durante las jornadas normales laborales del centro,

siempre en presencia de las promotoras de educación inicial o la coordinadora del centro. Este instrumento permite determinar la puntuación específica de acuerdo a la edad cronológica del niño en cada área; así como también la puntuación global.

Para la valoración del estado nutricional se utilizó los índices de crecimiento a través de medidas antropométricas según la OMS, para lo cual se procedió a la medición de talla en el tallímetro y el peso en la báscula pediátrica de cada uno de los niños que conforman la muestra de estudio, posteriormente se analizó los datos según peso para la edad, talla para la edad, IMC; por lo que se valoró los diferentes datos según los puntajes z, y las curvas de crecimiento; obteniendo de esta manera puntuación para cada niño.

Para la valoración del estado sociodemográfico se utilizó la encuesta de estratificación de nivel socioeconómica de los niños se procedió a realizar una encuesta al representante de cada niño o niña, se la realizó de dos maneras: directamente a los representantes que se asistieron al centro infantil del buen vivir La Candelaria e indirectamente se enviaron las encuestas a domicilio del niño o niña.

3.9. Validación y Confiabilidad de la Investigación

Escala Abreviada de Desarrollo de Nelson Ortiz

En el año de 1999 el Ministerio de salud de Colombia elaboró la Escala Abreviada de desarrollo como un instrumento de evaluación. La validez y confiabilidad de esta escala ha sido posible gracias a la decisión y voluntad de la UNICEF, directiva del Ministerio de Salud, jefes de división materno infantil, médicos, enfermeras y auxiliares de los servicios seccionales de Salud (71).

Encuesta de Estratificación del nivel socioeconómico

El Instituto Nacional de Estadística y Censos desarrolló un instrumento estadístico más importante para estudiar de manera simultánea las condiciones de vida. La

encuesta de estratificación del nivel socioeconómico cuenta con 500 preguntas que determinan siguientes parámetros: vivienda, educación, economía, bienes, hábitos de consumo y tecnología. La validez y confiabilidad ha sido posible gracias a la aprobación del Decreto 77 por parte de la Presidencia de la República, el mismo que sube el nivel jerárquico la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico. Es una herramienta de investigación utilizado por cualquier investigador a fin de conocer el estrato al que pertenece un hogar y clasificarlo en estratos socioeconómicos definidos y homologados (72).

Índices de crecimiento.

En el año 2006 la Organización Mundial de la Salud difundió un patrón de referencia para la evaluación del crecimiento infantil desde el nacimiento hasta los cinco años. El Ministerio de Salud de la Nación los adopta en Octubre del 2007, la validez y confiabilidad de los índices de crecimiento es gracias a profesionales de la salud del sector público y privado, médicos de instituciones internacionales, que han sumado conocimientos y esfuerzos por establecer procedimientos de atención de parámetros estandarizados mundialmente (60).

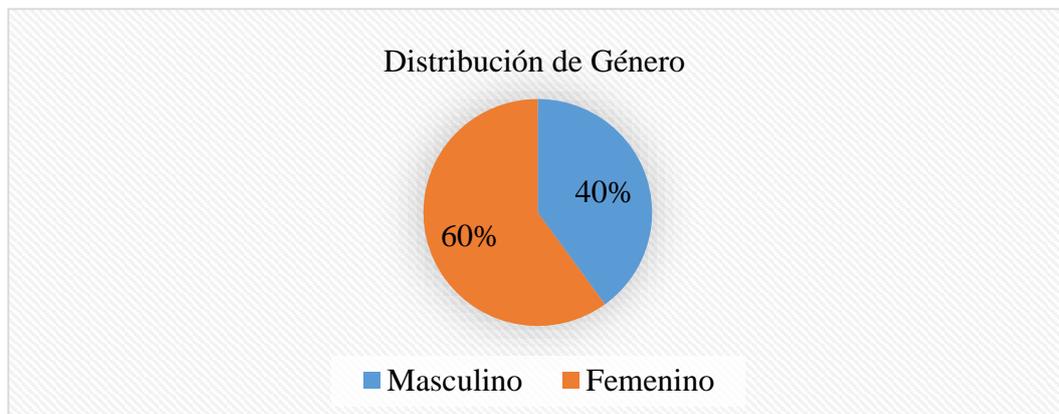
CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Tabla 1 Distribución total de niños evaluados según el género.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	24	60 %
Masculino	16	40 %
Total	40	100 %

Gráfico 1 Distribución total de niños evaluados según el género.

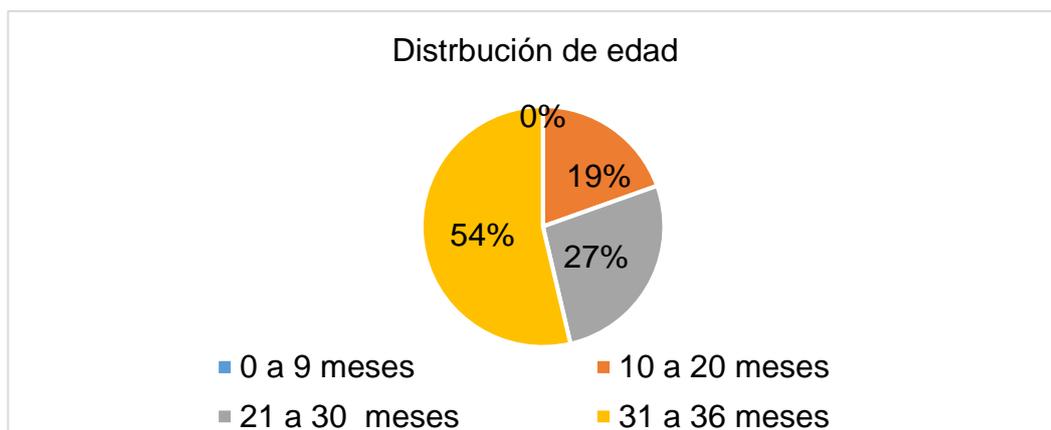


En la tabla y gráfico N° 1 se puede apreciar que el género masculino está representado por 40 %, mientras que el género femenino está representado por el 60 %; siendo este el valor mayoritario.

Tabla 2 Distribución total de niños evaluados según la de edad.

Edad en meses	Frecuencia	Porcentaje
0 -9 meses	0	0 %
10 – 20 meses	8	19 %
21 – 30 meses	10	27 %
31 – 36 meses	22	54 %
Total	40	100 %

Gráfico 2 Distribución total de niños evaluados según la edad.

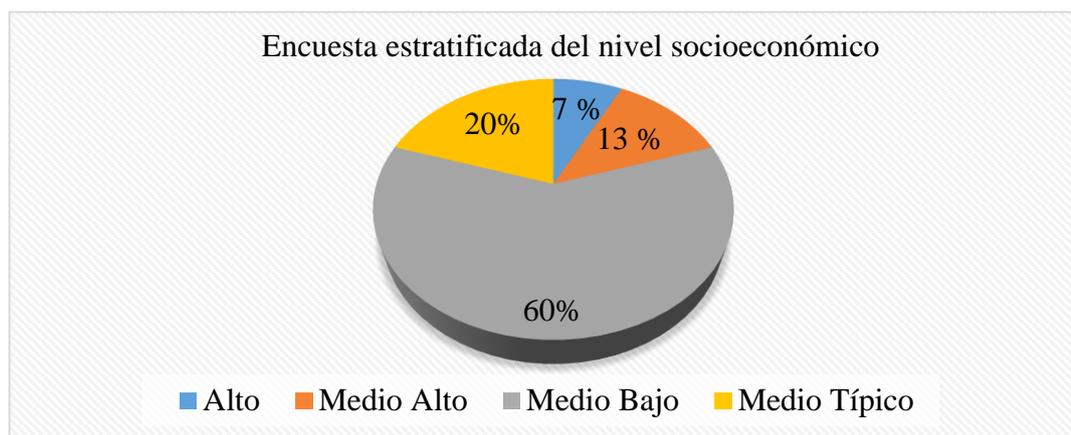


En la tabla y gráfico N° 2 se puede apreciar que el 19 % de niños/as se encuentran dentro del rango edad de 10 a 20 meses, el 27 % de niños/as se encuentran dentro del rango de edad de 21 a 30 meses, el 54 % de niños/ as se encuentran dentro del rango de edad de 32 a 36 meses.

Tabla 3 Distribución total de niños según el nivel socioeconómico.

Nivel socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje
Alto	3	7 %
Medio Alto	5	13 %
Medio Bajo	24	60 %
Medio Típico	8	20 %
Total	40	100 %

Gráfico 3 Distribución total de niños según el nivel socioeconómico.

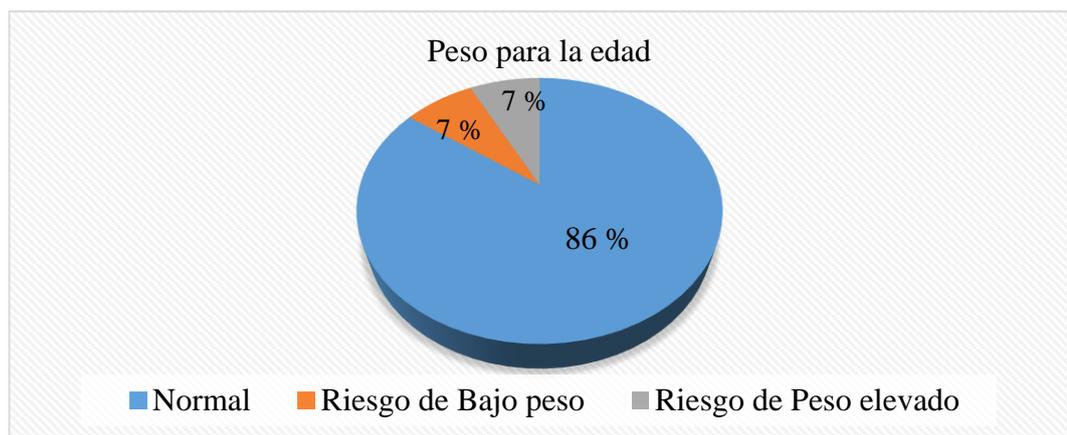


En la tabla y gráfico N° 3 se puede apreciar que el 7 % de la población perteneció al nivel socioeconómico alto, el 13% de la población tiene un nivel socioeconómico medio alto, el 20 % de la población pertenece al nivel medio típico; mientras que el 60 % de la población pertenece al nivel socioeconómico medio bajo.

Tabla 4 Distribución total de niños evaluados según peso para la edad.

Peso para la edad	Frecuencia	Porcentaje
Normal	34	86 %
Riesgo de Bajo peso	3	7 %
Riesgo de Peso elevado	3	7 %
Total	40	100 %

Gráfico 4 Distribución total de niños evaluados según peso para la edad.

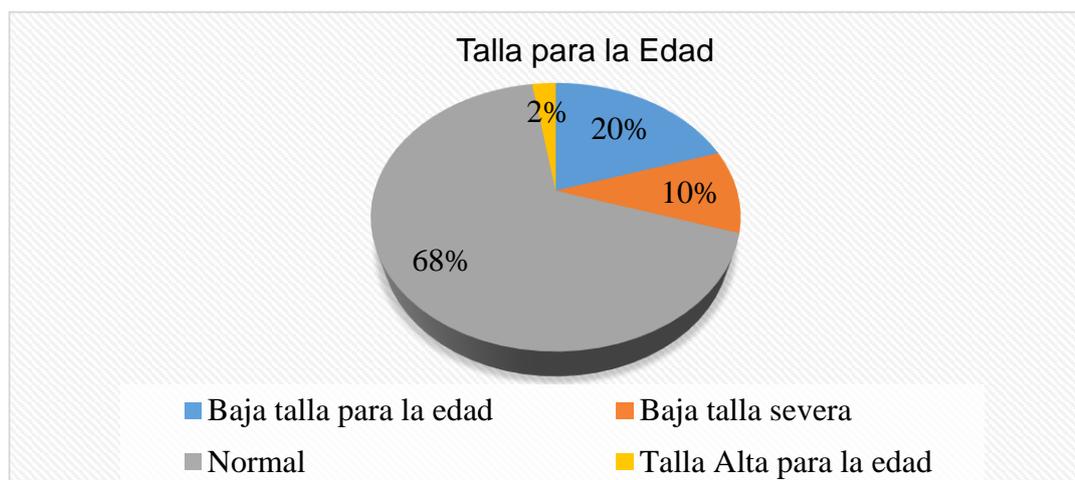


En la tabla y gráfico N° 4 se puede observar que el 15 % de la población presentó riesgo de bajo peso, y riesgo de peso elevado respectivamente. El 85 % de la población se encontró dentro del rango normal de peso para la edad. Siendo este un valor positivo para los resultados del estudio.

Tabla 5 Distribución total de niños evaluados según talla para la edad.

Talla para la edad	Frecuencia	Porcentaje
Baja talla para la edad	8	20 %
Baja talla severa	4	10 %
Normal	27	68 %
Talla Alta para la edad	1	2 %
Total	40	100 %

Gráfico 5 Distribución total de niños evaluados según talla para la edad.

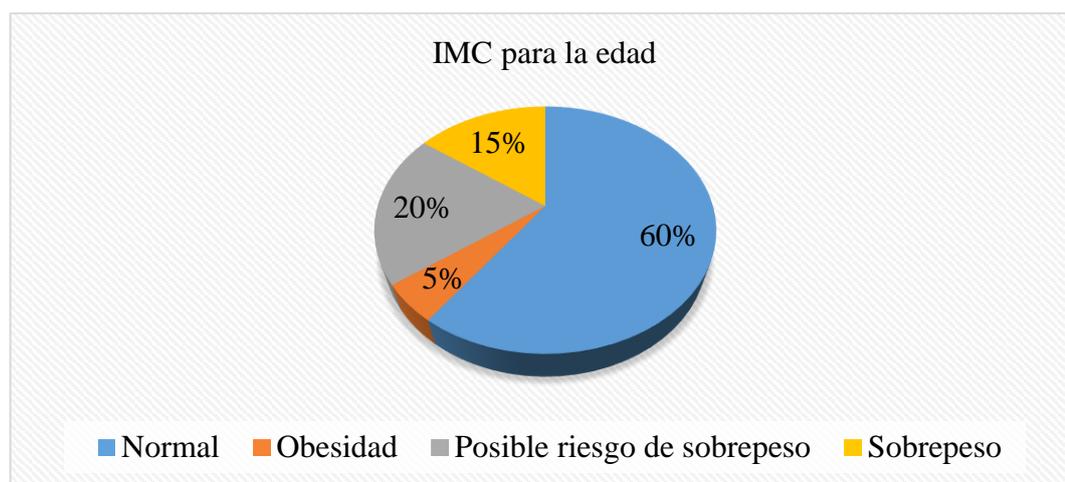


En la tabla y gráfico N° 5 se puede evidenciar que el ítem talla alta está representado por el 2 % de la población, mientras que el ítem baja talla severa está el 10 %, de la misma manera dentro del ítem baja talla está representado por el 20 %. Mientras que en el ítem normal estuvo representado por el 68 %, es decir que más de la mayoría de la población de este estudio tiene una talla normal.

Tabla 6 Distribución total de niños evaluados según el estado nutricional de acuerdo al IMC.

Estado Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Normal	24	60 %
Obesidad	2	5 %
Posible riesgo de sobrepeso	8	20 %
Sobrepeso	6	15 %
Total	40	100 %

Gráfico 6 Distribución total de niños evaluados según el estado nutricional de acuerdo al IMC.



En la tabla y gráfico N°6 se puede evidenciar que el ítem Obesidad está representado por el 5 %. El ítem Sobrepeso está representado por el 15 %, mientras que el ítem posible riesgo de sobrepeso está representado por el 20 %. Por lo contrario más de la mitad de la población presentaron un estado nutricional normal que corresponde al 60 %.

Tabla 7 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Motricidad Gruesa según la Escala de Nelson Ortiz.

Nivel de desarrollo psicomotor	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	4	10 %
Medio	16	40 %
Medio Alto	20	50 %
Total	40	100 %

Gráfico 7 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Motricidad Gruesa según la Escala de Nelson Ortiz.

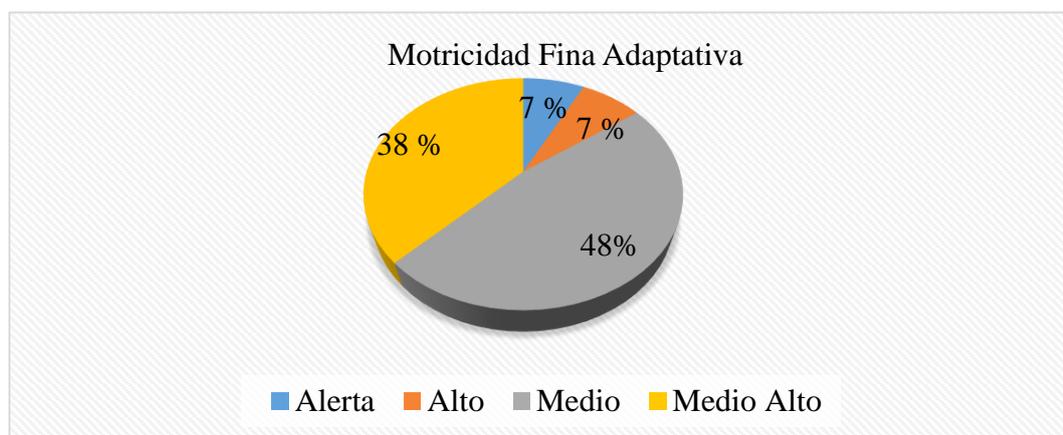


En la tabla y gráfico N°7 se puede evidenciar que el 10 % corresponde al nivel alerta, el 40 % corresponde al nivel medio. Por lo contrario, la mitad de la población tuvo un nivel medio alto en la motricidad gruesa, representando así 50 %.

Tabla 8 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Motricidad Fina Adaptativa según la Escala de Nelson Ortiz.

Nivel de desarrollo psicomotor	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	3	7 %
Alto	3	7 %
Medio	19	48 %
Medio Alto	15	38 %
Total	40	100 %

Gráfico 8 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Motricidad Fina Adaptativa según la Escala de Nelson Ortiz.

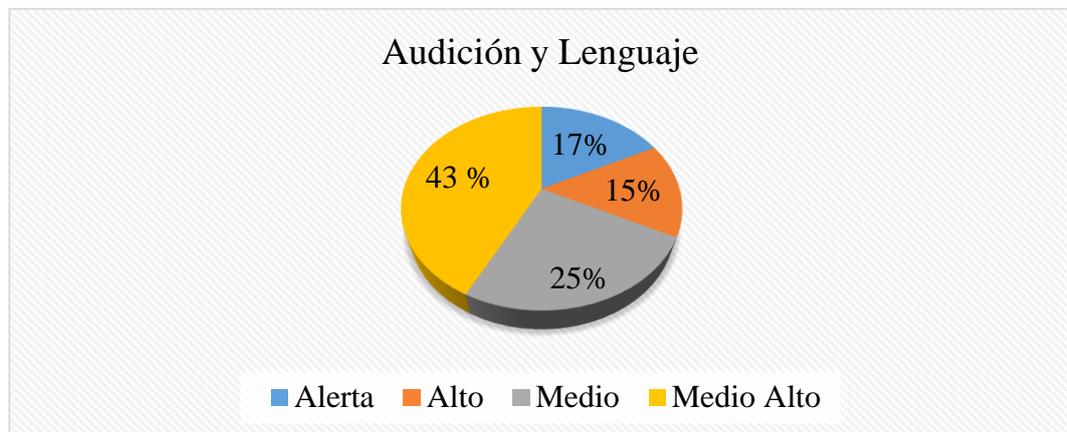


En la tabla y gráfico N°8 se puede evidenciar que el 14 % de la población perteneció a los niveles de alerta y alto respectivamente, mientras que el 38 % de la población representó al nivel Medio Alto. Por el contrario, el nivel medio obtuvo la prevalencia del 48 % del total de población.

Tabla 9 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Lenguaje y Audición según la Escala de Nelson Ortiz.

Nivel de desarrollo psicomotor	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	7	17 %
Alto	6	15 %
Medio	10	25 %
Medio Alto	17	43 %
Total	40	100 %

Gráfico 9 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Lenguaje y Audición según la Escala de Nelson Ortiz.



En la tabla y gráfico N°9 se puede evidenciar que el 15 % de la población representó al nivel Alto, de la misma manera el 17 % de la población representó al nivel alerta, mientras que el 25 % de la población se encontró en el nivel medio. Por lo contrario el nivel medio correspondió al 43 % frente a los demás niveles, siendo este nivel el de mayor relevancia.

Tabla 10 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Personal Social según la Escala de Nelson Ortiz

Nivel de desarrollo psicomotor	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	10	25 %
Alto	8	20 %
Medio	6	15 %
Medio Alto	16	40 %
Total	40	100 %

Gráfico 10 Gráfico 10 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor en el área de Personal Social según la Escala de Nelson Ortiz

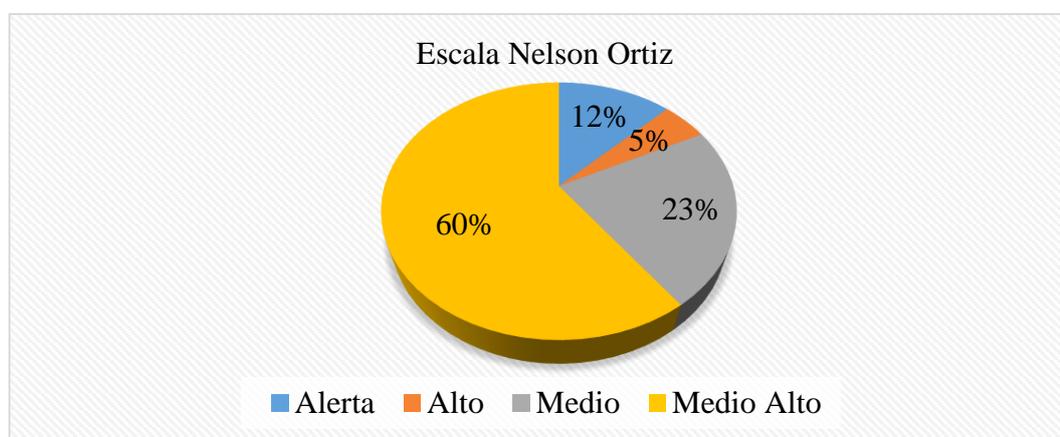


En la tabla y gráfico N° 10 se puede observar que el nivel medio representó al 15 %; el nivel alto fue representado por el 20 %, mientras que el nivel alerta fue representado por el 25 % del total de población. Además, se puede identificar que el nivel que sobresale en esta área es el nivel medio alto el cual fue representado por el 40%.

Tabla 11 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor global de acuerdo a la Escala de Nelson Ortiz

Nivel de desarrollo psicomotor	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	5	12 %
Alto	2	5 %
Medio	9	23 %
Medio Alto	24	60 %
Total	40	100 %

Gráfico 11 Distribución total de niños según el nivel de desarrollo psicomotor global de acuerdo a la Escala de Nelson Ortiz

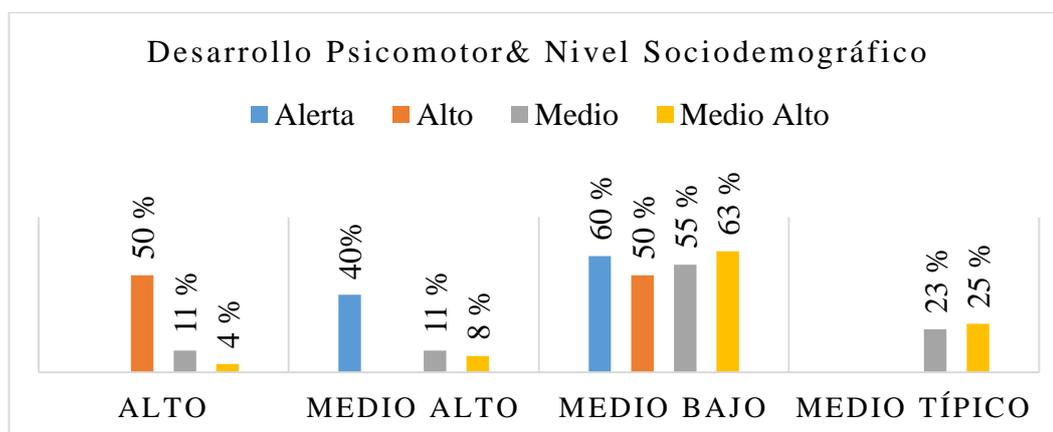


En la tabla y gráfico N°11 se evidencia que el nivel alto fue representado por el 5 %, de la misma manera el nivel alerta fue representado por el 12 %. El nivel medio fue representado por el 23 % del total de la población. Por el contrario, el nivel medio alto fue representado por el 60 % del total de la población frente a los otros niveles. Esto quiere decir que más de la mitad del grupo de estudio se encuentra en un nivel medio alto en esta área.

Tabla 12 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con el nivel socioeconómico

Nivel desarrollo psicomotor & Nivel sociodemográfico								
Sociodemográfico	Desarrollo psicomotor							
	Alerta		Alto		Medio		Medio Alto	
Alto	0	0 %	1	50 %	1	11 %	1	4 %
Medio Alto	2	40 %	0	0 %	1	11 %	2	8 %
Medio Bajo	3	60 %	1	50 %	5	55 %	15	63 %
Medio Típico	0	0 %	0	0 %	2	23 %	6	25 %
Total	5	100 %	2	100 %	9	100 %	24	100 %

Gráfico 12 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con el nivel socioeconómico

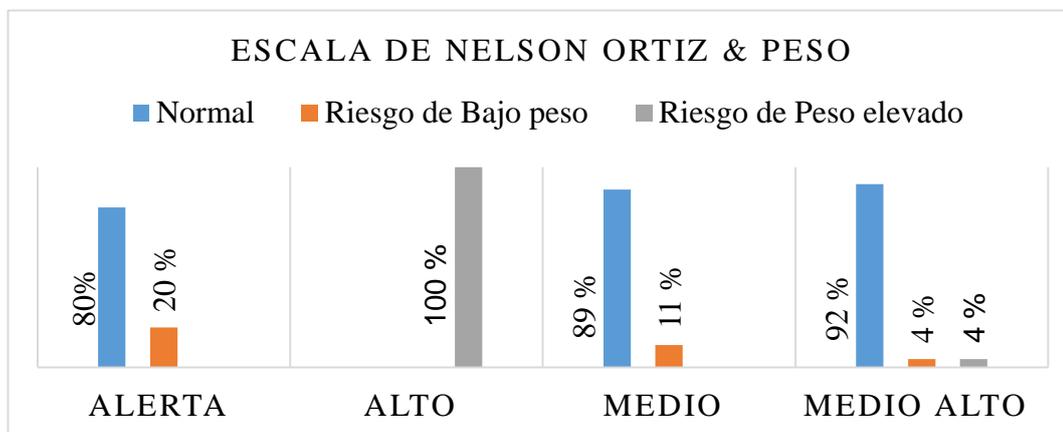


En la tabla y gráfico N°12 se puede observar que el nivel socioeconómico que predomina en este estudio es el medio bajo en el cual se encontraron los 4 niveles de desarrollo psicomotor, tal es el caso del nivel fue representado por el 50 %; el nivel medio fue representado por el 55 %, mientras que el nivel alerta fue representado por el 60 %; de la misma manera se puede evidenciar que el nivel psicomotriz que predomina en el nivel socioeconómico es el nivel medio alto que corresponde al 63 %. Se puede observar que la mitad o más de la mitad de los niveles de desarrollo psicomotor están relacionándolo con el nivel medio bajo; por lo que se concluye que no existe relación entre estas dos características.

Tabla 13 Relación del desarrollo psicomotor con peso para la edad

Nivel desarrollo psicomotor & Peso para la edad								
Peso para la edad	Desarrollo psicomotor							
	Alerta		Alto		Medio		Medio Alto	
Normal	4	80 %	0	0 %	8	89 %	22	92 %
Riesgo de bajo peso	1	20 %	0	0 %	1	11 %	1	4 %
Riesgo de peso elevado	0	0 %	2	100 %	0	0 %	11	4 %
Total	5	100 %	2	100 %	9	100 %	24	100 %

Gráfico 13 Relación del desarrollo psicomotor con peso para la edad



En la tabla y gráfico N° 13 se puede evidenciar que en el nivel de desarrollo psicomotor medio alto se encuentran las tres categorías de peso en forma ascendente se puede mencionar que en el 8 % de la población presentó un riesgo de peso elevado y el riesgo de bajo peso respectivamente; mientras que el 92 % del total de la población correspondió al estado normal de peso; esto demuestra que existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y la primera característica nutricional que es el peso para la edad.

Tabla 14 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con la talla para la edad

Nivel desarrollo psicomotor & talla para la edad								
Talla para la edad	Desarrollo psicomotor							
	Alerta		Alto		Medio		Medio Alto	
Baja talla	2	40 %	0	0 %	2	22 %	4	17 %
Baja talla severa	1	20 %	0	0 %	0	0 %	3	12 %
Normal	2	40 %	1	50 %	7	78 %	17	71 %
Talla alta	0	0 %	1	50 %	0	0 %	0	0 %
Total	5	100 %	2	100 %	9	100 %	24	100 %

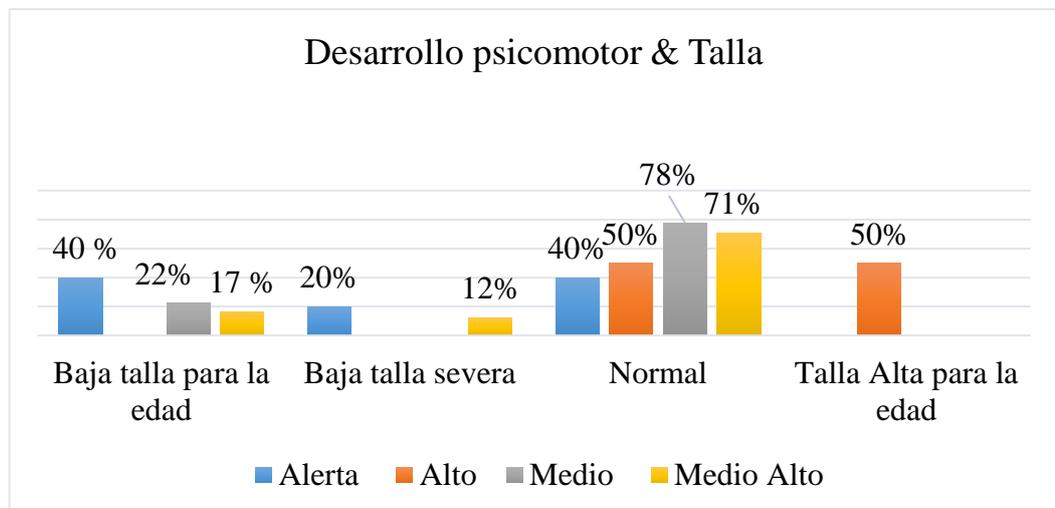


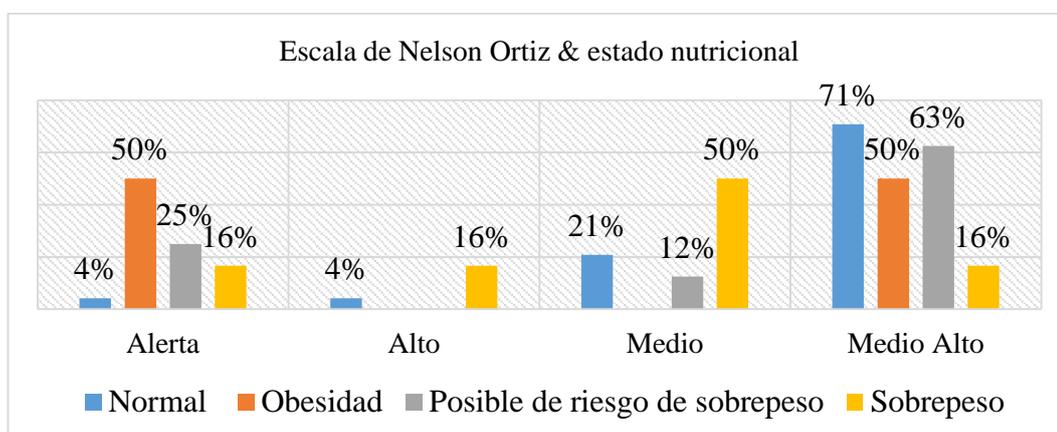
Gráfico 14 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con la talla para la edad

En la tabla y gráfico N°14 se puede evidenciar en el parámetro talla normal se encuentran cada uno de los niveles del desarrollo psicomotor, en el nivel alerta está representado por el 40 %, el nivel alto está representado por el 50 %, el nivel medio obtuvo el 70 %, el nivel medio representó el 78 % del total de la población, esto demuestra que existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y talla para la edad.

Tabla 15 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con el estado nutricional

Nivel desarrollo psicomotor & estado nutricional								
Desarrollo Psicomotor	Estado nutricional							
	Normal		Obesidad		Posible riesgo de sobrepeso		Sobrepeso	
Alerta	1	4 %	1	50 %	2	25 %	1	16 %
Alto	1	4 %	0	0 %	0	0 %	1	16 %
Medio	5	21 %	0	0 %	1	12 %	3	52 %
Medio Alto	17	71 %	1	50 %	5	63 %	1	16 %
Total	24	100 %	2	100 %	8	100 %	6	100 %

Gráfico 15 Relación del nivel de desarrollo psicomotor con el estado nutricional



En la tabla y gráfico N°15 se puede evidenciar que en el nivel psicomotor medio alto se encuentran cada uno de los estados nutricionales, en orden ascendente se muestra que el sobrepeso representó al 16 %. La obesidad representó al 50 %, mientras que el posible de riesgo de sobrepeso representó al 63%. Por lo contrario el nivel normal representó al 71 % del total de la población; esto demuestra que existe una relación directa entre el desarrollo psicomotor y estado nutricional.

4.2 Discusión de Resultados

Esta investigación de tipo descriptivo correlacional aporta que más de la mitad de los niños evaluados de 0 a 3 años de edad del centro infantil del buen vivir “La Candelaria”, tienen un nivel medio alto de desarrollo psicomotor equivalente al 60 %; porcentaje determinado mediante la escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz. Mediante los índices de crecimiento según OMS se determinó el peso normal con el 86 %, talla normal para la edad con el 60 %, y el estado nutricional normal con el valor del 60 %. El nivel socioeconómico de las familias de los niños evaluados pertenecen al nivel socioeconómico medio bajo con el valor del 62%, porcentaje determinado a través de la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico. Al momento de asociar el desarrollo psicomotor con el estado nutricional de la población evaluada en este estudio se demuestra que el 92% de los niños tienen un peso normal para su edad y un nivel medio alto de desarrollo, el 78 % de los niños presentan talla normal para su edad y un nivel medio de desarrollo. Mientras que el estado nutricional normal está reflejado en el 71% de la población evaluada.

De igual modo, Jhoanna y Delia y demás autores realizaron un estudio con el objetivo de valorar el crecimiento y desarrollo de niños de 6 meses a 5 años del Centro Infantil “El Vecino”, del cantón Cuenca 2012; realizaron una investigación de tipo descriptivo con una muestra de 50 niños de edades y mencionadas, en donde se valoró los indicadores de crecimiento y se aplicó la escala abreviada del desarrollo de Nelson Ortiz y Pinilla, el resultado del mismo es que el estado nutricional influye en el desarrollo cerebral del niño; teniendo en cuenta que 10 niños se encuentran en el parámetro alerta, 15 tienen baja calificación en motricidad gruesa y fina, 15 niños baja participación social, y 12 niños en audición y lenguaje.

Patiño realizó un estudio en el Hospital “Padre Justo de Rubio”; lo realizó con el propósito de conocer la relación existente entre el estado nutricional y el desarrollo motor de niños preescolares, realizó un estudio analítico de corte transversal en 172 niños. Se encontró que el 90,91% de los niños calificó con estado nutricional y

desarrollo motor normal. La desnutrición aguda condicionó un 100% de riesgo en el área motora, la desnutrición crónica compensada condicionó un 81,25% de retraso motor y un 18,75% de riesgo. Se concluyó que sí existe relación entre el estado nutricional y el desarrollo motor en los preescolares estudiados (73).

Según Gilda y Haydeé realizaron un estudio sobre “Desarrollo psicomotor y su relación con las características sociodemográficas y de estimulación familiar de niños de la ciudad de Bariloche, Argentina”, se realizó un análisis estadístico en donde se evaluaron 152 niños aparentemente sanos, de 35 a 37 meses, concurrentes a jardines infantiles municipales y privados. Se analizó el desempeño de los niños en pautas de desarrollo personal-social, motor fino, lenguaje y motor grueso. Se estudió la relación de factores medioambientales con el logro de pautas de desarrollo por medio del modelo de regresión logística multivariado. El porcentaje de niños que no pasaron la prueba fue del 27%. Las variables más frecuentes asociadas con pautas de desarrollo alteradas fueron la falta de lectura, el bajo peso al nacer y el menor nivel de educación parental (74).

Por lo contrario existen estudios que revelan la relación que existe entre estas dos aspectos tal es el caso de este estudio aporta que existe relación significativa entre el desarrollo psicomotor y el nivel socioeconómico según Marcelo y Rosario en su estudio “Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca - Chile.”; realizaron un estudio con enfoque cuantitativo tipo explicativo, no experimental, con una muestra de 535, obteniendo como resultado que el 86,8% de los 228 niños/as pertenecientes a la muestra posee un desarrollo psicomotor normal cuyo ingreso per cápita familiar es de \$600.000 a \$1.200.000 se diferencian significativamente (0,006) lo cual llevo a la determinación relación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo psicomotor, podemos informar que existe una relación positiva significativa bilateral entre dos de las variables específicas presentes en el nivel socioeconómico y el desarrollo psicomotor (75).

Otro estudio acerca de esta relación es el desarrollado por Cinthya y Diana realizaron un estudio con el objetivo de determinar el desarrollo psicomotor según las características sociodemográficas de la madre en Lima Perú 2011, en estudio descriptivo, corte transversal con una muestra de 53 niños, se obtuvo como resultado que el 92% tiene desarrollo normal se relaciona con la edad de la madre de 20 a 39 años de edad, estado civil conviviente, con grado de instrucción secundaria y con el menor número de hermanos (4).

4.3 Respuestas a las preguntas de Investigación.

4.3.1 ¿Cuáles son las características socioeconómicas y nutricionales?

En la investigación realizada se determinó las características socioeconómicas en los 40 niños/ as del centro infantil del buen vivir “La Candelaria”, los cuales fueron objeto de estudio según el género se encontró que el 60 % de la población fueron de género femenino y el predominante.

En relación a la edad se tiene que el 52,5 % de la población son niños que tienen edades comprendidas de los 31 a 36 meses de edad. Dentro del nivel socioeconómico que la mayoría de los niños pertenecieron al nivel medio bajo con el 62,5 %; teniendo en cuenta los siguientes parámetros: características de la vivienda, acceso a la tecnología, posesión de bienes, Hábitos de consumo, nivel de educación, actividad económica de hogar.

Dentro de la calificación los índices de crecimiento según las medidas antropométricas de OMS; se determinó tres características nutricionales como son: peso para la edad representado por el 86 %; talla para la edad está representado por 68 % y el IMC para la edad la cual refleja que el 60 % de la población total obtuvo un estado nutricional normal.

4.3.2 ¿Cuál es el desarrollo psicomotor en la población de estudio?

En las tablas y gráficos correspondientes a la escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz y los resultados de sus respectivas áreas se puede evidenciar que el Desarrollo Psicomotor de los niños y niñas del centro infantil del buen vivir “La Candelaria” es muy significativo. Mediante la evaluación se evidenció que los niños y niñas del Centro Infantil “La Candelaria” tiene un nivel medio alto en el desarrollo psicomotor con un porcentaje de 60 % del total de la población.

En relación a las áreas del desarrollo psicomotor se obtuvo los siguientes porcentajes: motricidad gruesa 50% con el nivel medio alto de desarrollo, motricidad fina adaptativa 48 % con un nivel medio de desarrollo, área lenguaje y audición 43 % con un nivel medio alto de desarrollo y personal y social 40 % con un nivel medio alto de desarrollo. El 12 % de la población tuvo un nivel de alerta y presentaron deficiencia en 17 % audición y lenguaje y el 25% personal y social.

4.3.3 ¿Cuál es la asociación del desarrollo psicomotor con las características socioeconómicas y nutricionales del grupo de estudio?

Asociando el desarrollo psicomotor con las características socioeconómicas de los niños/as del Centro Infantil del Buen Vivir “La Candelaria”; se puede decir que el nivel socioeconómico no forma parte de un factor de riesgo para el desarrollo psicomotor óptimo. La mayor parte de niños evaluados de 0 a 3 años del centro infantil del buen vivir presentaron un nivel medio alto de desarrollo, sin embargo, pertenecen al estatus económico medio bajo con un porcentaje del 62 %.

Por otro lado al momento de asociar el desarrollo psicomotor con el estado nutricional de la población evaluada en este estudio se demuestra que el 92% de los niños tienen un peso normal para su edad y un nivel medio alto de desarrollo, el 78 % de los niños presentan talla normal para su edad y un nivel medio de desarrollo.

Mientras que el estado nutricional normal está reflejado en el 71% de la población evaluada.

4.4 Conclusiones

- a) Para determinar el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 3 años se evaluó utilizando la escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz, la encuesta estratificada del nivel socioeconómico, y los índices de crecimiento de la OMS
- b) Se determinó que la mayoría de los niños evaluados de 0 a 3 años de edad tienen un desarrollo psicomotor medio alto y un estado de nutrición normal.
- c) Mediante la evaluación del desarrollo psicomotor se observó que la mayor parte de niños en el proceso de evaluación presentaron un estado de alerta en el área de audición y en el área de lenguaje y personal social.
- d) Se concluyó que el nivel socioeconómico de las familias de los niños evaluados de 0 a 3 años del centro infantil “La Candelaria”, tienen un nivel socioeconómico medio bajo.

4.5 Recomendaciones

- a) Se recomienda que para la evaluación del desarrollo psicomotor se debe buscar un espacio adecuado y brindar confianza para que así el niño/a y pueda realizar todas las actividades de forma espontánea.
- b) Se recomienda a los centros infantiles del buen vivir recibir niños menores de un año de 0 a 12 meses; para brindarles estimulación temprana y poder realizar intervenciones con resultados positivos.

- c) Se recomienda a los centros infantiles del buen vivir contratar un terapeuta de lenguaje y terapeuta físico para garantizar un desarrollo óptimo para cada uno de los niños/ as.

- d) Se recomienda al personal de los centros infantiles incrementar actividades lúdicas y dinámicas de integración social que promuevan la creatividad y comunicación

BIBLIOGRAFÍA

1. Agustina Vericat ABO. Herramientas de Screening del Desarrollo Psicomotor en Latinoamérica. Rev Chil Pediatr. 2010 Septiembre - Octubre; 81(5).
2. MJ. Álvarez Gómez JSAJGSV. Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de atención primaria. Revista Pediatría de Atención Primaria. 2009 Marzo ; XI(41).
3. LUISA SCHONHAUT MS,JÁ. Desarrollo Psicomotor en Niños de Nivel Socioeconómico Medio-Alto. Rev Chil Pediatr. 2010 Octubre - Enero; 81(2).
4. Herrera-Aznarán Cinthya ILDRYMTPE. Desarrollo psicomotor de niños de 4 años de edad según características sociodemográficas de la madre, Lima – Perú 2011. Rev enferm Herediana. 2012 Myo; 72(77).
5. Yercin Mamani Ortiz MdCCOEGRS. Estado nutricional y su relación con el coeficiente intelectual de niños en edad escolar. Gac Med Bol. 2014 Enero - Junio ; 6(10).
6. HUAYTA JB. DESARROLLO PSICOMOTOR Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL PROYECTO ALLY MICUY DE ADRA EN HUARI, ANCASH, 2009. Revista Científica de Salud. 2010.
7. Ximena Chacha MC. Evaluación del desarrollo psicomotor en preescolares de 3 a 5 años de la escuela Ivan Salgado Espinoza de la ciudad de Cuenca 2014 - 2015. Repositorio de la Universidad de Cuenca. 2015 Febrero ; 1(1).
8. Montenegro EP. Relación Existente entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotriz de los niños de 4 a 5 años de la escuela Santiago Cantos Cordero. Repositorio de la Escuela Politécnica del Ejército. 2011 Diciembre ; 1(1).
9. LUISA SCHONHAUT B. MSG,JÁL. Desarrollo Psicomotor en Niños de Nivel Socioeconómico Medio - Alto. Revista Chilena de Pediatría. 2010 Marzo-Abril; 2(81).
10. LEON MCB. FACTORES DE RIESGO QUE AFECTAN EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DEL NIÑO DE 6 MESES A 2 AÑOS DE EDAD

QUE ACUDEN AL CENTRO INFANTIL PEQUEÑOS TRAVIESOS”.
Repositorio UTN. 2011 Agosto Diciembre ; 1(1).

11. Soliz D. ESTRATEGIA NACIONAL INTERSECTORIAL DE
DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL . MIES- INFFA. 2011 Enero ; 1(1).

12. López MM. Biblioteca Virtual de salud. [Online]. [cited 2016 01 08. Available
from: http://g-se.com/uploads/biblioteca/3_fases_del_desarrollo_motor.pdf.

13. Marjorie H. Woollacott. CONTROL MOTOR TEORIA Y APLICACIONES
PRACTICAS. In Butler JP, editor. CONTROL MOTOR. Baltimore, Maryland:
Williams & Wilkins; 1995. p. 13.

14. R. Cano-de-la-Cuerda AMS,MCTMADMRCMDT. Teorías y modelos de
control y aprendizaje motor. Aplicaciones clínicas en neurorrehabilitación.
Elseiver. 2015 Enero - Febreo ; 30(1).

15. ROCÍO VLN. DESARROLLO PSICOMOTRIZ Y PROCESO DE
APRESTAMIENTO A LA LECTOESCRITURA EN NIÑOS Y NIÑAS DEL
PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN. Repositorio UCE. 2013 Junio; 1(2).

GOMEZ AIH. Procesos básicos psicologicos. 1st ed. Valdivieso ED, editor. Estado
de México: RED TERCER MILENIO S.C; 2012.

16. Navarro MR. PROCESOS COGNITIVOS Y APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO. 1st ed. MADRID : LA SUMA DE TODOS ; 2008.

17. Cratty BJ. Desarrollo Perceptual y Motor en Niños. 2nd ed. Cubi M, editor.
Barcelona: Paidos Ibética; 1979.

18. Arias MP. Manual de Pediatría Práctica. 4th ed. Bravo J, editor. Madrid: Díaz
de Santos; 1992.

19. Rigal R. EDUCACIÓN MOTRIZ EN ESCOLAR Y PRIMARIA. In SERVET
M, editor. EDUCACIÓN MOTRIZ EN ESCOLAR Y PRIMARIA. ESPAÑA:
INDE PUBLICACIONES; 2006. p. 144.

20. SHARON WOODBURN CBHH. In FASCIO R, editor. EL PERFIL
PERCEPTUAL - MOTOR DE NUESTROS NIÑOS DE 5 Y MEDIO A 8 Y

MEDIO AÑOS DE EDAD. COSTA RICA: EDITORIAL DE UNIVERSIDAD DE COSTA RICA; 2002. p. 12 -14.

21. Fuente MJLdl. TEORIAS DEL CONTROL MOTOR, PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE MOTOR Y CONCEPTO BOBATH. REVISTATOG. 2013 Noviembre; 10(18).

22. Sanchez EL. fisioterapiaonline. [Online].; 2012 [cited 2016 Enero 15. Available from: <http://www.fisioterapia-online.com/articulos/control-motor-definicion-teorias-hipotesis-e-implicaciones-clinicas>.

23. Patrick Suárez Solan. efdeportes.com. [Online].; 2007 [cited 2006 Junio. Available from: <http://www.efdeportes.com/efd109/aprendizaje-motor-una-breve-revision-teorica.htm>.

24. Macias. ML. Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría. SEFIP. [Online].; 2011 [cited 2011 Junio 3. Available from: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/basesdinamicasdesarrllomotor.pdf>.

25. María Elena Segura Solano. Propuesta de juegos para el desarrollo del equilibrio en los niños de 3 años del Nivel Inicial. UMBRAL Revista de Educación. 2005 Diciembre; V(9).

26. Encarnacio Sagrañes MAA. La educación psicomotriz (3-8 años): Cuerpo, movimiento, percepción, afectividad: una propuestateórico-práctica. 1st ed. Tarrega F, editor. Barcelona: Biblioteca Infantil; 2007.

27. Calderón GM. Repositorio PUCE. [Online].; 2012 [cited 2012 Octubre <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7596/8.34.001123.pdf?sequence=4>.

28. Noguerras. AMM. Bases Neurofisiológicas del Equilibrio Postural. gredos.usal.es. 2004 Marzo; 2(9).

29. Saavedra VKDLT. space.uce.edu. [Online].; 2013 [cited 2013 Julio 5. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2746/1/T-UCE-0010-328.pdf>.

30. Hermosilla KQ. documents.mx. [Online].; 2015 [cited 2015 Febrero 18. Available from: <http://documents.mx/documents/reflejos-reacciones.html>.
31. Salgado TOP. Desarrollo Motor Normal. Children's Neurologic. 2007 Marzo; III(1).
32. Tomas J. sites.google. [Online].; 2013 [cited 2013 Abril 21. Available from: <https://sites.google.com/site/neepsicomotricidad/actividades-psicomotrices/equilibrio>.
33. Carmen Maganto Mateo SCS. DESARROLLO FÍSICO Y PSICOMOTOR EN LA ETAPA INFANTIL. In DESARROLLO FÍSICO Y PSICOMOTOR EN LA ETAPA INFANTIL. San Sebastián; 2001. p. 10 - 15.
34. Calderón GM. repositorio.puce.edu. [Online].; 2009 [cited 2012 Octubre 12. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7596/8.34.001123.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
35. e.fisioterapia. E. fisioterapia. net. [Online].; 2009 [cited 2009 ABRIL 12. Available from: <http://www.efisioterapia.net/articulos/guia-desarrollo-motor-reflejos-y-reacciones>.
36. Gerardo Alvarado IMMC. Los reflejos primitivos en el diagnóstico clínico de neonatos y lactantes. Revista de Ciencias Clínicas. 2009 Enero - Junio; 9(1).
37. Luis Miguel Ruiz Pérez JLLIRPM. EL ESTUDIO DEL DESARROLLO MOTOR: ENTRE LA TRADICIÓN Y EL FUTURO. REVISTA FUENTES. 2008 Marzo; 8(1).
38. Marvic Bautista Melendrez TERHHC. Calidad del cuidado de enfermería y la evaluación del desarrollo psicomotor del niño menor de cinco años en el Centro de Salud "Virgen del Carmen" La Era, Lurigancho Chosica - Lima. Revista Científica de Ciencias de la Salud. 2015 Mayo; 1(86).
39. Alvarado posada diaz JFGRHRG. EL NIÑO SANO. 2nd ed. Quintana G, editor. Bogota: Editorial Médica Panamericana; 2005.

40. Rodríguez MH. Pediatría. 2nd ed. Bravo J, editor. Madrid España: Díaz de Santos S. A.; 1994.
41. PRIMARIA SADPDA. V REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD ASTURIANA DE PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA. [Online].; 2006 [cited 2006. Available from: http://www.aepap.org/asturiana/curso2006/Desarrollo_psicomotor.pdf.
42. Ernesto Plata Rueda FLQ. El pediatra eficiente. 6th ed. Garrido A, editor. Bogota Buenos Aires: Medica Médica Paramericana LTDA.; 2002.
43. Mayorga DVD. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL DESARROLLO PSICOMOTOR NORMAL EN EL PRIMER AÑO DE VIDA. CRIAS Centro de Rehabilitación Infantil. 2015 Abril.
44. Carmen Trigueros Cervantes ERG. blogdejosefranciscolauracordoba. [Online].; 2010 [cited 2010 Enero 7. Available from: <https://blogdejosefranciscolauracordoba.files.wordpress.com/2010/01/7-librofraile.pdf>.
45. Toasa Cobo JE. repositorio.uta.edu. [Online].; 2015 [cited 2015 Abril 10. Available from: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12205/1/%E2%80%9CLA%20IMPORTANCIA%20DE%20LA%20ESTIMULACI%C3%93N%20TEMPRANA%20EN%20EL%20DESARROLLO%20PSICOMOTRIZ%20DE%20LOS%20NI%C3%91OS%20Y%20NI%C3%91AS%20DE%200%20A%205%20A%C3%91OS%20QUE%20ACUDEN%20A%20~1>.
46. María del Pilar Medina Alva ICKPMHJLS. NEURODESARROLLO INFANTIL: CARACTERÍSTICAS NORMALES Y SIGNOS DE ALARMA EN EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. Rev Perú Medica Experimental de Salud Pública. 2015; 32(3).
47. Bly L. Componentes del Desarrollo Motor Típico y Atípico. 1st ed. Herzberg O, editor. Santiago de Chile: Copyright; 1983.
48. León DBC. Desarrollo Psicomotor. Revista Mexicana de Medicina y Rehabilitación. 2002 Abril - Diciembre; 2 - 4(14).

49. Belén F. Fundación Belén. [Online].; 2016 [cited 2016 Junio. Available from: <http://fundacionbelen.org/taller-padres/etapas-del-desarrollo-cognitivo-cero-tres-anos/>].
50. Perpinya MJCyA. Psicotricidad en la Educación Infantil. 1st ed. Viano V, editor. Barcelona España: www.editorialceac.com; 2003.
51. Bly L. Componentes del desarrollo motor típico y atípico. 1st ed. Herzberg KO, editor. Santiago de Chile: Copyright; 1983/ 2011.
52. Marian Garrido Eguizábal ARRRRR. El Niño de 0 a 3 años Guía de Atención Primaria. Revista La Rioja. 2008 Septiembre; 1(8).
53. Thomas Road. Crecimiento y Desarrollo. Phoenix children´s Hospital. 2007 Septiembre.
54. Ft CMHS. bibliowed. [Online].; 2007 [cited 2007 Mayo 24. Available from: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2007/124312.pdf>].
55. Sánchez cM.H. Comparación de la Escala del desarrollo con una traducción al español del instrumento Neuro Sensory Motor. tangara.uis. 2007 Mayo; 2(4).
56. PINILLA DNO. envigado.gov. [Online].; 1999. Available from: <http://www.envigado.gov.co/Secretarias/SecretariadeSalud/documentos/Prestacion%20de%20servicios/ciclo%20de%20capacitaciones/crecimiento%20y%20desarrollo/ESCALA%20ABREVIADA%20DE%20DESARROLLO%20UNICEF%20COLOMBIA.pdf>.
57. JOSE ACOSTA RHCOSP. ayura.udea. [Online].; 1991 [cited 1991 Noviembre 5. Available from: <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/862/1/CA0592.pdf>].
58. Hortencia Coli MS. dspace.ucuenca. [Online].; 2010 [cited 2009 - 2010. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3596/1/ENF22.pdf>].
59. Dra. PROTOCOLO DE ATENCIÓN Y MANUAL DE CONSEGUERIA PARA EL CRECIMIENTO DEL NIÑO Y LA NIÑA. 2nd ed. Zambrano R, editor. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2011.

60. Cobos DMGC. Repositorio Universidad de Cuenca. [Online].; 2011 [cited 2011 Septiembre 30. Available from: <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/4762/1/Tesis.pdf>.
61. María Angélica González S. JLP. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CURVAS DE CRECIMIENTO NCHS/OMS: EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL E IMPLICANCIAS EN UN CENTRO DE SALUD FAMILIAR. Rev Chil Nutr. 2010 Junio; 37(2).
62. Dr. Enrique Abeyá DECDPDLENLDCM. Evaluacion del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante la antropometria. 1st ed. Kohan M, editor. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud; 2009.
63. Comercio E. El Comercio.com Negocios. [Online].; 2011 [cited 2011 Diciembre 22. Available from: <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/nivel-socioeconomico-no-se-define.html>.
64. Mercurio DE. El MERCURIO DIARIO INDEPENDIENTE. [Online].; 2016 [cited 2009 Noviembre 12. Available from: <http://www.elmercurio.com.ec/221431-inec-realizara-primera-estratificacion-socioeconomica-del-ecuador/>.
65. Ecuador ANdECd. educacion.gob.ec. [Online].; 2008 [cited 2008 Octubre 20. Available from: <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>.
66. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. [Online].; 2011 [cited 2008 Octubre 20. Available from: file:///C:/Users/Paty%20Cardenas/Downloads/constitucion_republica_ecuador_2008.pdf.
67. Nacional C. Registro Civil. [Online].; 2013 [cited 2003 Julio 33. Available from: <http://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>.

68. Vivir PNdB. foros Ecuador. [Online].; 2013 - 2017 [cited 2013 Octubre 28. Available from: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/3193-resumen-del-plan-nacional-para-el-buen-vivir-2013-2017>.
69. Sampieri DRH. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Quinto Edición ed. Chacón JM, editor. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA; 2010.
70. JOSE ELIAS ACOSTA ROSERO HARIA COSPECQ. Validez concurrente y confiabilidad Escala Abreviada de Desarrollo. ayura.udea.edu. 1991 Noviembre ; I(5).
71. Cuentas Rd. Ecuador rendición de cuentas. [Online].; 2013 [cited 2016 01 29. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Rendicion_de_cuentas_2013/Rendicion_Cuentas_2013/.
72. Patiño Contreras V, Rincón Noguera M, Peralta Pérez D. Relación entre el estado nutricional y el desarrollo motor en niños de 2 a 5 años que acuden al control de niños sanos en el Hospital "Padre Justo De Rubio" agosto-octubre 1997. Lilacs. 1998 Julio a Diciembre ; 3(8).
73. Dra. en Estadística Gilda Garibottia DHC. Desarrollo psicomotor y su relacion con las características sociodemográficas y de estimulación familiar e niños de la ciudad de Bariloche, Argentina. Arch Argent Pediatr. 2013 Marzo ; 111(5).
74. Marcelo Valdés Arriagada RSC. Influencia del nivel socioeconómico familiar en el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca - Chile. Elseiver Theoria. 2011 Marzo - Septiembre; 20(2).
75. Gonzales Huerta Aaro VCA. PROGRAMA DE APOYO PARA REFORZAR
76. LA PSICOMOTRICIDAD EN NIÑOS PREESCOLARES. Repositorio de la Universidad Pedagógica Nacional. 2012 Abril; 2(1).

ANEXOS

Anexo 1 Escala Abreviada de Desarrollo 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)

Fuente: Dr. Nelson Ortiz Pinilla. Consultor – Unicef. Escala abreviada de desarrollo.

**Anexo 2 Áreas Motora Gruesa y Motora Fina Adaptativa de la Escala
abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz**

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

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				
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 juntas 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.						

Fuente: Dr. Nelson Ortiz Pinilla. Consultor – Unicef. Escala abreviada de desarrollo.

Anexo 3 Áreas de Lenguaje y Audición y Personal social de la Escala de desarrollo de Nelson Ortiz

ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO (EAD 1)

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				
>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 más 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	Más 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.					

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

Fuente: Dr. Nelson Ortiz Pinilla. Consultor – Unicef. Escala abreviada de desarrollo.

Anexo 4 Calificación y puntaje total para cada área de la Escala Abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz

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	5-8	7-9	10-	0-4	5-8	7-9	10-	0-4	5-8	7-9	10-	0-4	5-8	7-9	10-	0-19	20-27	28-34	49-
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	0-31	0-31	32-39	40-48	57-
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	0-42	0-42	43-49	50-56	70-
13-18	0-13	14-18	17-19	24-	0-12	13-15	16-18	19-	0-12	13-14	15-17	21-	0-12	13-14	15-17	0-51	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	0-61	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	0-74	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	0-89	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-	0-101	0-			101

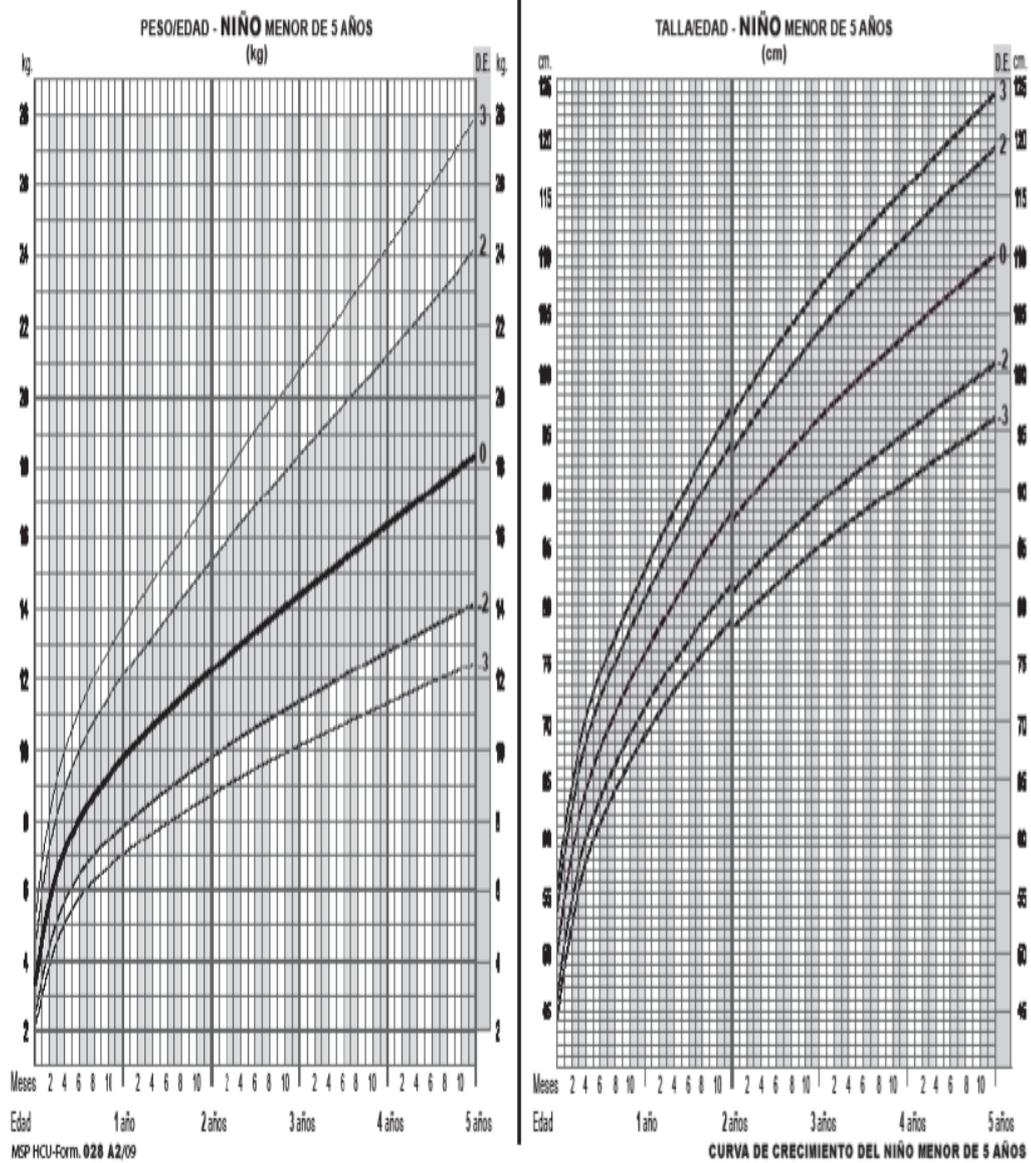
NOTA : Si el puntaje obtenido por el niño se encuentra en la franja de alerta, no dude en remitirlo para valoración médica.

OBSERVACIONES:

Fuente: Dr. Nelson Ortiz Pinilla. Consultor – Unicef. Escala abreviada de desarrollo.

Anexo 5 Curvas de evaluación de crecimiento Físico (peso/edad, talla/edad, en niños).

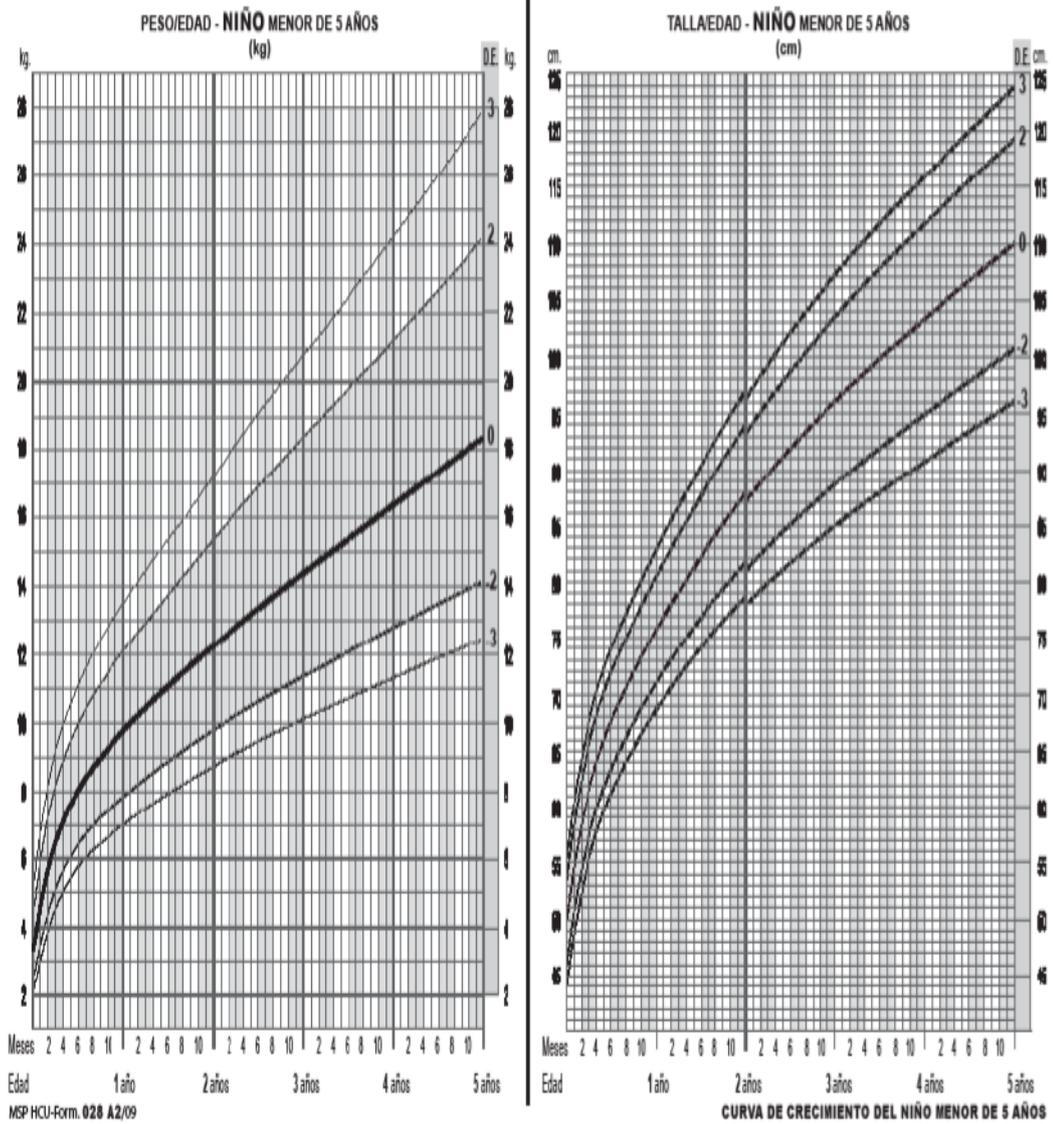
ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (M-F)	NÚMERO DE HOJA	Nº HISTORIA CLÍNICA



Fuente: Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña.

Anexo 6 Curvas de evaluación de crecimiento Físico (peso/edad, talla/edad, en niñas)

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (M-F)	NÚMERO DE HIJA	Nº HISTORIA CLÍNICA



Fuente: Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña.

Anexo 7 IMC para niñas mediante puntuación Z

2:8	32	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
2:9	33	12,2	13,1	14,2	15,5	16,9	18,5	20,3
2:10	34	12,2	13,1	14,2	15,4	16,8	18,5	20,3
2:11	35	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3
3:0	36	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3
3:1	37	12,1	13,1	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3
3:2	38	12,1	13,0	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3
3:3	39	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,3
3:4	40	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,3
3:5	41	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,4
3:6	42	12,0	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,4
3:7	43	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,4
3:8	44	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,4
3:9	45	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
3:10	46	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
3:11	47	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
4:0	48	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,6
4:1	49	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,5	20,6
4:2	50	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,6	20,7
4:3	51	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,6	20,7
4:4	52	11,7	12,8	13,9	15,2	16,8	18,6	20,7
4:5	53	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,6	20,8
4:6	54	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,8
4:7	55	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,9
4:8	56	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,9
4:9	57	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9	18,7	21,0
4:10	58	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21,0
4:11	59	11,6	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21,0
5:0	60	11,6	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21,1

Fuente: Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña.

Anexo 8 IMC para niños mediante puntuación Z

**IMC PARA LA EDAD EN NIÑOS
DEL NACIMIENTO A LOS CINCO AÑOS DE EDAD (PUNTUACIÓN Z)**

PUNTUACIÓN Z (IMC en kg/m ²)								
Años: Meses	Meses	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Mediano	1 SD	2 SD	3 SD
0: 0	0	10,2	11,1	12,2	13,4	14,8	16,3	18,1
0: 1	1	11,3	12,4	13,6	14,9	16,3	17,8	19,4
0: 2	2	12,5	13,7	15,0	16,3	17,8	19,4	21,1
0: 3	3	13,1	14,3	15,5	16,9	18,4	20,0	21,8
0: 4	4	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,3	22,1
0: 5	5	13,5	14,7	15,9	17,3	18,8	20,5	22,3
0: 6	6	13,6	14,7	16,0	17,3	18,8	20,5	22,3
0: 7	7	13,7	14,8	16,0	17,3	18,8	20,5	22,3
0: 8	8	13,6	14,7	15,9	17,3	18,7	20,4	22,2
0: 9	9	13,6	14,7	15,8	17,2	18,6	20,3	22,1
0:10	10	13,5	14,6	15,7	17,0	18,5	20,1	22,0
0:11	11	13,4	14,5	15,6	16,9	18,4	20,0	21,8
1: 0	12	13,4	14,4	15,5	16,8	18,2	19,8	21,6
1: 1	13	13,3	14,3	15,4	16,7	18,1	19,7	21,5
1: 2	14	13,2	14,2	15,3	16,6	18,0	19,5	21,3
1: 3	15	13,1	14,1	15,2	16,4	17,8	19,4	21,2
1: 4	16	13,1	14,0	15,1	16,3	17,7	19,3	21,0
1: 5	17	13,0	13,9	15,0	16,2	17,6	19,1	20,9
1: 6	18	12,9	13,9	14,9	16,1	17,5	19,0	20,8
1: 7	19	12,9	13,8	14,9	16,1	17,4	18,9	20,7
1: 8	20	12,8	13,7	14,8	16,0	17,3	18,8	20,6
1: 9	21	12,8	13,7	14,7	15,9	17,2	18,7	20,5
1:10	22	12,7	13,6	14,7	15,8	17,2	18,7	20,4
1:11	23	12,7	13,6	14,6	15,8	17,1	18,6	20,3
2: 0	24 [†]	12,7	13,6	14,6	15,7	17,0	18,5	20,3
2: 1	25	12,8	13,8	14,8	16,0	17,3	18,8	20,5
2: 2	26	12,8	13,7	14,8	15,9	17,3	18,8	20,5
2: 3	27	12,7	13,7	14,7	15,9	17,2	18,7	20,4
2: 4	28	12,7	13,6	14,7	15,9	17,2	18,7	20,4
2: 5	29	12,7	13,6	14,7	15,8	17,1	18,6	20,3
2: 6	30	12,6	13,6	14,6	15,8	17,1	18,6	20,2
2: 7	31	12,6	13,5	14,6	15,8	17,1	18,5	20,2
2: 8	32	12,5	13,5	14,6	15,7	17,0	18,5	20,1
2: 9	33	12,5	13,5	14,5	15,7	17,0	18,5	20,1
2:10	34	12,5	13,4	14,5	15,7	17,0	18,4	20,0

2:11	35	12,4	13,4	14,5	15,6	16,9	18,4	20,0
3: 0	36	12,4	13,4	14,4	15,6	16,9	18,4	20,0
3: 1	37	12,4	13,3	14,4	15,6	16,9	18,3	19,9
3: 2	38	12,3	13,3	14,4	15,5	16,8	18,3	19,9
3: 3	39	12,3	13,3	14,3	15,5	16,8	18,3	19,9
3: 4	40	12,3	13,2	14,3	15,5	16,8	18,2	19,9
3: 5	41	12,2	13,2	14,3	15,5	16,8	18,2	19,9
3: 6	42	12,2	13,2	14,3	15,4	16,8	18,2	19,8
3: 7	43	12,2	13,2	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
3: 8	44	12,2	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
3: 9	45	12,2	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
3:10	46	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
3:11	47	12,1	13,1	14,2	15,3	16,7	18,2	19,9
4: 0	48	12,1	13,1	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
4: 1	49	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
4: 2	50	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
4: 3	51	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	19,9
4: 4	52	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	19,9
4: 5	53	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	20,0
4: 6	54	12,0	13,0	14,0	15,3	16,6	18,2	20,0
4: 7	55	12,0	13,0	14,0	15,2	16,6	18,2	20,0
4: 8	56	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,2	20,1
4: 9	57	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,2	20,1
4:10	58	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,2
4:11	59	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,2
5: 0	60	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,3

OMS, 2006

Fuente: Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña.

Anexo 9 Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico 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		puntajes finales
1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?		
Suite de lujo	<input type="checkbox"/>	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	<input type="checkbox"/>	59
Departamento en casa o edificio	<input type="checkbox"/>	59
Casa/Villa	<input type="checkbox"/>	59
Mediagua	<input type="checkbox"/>	40
Rancho	<input type="checkbox"/>	4
Choza/ Covacha/Otro	<input type="checkbox"/>	0
2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:		
Hormigón	<input type="checkbox"/>	59
Ladrillo o bloque	<input type="checkbox"/>	55
Adobe/ Tapia	<input type="checkbox"/>	47
Caña revestida o bahareque/ Madera	<input type="checkbox"/>	17
Caña no revestida/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
3 El material predominante del piso de la vivienda es de:		
Duela, parquet, tablón o piso flotante	<input type="checkbox"/>	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	<input type="checkbox"/>	46
Ladrillo o cemento	<input type="checkbox"/>	34
Tabla sin tratar	<input type="checkbox"/>	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	<input type="checkbox"/>	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	32
5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:		
No tiene	<input type="checkbox"/>	0
Letrina	<input type="checkbox"/>	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo ciego	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo séptico	<input type="checkbox"/>	22
Conectado a red pública de alcantarillado	<input type="checkbox"/>	38
Acceso a tecnología		puntajes finales
1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	45
2 ¿Tiene computadora de escritorio?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	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		puntajes finales
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		puntajes finales
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

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

Nivel de educación		puntajes finales
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		puntajes finales
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
Sí	<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
Sí	<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



Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico INEC

Anexo 10 Levantamiento de la encuesta del INEC



Anexo 11 Investigadora realizando la encuesta a madre de familia



Anexo 12 Instrumentos de Medidas



Anexo 13 Medición de Talla mediante el tallímetro



Anexo 14 Medición de peso



Anexo 15 Niño realiza torre de tres cubos



Anexo 16 Niña copia línea horizontal



Anexo 17 Niña puede vestirse y desvestirse sola.



Anexo 18 Niños compartiendo juego



EVALUATION OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN FROM 0 TO 3 YEARS AT THE GOOD LIVING CHILD CENTER "LA CANDELARIA" IN IMBABURA PROVINCE PERIOD 2015 - 2016.

AUTHOR: Cardenas Patricia

DIRECTOR OF THESIS: Lcda. Mónica Maldonado, MSc.

ABSTRACT

The present research focuses on the psychomotor development during the first cycle of early childhood education, a stage characterized by their importance and complexity in the physical, intellectual, and social. A descriptive study of cross-sectional, qualitative, quantitative, not experimental was carried out with the objective of evaluating the psychomotor development of a group of 40 children belonging to the good living child center "La Candelaria" neighborhood Ibarra Cantonment. It was determined the psychomotor development, socio-demographic and nutritional levels in the study group with the abbreviated scale of development of Nelson Ortiz, INEC, curves of growth OMS respectively. Among the results it was observed that 60 % of the children show an upper intermediate development of psicomotor level with major domain in the area of thick motorboat 50 % and it presented a state of alert in the field of leguaje and audition 17,5 %, 62,5 % of the population belonged to the socio-demographic low way level, 70,8 % of the studied group presented the normal nutrition state. In the interrelation of the variables psicomotor development, socio-demographic and nutritional characteristics concluded that the biggest percentage of children showed psicomotor development and the normal nutritional state which demonstrates that a positive relation exists, on the other hand the development of the psicomotor upper intermediate level is not related to the socio-demographic low way level of the children from 0 to 3 years at the good living child center "La Candelaria" of Ibarra Cantonment 2016.

Key words:

Psychomotor development, socio-demographic characteristics, nutritional characteristics

