UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

"Desarrollo psicomotor de los preescolares que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja"

Tesis previa a la obtención del título de Médico General

Autor

Adrián Vinicio Álvarez Jiménez

Director

Dr. Hugo Arturo Cueva Chamba, Esp.

Loja- Ecuador

2017

Dr. Hugo Arturo Cueva Chamba, Esp.

DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICO

Haber asesorado y monitoreado con pertinencia la ejecución de la investigación de campo y el informe final del proyecto de tesis titulado: **"DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA DE LA CIUDAD DE LOJA".** De autoría del estudiante Adrián Vinicio Álvarez Jiménez, previa a la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja; autorizo su presentación para la defensa ante el Tribunal de tesis y disertación pública de la misma para la graduación.

En la ciudad de Loja, a los 30 días del mes de Agosto del dos mil dieciséis.

Firma:

.....

Dr. Hugo Arturo Cueva Chamba, Esp.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Adrián Vinicio Álvarez Jiménez declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca virtual.

Firma:

Autor: Adrián Vinicio Álvarez Jiménez

Cédula: 1104751134

Fecha: Loja, 20 de septiembre del 2017.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, **Adrián Vinicio Álvarez Jiménez**, declaro ser autor de la tesis titulada: **"DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA DE LA CIUDAD DE LOJA"** como requisito para optar al grado de: Médico General; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional: Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Digital Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte días del mes de Septiembre de dos mil diecisiete, firma el autor.

Firma: ----------

Autor: Adrián Vinicio Álvarez Jiménez

Cédula: 1104751134

Dirección: Ciudad Alegría

Correo Electrónico: adrian_vinicio1010@hotmail.com

Teléfono: 2545240

DATOS COMPLEMENTARIOS.

Director de Tesis: Dr. Hugo Arturo Cueva Chamba, Esp.

TRIBUNAL DE GRADO:

Presidente: Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, Esp.

Vocal: Dra. Marcia Elizabeth Mendoza Merchán, Eps.

Vocal: Dr. Héctor Podalirio Velepucha Velepucha, Mg. Sc.

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis va dedicado a Dios, quien me ha permitido lograr esta meta anhelada, a mis padres por guiarme por el camino correcto, a mi esposa Flor María, a mi adorada hija María José, por su amor incondicional y ser el motor principal para ser día tras día mejor y a mis hermanos por el apoyo brindado durante este proceso.

ADRIÁN

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de mi sincero agradecimiento a todos quienes de una u otra manera hicieron posible la exitosa culminación de este trabajo, en especial:

A Dios que es la razón de mi existencia, a mis padres, esposa e hija por todo su apoyo y esfuerzo.

Así mismo expreso mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja al Área de la Salud Humana, en especial a la Carrera de Medicina, quien me acogió y me brindó un espacio para formarme como futuro Médico.

De manera especial agradezco al Dr. Hugo Cueva, quien me brindó su tiempo, apoyo y conocimiento en este trabajo.

Y a todas las personas que contribuyeron de una u otra forma a la realización de mi tesis.

AUTOR

INDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA i
CERTIFICACIÓN ii
AUTORÍA iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN iv
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vi
ÍNDICE vii
1. TÍTULO 1
2. RESUMEN 2
ABSTRACT 4
3. INTRODUCCIÓN 5
4. REVISIÓN DE LITERATURA 8
4.1. CAPÍTULO 1 8
4.1.1. ALIMENTACIÓN 8
4.1.1.1. Lactancia Materna 8
4.1.2. DESARROLLO Y CRECIMIENTO 12
4.1.3. PERIODOS DEL CRECIMIENTO 13
4.1.4. FACTORES QUE DETERMINAN EL CRECIMIENTO 16
4.2 CAPÍTULO 2 18
4.2.1. DESARROLLO PSICOMOTOR 18
4.2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR 19
4.2.1.2. LOS HITOS DEL DESARROLLO 20
4.2.1.3. LA ESTIMULACIÓN EN LA INFANCIA TEMPRANA 21
4.2.1.4. DESARROLLO PSICOMOTOR NORMAL A LAS DISTINTAS EDADES 21
4.2.2. EVOLUCIÓN DE LA MOTRICIDAD GRUESA 23
4.2.3. EVOLUCIÓN DE LA MOTRICIDAD FINA 26
4.2.4. DESARROLLO DE LOS SENTIDOS 28
4.2.5. DESARROLLO DEL LENGUAJE. 30
4.2.6. TEST DE DENVER. 30
4.3. CAPÍTULO 3 33
4.3.1. SIGNOS DE ALERTA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR 33
4.3.2. NIÑO DE RIESGO EN SU DESARROLLO PSICOMOTOR 37
5. MATERIALES Y MÉTODOS 40
6. RESULTADOS 44
7. DISCUSIÓN 49
8. CONCLUSIONES 52
9. RECOMENDACIONES 53
10. BIBLIOGRAFÍA 54
11. ANEXOS 56

1. TÍTULO

“DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA DE LA CIUDAD DE LOJA”

2. RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar y determinar el desarrollo psicomotor de los preescolares que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir del Barrio Yaguarcuna de la Ciudad de Loja. De manera específica se planteó determinar si el desarrollo psicomotor de los niños y niñas evaluados es el apropiado para su edad, y establecer las principales dificultades psicomotrices que se observa en los preescolares, misma que es de tipo descriptiva, trasversal, realizada en 46 niños y niñas que acuden ha dicho centro, para la recolección de la información se evaluó el desarrollo psicomotor mediante la aplicación del test de Denver. El 85% de niños y niñas obtuvieron resultados normales, el 13% fueron catalogados como una prueba dudosa y el 2% con una evaluación anormal, de los niños y niñas con resultados dudosos y anormal se pudo obtener los siguientes datos el 57% presenta riesgo en el área fina-adaptativa, el 29% muestra riesgo en el área personal social y el 14% tiene riesgo en el área motora. Por lo que se concluye que en general podemos observar que el desarrollo psicomotor es normal y adecuado en los grupos de edad antes mencionados, puesto que en todas las áreas que comprende el test de Denver, la mayoría de niños y niñas dieron resultados normales, aprobando exitosamente el test. Con los resultados que se obtuvieron se pudo recomendar el Fortalecer los programas de educación continua al personal de salud, por parte del Ministerio de Salud Pública, y Ministerio Coordinador de Desarrollo Social para que brinden mejor asesoría y ayuda a los niños que presenten dificultades en su desarrollo psicomotor así mismo que los y las educadores del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna, cuenten con capacitaciones frecuentes con el fin de que

el servicio social que estos brindan sea de mejor calidad y así beneficiar a los niños y niñas.

Palabras Claves: Desarrollo Psicomotriz, Prescolares, CIVB Yaguarcuna.

ABSTRACT

The present study had as an objective to evaluate and determine the psychomotor development of preschool children who attend to the Buen Vivir Children 's Center in Yaguarcuna neighborhood of the City of Loja. Specifically, it was proposed to determine if the psychomotor development of the children evaluated is appropriate for their age, and to establish the main psychomotor difficulties observed in preschool children, which is descriptive and carried out in 46 boys and girls attending that center, for the collection of information psychomotor development was evaluated through the application of the Denver test. The 85% of boys and girls obtained normal results, 13% were classified as a doubtful test and 2% with abnormal evaluation, the boys and girls with dubious and abnormal results we obtained the following data 57% presented risk in the fine-adaptive area, 29% show risk in the social personal area and 14% have risk in the motor area. So, It is concluded that in general we can observe that psychomotor development is normal and adequate in the aforementioned age groups, since in all areas that comprise the Denver test, the majority of boys and girls gave normal results, approving successfully the test. With the results obtained, it was possible to recommend Strengthen the continuing education programs to the health personal, by the Ministry of Public Health and the Coordinating Ministry of Social Development to provide better advice and assistance to children who present difficulties in their psychomotor development as well as the educators of the Buen Vivir Children's Center of the Yaguarcuna neighborhood, have frequent trainings in order that the social service they provide be the best quality and thus benefit the children.

Key Words: Psychomotor Development, Preschoolers, CIVB Yaguarcuna.

3. INTRODUCCIÓN

Lo que ocurre con los niños y niñas en los primeros años de vida tiene una importancia fundamental tanto para su bienestar inmediato como para su futuro. Si en los primeros años de vida un niño recibe el mejor comienzo, probablemente crecerá sano, desarrollará capacidades verbales y de aprendizaje, asistirá a la escuela y llevará una vida productiva y gratificante. Sin embargo, a millones de niños y niñas alrededor del mundo se les niega el derecho a alcanzar todas sus posibilidades.

Es necesario que cada niño y niña reciba el mejor comienzo en la vida –su futuro y, en realidad, el futuro de sus comunidades, de las naciones y del mundo entero, depende de ello.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que fueron ratificados por todos los estados miembros de las Naciones Unidas, establecen metas claras y tangibles con respecto a la lucha contra la pobreza y el mejoramiento de los niveles de vida de la población mundial para el año 2015. Uno de los factores que contribuyen a la conquista de esos objetivos es el desarrollo en la primera infancia. Siete de los ocho objetivos de desarrollo del milenio se relacionan directamente con la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo de los niños y niñas. (Unicef, 2012)

El desarrollo psicomotor (DPM) es un proceso continuo que va de la concepción a la madurez, con una secuencia similar en todos los niños, pero con un ritmo variable. Mediante este proceso el niño adquiere habilidades en distintas áreas: lenguaje, motora, manipulativa y social, que le permiten una progresiva independencia y adaptación al medio. El DPM depende de la maduración

correcta del sistema nervioso central (SNC), de los órganos de los sentidos y de un entorno psicoafectivo adecuado y estable. El término DPM se emplea para definir el progreso del niño en las diferentes áreas durante los primeros 2-3 años de vida, periodo de gran plasticidad y muy sensible a los estímulos externos.

El desarrollo cognitivo abarca a todos los procesos mentales que se utilizan para adquirir conocimiento o conciencia, del entorno. En él se puede incluir la percepción la imaginación, el juicio, la memoria y el lenguaje, así como los procesos que las personas utilizan para pensar decidir, y aprender. También forma parte de este ámbito la educación, que se recibe a través de los planes formales de la escuela, a través de la educación informal impartida por la familia y los amigos, e incluye todo lo que llega gracias a la curiosidad y creatividad individuales. (Coutiño León, 2010)

UNICEF, como organización mundial encargada de la difusión e implementación de acciones favorables a la aplicación de los derechos del niño, afirma que los aprendizajes oportunos y pertinentes son un derecho que tienen los niños “desde que nacen o quizás desde antes, y que, por tanto, son tan relevantes como su identidad, nacionalidad y la satisfacción de diferentes necesidades básicas.

En Chile se han realizado estudios de evaluación del desarrollo infantil (desarrollo psicomotor) que demuestran que a los 18 meses los niño/as llegan a presentar retrasos en el desarrollo cercanos al 35% y un 40 ó 50 % de déficit a los cuatro años de edad. La magnitud de estos indicadores se ha mantenido sin variaciones en 20 años. (Temuco, 2011)

El Centro Infantil del Buen Vivir del Barrio Yaguarcuna acoge y brinda atención a 80 infantes, con el propósito de prestar sus servicios e instalaciones, en

algunos casos para los niños que por motivo de trabajo de sus padres no pueden estar bajo su atención. Este grupo de niños proceden de los alrededores del barrio Yaguarcuna y el barrio la Pradera, de distintos hogares, costumbres y religión, pero lo importante es que estos infantes representan el futuro y la esperanza de nuestro país y es nuestra responsabilidad y obligación velar por su correcto desarrollo para poder evitar contratiempos en las distintas etapas de sus vidas.

Es por ello que se ha creído conveniente realizar el presente trabajo investigativo denominado, “DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA DE LA CIUDAD DE LOJA”, en el cual se trazó como objetivo general: evaluar el desarrollo psicomotor de los preescolares que acuden al CIBV del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja, así como determinar si el desarrollo psicomotor de los niños y niñas evaluados es el apropiado para su edad, finalmente establecer sus principales dificultades psicomotrices.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. CAPÍTULO 1

4.1.1. ALIMENTACIÓN

La alimentación es el ingreso o aporte de los alimentos en el organismo. Es un proceso por el cual tomamos una serie de sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta. Depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos psicológicos, publicidad, moda, etc. Los alimentos aportan sustancias que denominamos nutrientes, que necesitamos para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

4.1.1.1. Lactancia Materna

La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. La superioridad de la leche materna sobre cualquier otro alimento hace que deba ser el producto aconsejado y recomendado para el recién nacido y lactante sano durante los 4-6 primeros meses de vida, como mínimo. Además, la lactancia materna permite que el bebé perciba estímulos sensoriales, como calor, olor, que le ayudan a adquirir un mejor desarrollo; mantiene una mayor unión madre, hijo, es más económica, no precisa preparación, y produce efectos favorables sobre la salud del niño y de la madre a corto, medio y largo plazo.

Composición de la leche materna.

La leche materna contiene todos los nutrientes que necesita un lactante durante los primeros seis meses de vida, es importante conocer que un litro de leche

aporta aproximadamente 750 calorías, incluyendo grasa, carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y agua.

Grasas.- La leche humana contiene aproximadamente 3.5 g de grasa por 100 ml de leche; esta cantidad representa aproximadamente la mitad del contenido energético de la leche. La grasa es secretada en pequeñas gotas y su cantidad se incrementa a medida que la toma de leche va progresando. Por lo tanto, la leche del final, que es secretada hacia el final de la mamada, es rica en grasa y tiene un aspecto blanco cremoso, mientras que la leche del inicio, del principio de la mamada, contiene menos grasa y tiene un color algo azul grisáceo.

Hidratos de carbono.- El principal hidrato de carbono de la leche materna es la lactosa, que es un disacárido. La leche materna contiene aproximadamente 7 g de lactosa por 100 ml; esta cantidad es más elevada que en la mayoría de otras leches y es otra fuente importante de energía. Otro tipo de hidratos de carbono, presentes en la leche materna, son los oligosacáridos, que brindan una importante protección contra la infección.

Proteínas.- La proteína de la leche materna humana difiere tanto en la cantidad como en la calidad de la encontrada en la leche animal; contiene un equilibrio de aminoácidos que la hacen mucho más adecuada para el lactante. La concentración de proteína en la leche materna (0.9 g por 100 ml) es menor que en la leche animal. La mayor cantidad de proteína que existe en la leche animal puede sobrecargar los riñones inmaduros del lactante con productos nitrogenados de excreción. (Gamarra Atero, Porroa, & Quintana Salinas, 2010)

Vitaminas y minerales.- Normalmente, la leche materna contiene suficientes vitaminas para el lactante, a no ser que la madre sea deficiente. La excepción es

la vitamina D. El lactante requiere ser expuesto a la luz del sol para generar vitamina D endógena – si esto no fuera posible, requerirá suplementación. El hierro y el zinc están presentes en relativa baja concentración, pero su biodisponibilidad y absorción es elevada. Si los reservorios de hierro de la madre son adecuados, los lactantes que nacen a término tienen una reserva de hierro que permite satisfacer sus necesidades; solamente los lactantes que nacen prematuramente pueden necesitar suplementos antes de los 6 meses de edad. Se han demostrado que el retraso de la ligadura del cordón umbilical hasta que deje de latir (aproximadamente a los 3 minutos) mejora la reserva de hierro durante los primeros 6 meses de vida.

Recomendaciones dietéticas generales

Alimentos:

Se debe incluir a diario alimentos de todos los grupos:

Leche y derivados

- Ingesta de 500-1.000 ml/día.
- Principal fuente de calcio (Tabla I) como prevención de la osteoporosis en etapas adultas.
- Principalmente semidesnatados, si el estado nutricional es adecuado.
- Restringir la mantequilla (82% de grasa) y margarina (ácidos grasos trans) y los quesos grasos (> 30% grasas).

Carnes, pescados, mariscos, huevos y legumbres:

- Preferibles las carnes y pescados magros.

- Evitar la grasa visible, la piel de las aves de corral y los sesos por su alto contenido graso.
- Se aconseja el consumo de pescado frente a la carne por su menor contenido energético y su mejor perfil graso (ricos en omega 3).
- Limitar el consumo de embutidos (ricos en grasa saturada, colesterol y sal).
- Huevos (yema) no más de uno al día y de tres a la semana.
- Promover el consumo de legumbres.

Cereales:

- Se incluyen en este grupo los cereales fortificados o integrales (más aconsejables), el pan y las pastas.

Frutas, frutos secos, verduras y hortalizas:

- Incluir cada día frutas maduras (2-3 piezas) y verduras-hortalizas frescas si es posible.
- Promover el consumo de frutos secos nunca salados, que son ricos en mono y poliinsaturados. En menores de 3 años de edad darlos molidos, por el peligro de atragantamiento.
- Almacenar las verduras donde no le den la luz ni el aire (refrigerador o bodega).
- Se aconseja ser lavadas enteras sin dejarlas en remojo, para evitar la difusión de nutrientes al agua de lavado. (Pediatría, 2012)

4.1.2. DESARROLLO Y CRECIMIENTO

El crecimiento y el desarrollo del niño son dos fenómenos íntimamente ligados. Sin embargo conllevan diferencias que es importante precisar.

Se entiende por crecimiento un aumento progresivo de la masa corporal, tanto por el incremento del número de células como por su tamaño. El crecimiento conlleva un aumento del peso y de las dimensiones de todo el organismo y de las partes que lo conforman; se expresa en kilogramos y se mide en centímetros.

Este proceso se inicia en el momento de la concepción del ser humano y continúa a través de la gestación, la infancia, la niñez y la adolescencia. El crecimiento es inseparable del desarrollo y, por lo tanto, ambos están afectados por factores genéticos y ambientales.

El crecimiento físico de cada persona está sujeto a diversos factores condicionantes: factor genético, nutrición, función endocrina, entorno psicosocial, estado general de salud y afectividad. Lo englobaremos en tres áreas: área del desarrollo físico, área adaptativa y área del desarrollo personal-social.

El desarrollo implica la diferenciación y madurez de las células y se refiere a la adquisición de destrezas y habilidades en varias etapas de la vida. (Yaser Ramírez Benítez, 2013)

El desarrollo está inserto en la cultura del ser humano. Es un proceso que indica cambio, diferenciación, desenvolvimiento y transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización, en aspectos como el

biológico, el psicológico, el cognoscitivo, el nutricional, el ético, el sexual, el ecológico, el cultural y el social. (www.mcgraw-hill.es, 2016)

La Organización Panamericana de Salud (OPS) señala que las bases para el Desarrollo Infantil Integral parten desde la pre-concepción, la gestación, el nacimiento, la lactancia, el período pre-escolar y la educación primaria; una adecuada atención a cada una de estas etapas reflejan las capacidades, recursos y soportes disponibles de sus familias, por una parte, y por otra, políticas y programas que atienden efectivamente el Desarrollo Infantil.

4.1.3. PERÍODOS DEL CRECIMIENTO

Períodos de crecimiento intrauterino

Período embrionario

Se extiende desde la fecundación hasta la 12va semana de vida intrauterina. Se caracteriza por una intensa multiplicación celular (hiperplasia) con un escaso aumento del tamaño del embrión.

En el período embrionario el ser humano es muy sensible a cierto tipo de factores adversos tales como radiaciones (rayos X), drogas, alcohol (alcoholismo materno), enfermedades infecciosas (rubéola), todas las cuales, precisamente por actuar durante este período, afectan el desarrollo de los órganos y pueden producir malformaciones congénitas. De ahí la importancia que tienen las acciones preventivas. Este período no es muy sensible, sin embargo, a la desnutrición materna.

Período fetal

Se extiende desde la 13 hasta la semana 40, es decir, hasta el término de la gestación y se caracteriza principalmente por una combinación de los procesos de hiperplasia e hipertrofia celular, por el cual aumentan de tamaño los órganos ya formados. Es un período en el cual las carencias nutricionales y ciertas enfermedades (hipertensión materna) pueden afectar sensiblemente el crecimiento fetal.

Desde la semana 28 a la 38 el crecimiento fetal es muy acelerado. A partir de ese momento disminuye el ritmo de crecimiento. Posteriormente se inicia el período de aceleración del crecimiento postnatal.

A medida que la gestación progresa, el porcentaje de incremento del peso corporal por día disminuye, en tanto que el incremento en gramos por día aumenta. Esto señala la necesidad de un aporte de nutrientes adecuado para posibilitar este crecimiento.

Período de crecimiento postnatal

Se caracteriza por cuatro etapas de características disímiles:

- **Primera infancia**

Se considera que abarca desde el nacimiento hasta los tres años de edad, y se caracteriza por un crecimiento rápido, si bien con una notable desaceleración en relación al período anterior. Esta es una etapa de riesgo, sensible a las carencias nutricionales, infección y otras enfermedades (diarreas, enfermedades respiratorias, parasitosis).

- **Segunda infancia o intermedia**

A partir de los tres años y hasta el comienzo de la edad puberal, transcurre un período en el cual la velocidad de crecimiento se mantiene constante.

Sin embargo, desde el punto de vista del desarrollo se producen cambios muy importantes en la motilidad fina y la adquisición de conocimientos que posibilitan la integración a una educación formal.

- **Etapa de aceleración o empuje puberal**

El empuje puberal señala los grandes cambios que sufre el niño en su constitución somática y su desarrollo psicosocial. Es un período de rápidas transformaciones que en las niñas alcanzan, en promedio, su máxima velocidad a los 12 años, y en los varones a los 14 años y que condiciona en gran parte el ajuste que ha de tener el joven a su ambiente. La pubertad comprende los siguientes elementos:

Aceleración y desaceleración del crecimiento en la mayor parte de los órganos internos.

Modificaciones en la composición corporal que comprenden crecimiento del esqueleto y de los músculos y de la cantidad y distribución de la grasa.

Desarrollo del sistema vascular y respiratorio con incremento de la fuerza y la resistencia, principalmente del sexo masculino.

Desarrollo de las gónadas, los órganos de reproducción y los caracteres sexuales secundarios (maduración sexual).

- **Fase de detención final del crecimiento**

Es el fin de un proceso complejo que se inició en el momento de la concepción y que finaliza aproximadamente en la mitad de la segunda década de la vida. El individuo se encuentra ya en este momento en condiciones físicas, que sumadas a las experiencias de aprendizaje, posibilitarán su expresión en el medio social. (OPS, 2009)

4.1.4. FACTORES QUE DETERMINAN EL CRECIMIENTO

En el complejo proceso de crecimiento, participa una serie de factores relacionados con el medio ambiente y con el propio individuo. En algunas circunstancias dichos factores favorecen el crecimiento, mientras que en otras lo retrasan. Como se observará a lo largo del presente manual, la detención o retraso del crecimiento puede ser consecuencia directa de un factor dado. Por ejemplo, la privación nutricional produce detención del crecimiento por falta del material necesario para la formación de nuevos tejidos. En cambio, la falta de higiene puede afectar en forma indirecta el crecimiento, entre otros mecanismos, por la contaminación de las fuentes de provisión de agua, con la aparición de cuadros infecciosos que generan desnutrición y afectación concomitante del crecimiento.

En forma general pueden agruparse los factores que regulan el crecimiento, de la siguiente manera:

Factores Intrínsecos

- Factores genéticos: ejercen su acción en forma permanente durante el transcurso del crecimiento. Permiten la expresión de las variaciones

existentes entre ambos sexos y aun entre los individuos de un mismo sexo en cuanto a las características diferenciales de los procesos madurativos. En algunas circunstancias pueden ser responsables de la aparición de enfermedades secundarias a la existencia de aberraciones en la estructura de los genes.

- Factores neuroendocrinos: participan en el funcionamiento normal de un organismo. Su actividad se traduce en el efecto modulador que ejercen sobre funciones preexistentes. Los estados de desequilibrio en la regulación neuroendocrina pueden manifestarse a través de una aceleración o retraso del proceso de crecimiento y desarrollo. Todas las hormonas y factores que regulan el crecimiento y ejercen su acción a través de mecanismos específicos y a edades determinadas de la vida, tanto en la etapa de crecimiento prenatal como en la postnatal.

Factores Extrínsecos

- Factores nutricionales: se refieren a la necesidad de contar con una adecuada disponibilidad de alimentos y la capacidad de utilizarlos para el propio organismo, con el fin de asegurar el crecimiento. La desnutrición es la causa principal de retraso del crecimiento en los países en desarrollo.
- Factores socioeconómicos: es un hecho conocido que los niños de clases sociales pobres crecen menos que aquellos pertenecientes a clases sociales más favorecidas. Si bien este fenómeno responde a una asociación multicausal, el solo hecho de contar con pocos recursos económicos tiene implicancias sobre el crecimiento. Esta situación tiene carácter extensivo a la población de recién nacidos de regiones pobres,

donde la incidencia de recién nacidos de bajo peso es significativamente mayor en los países en vías de desarrollo.

- Factores emocionales: se relacionan con la importancia de un ambiente psicoafectivo adecuado que el niño necesita desde su nacimiento y a lo largo del crecimiento. Los estados de carencia afectiva se traducen, entre otras manifestaciones, en la detención del crecimiento. (OPS, 2009)

4.2. CAPÍTULO 2

4.2.1. DESARROLLO PSICOMOTOR

El desarrollo psicomotor (DSM) es un proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el individuo va dominando progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas. (Nelson, 2013) Iceta & Yoldi (2002) señala:

El desarrollo psicomotor podría considerarse como la secuencia de ciertos movimientos corporales y acciones que evolucionan al compás del crecimiento del individuo: crecimiento o maduración del cerebro, del cuerpo y del organismo. A través de dicha maduración, el infante aprende a comunicarse con el entorno y entra en contacto con los objetos, las personas y las situaciones de vida.

Como se ha indicado anteriormente, el desarrollo motor de los niños depende principalmente de la maduración global física, del desarrollo esquelético y neuromuscular. Los logros motores que los niños van realizando son muy importantes en el desarrollo debido a que las sucesivas habilidades motoras que se van a ir adquiriendo hacen posible un mayor dominio del cuerpo y el entorno. Estos logros de los niños tienen una influencia importante en las relaciones sociales, ya que las expresiones de afecto y juego se incrementan cuando los

niños se mueven independientemente y buscan a los padres para intercambiar saludos, abrazos y entretenimiento.

En el desarrollo motor pueden establecerse dos grandes categorías:

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

El desarrollo motor grueso se refiere al control sobre acciones musculares más globales, como gatear, levantarse y andar. Las habilidades motoras finas implican a los músculos más pequeños del cuerpo utilizados para alcanzar, asir, manipular, hacer movimientos de tenazas, aplaudir, virar, abrir, torcer, garabatear. Por lo que las habilidades motoras finas incluyen un mayor grado de coordinación de músculos pequeños y entre ojo y mano. Al ir desarrollando el control de los músculos pequeños, los niños ganan en competencia e independencia porque pueden hacer muchas cosas por sí mismos. (Nelson, 2013)

4.2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

- Sigue una dirección cefalo-caudal y de axial a distal.
- Hay una diferenciación progresiva: de respuestas globales a actos precisos individuales.
- Los reflejos primitivos preceden a los movimientos voluntarios y al desarrollo de las reacciones de equilibrio.
- Los reflejos primitivos deben desaparecer para que la actividad voluntaria se desarrolle.

- El tono muscular progresa de un predominio flexor en el RN, a un equilibrio flexo-extensor. La extensibilidad de las articulaciones va incrementándose. (García Pérez MA, 2016)

4.2.1.2. LOS HITOS DEL DESARROLLO

Un hito es un hecho fundamental que ocurre dentro de un cierto contexto. En este caso, se habla de hitos del desarrollo para referirse a ciertas conductas o características que un niño o niña ya debiera poder realizar a determinada edad. Los hitos del desarrollo se han dividido en distintas áreas y por grupos de edad. Las áreas son:

a) Desarrollo físico: crecimiento en estatura y peso.
b) Desarrollo motor y autonomía: capacidad de realizar movimientos manteniendo el equilibrio y coordinación.
c) Desarrollo del pensamiento: capacidad de organizar información y resolver problemas.
d) Desarrollo del lenguaje y de la lecto-escritura: capacidad de comunicarse a través del lenguaje, lectura y escritura.
e) Desarrollo socio-emocional: es el proceso a través del cual niños y niñas aprenden a conocer y distinguir sus emociones, como también a manejarlas para expresarlas adecuadamente. Este aprendizaje lo hacen al relacionarse con otras personas, adultas o de su misma edad, lo que les va a permitir construir su identidad, autoestima, y la confianza en sí mismos y en el mundo que los rodea.
f) Desarrollo psicosexual: proceso de maduración de la sexualidad, entendida como un concepto amplio que incluye, en esta etapa, conocer

el propio cuerpo, reconocerse como hombre o mujer y conocer lo que ello implica en cuanto a roles sociales. (UNICEF, 2010)

4.2.1.3. LA ESTIMULACIÓN EN LA INFANCIA TEMPRANA

Sin duda las investigaciones actuales en torno al Desarrollo Infantil consideran a niñas y niños como aprendices activos desde su nacimiento. Pero también otorgan una importancia determinante al ambiente y a las personas que los rodean, pues la interacción con éstos resulta determinante a la hora de elaborar aprendizajes y avanzar en su proceso de desarrollo en sus diferentes ámbitos.

En este campo, la intervención del -adulto mujer o varón- responsable y debidamente preparado juega un papel primordial tanto en las experiencias en la familia como en las de los centros infantiles. Los programas de atención y educación temprana a la infancia deben considerar una organización intencional -por parte del personal pedagógicamente calificado- de ambientes confiables, seguros y ricos en estímulos diversos, así como la planificación y ejecución de actividades y experiencias que permitan a los niñas y niños experimentar, explorar, desarrollar su curiosidad y poner a prueba sus habilidades, considerando su condición de ser único y al mismo tiempo diverso. (MIES, 2013)

4.2.1.4. DESARROLLO PSICOMOTOR NORMAL A LAS DISTINTAS EDADES

A los 24 meses empieza a concebir el espacio con formas y dimensiones, vertical y horizontal (torre 6 cubos, tren de cubos). Relaciona el papel y el lápiz (hace trazos). Utiliza la taza y la cuchara sin derramar. Presenta ya un pensamiento representativo-simbólico (un objeto puede representar a otro en un juego

imaginativo). Sube y baja cogido de la baranda o de la mano (muebles, escaleras) y corre. Pasa páginas de un libro. Designa y después denomina (primero objetos y después imágenes). A los 18 meses tiene abundante jerga y hasta 50 términos inteligibles. A los 2 años llega a comprender hasta 500 palabras y frases sencillas de una sola orden. Este es un periodo de “palabra-frase”: un mismo término tiene múltiples significados dependiendo de las situaciones. Conecta dos palabras “papa-aquí”, “se acabó”. Sigue más ocupado en actividades y cosas que en personas (que le interesan menos). Un 50% de niños en esta etapa tienen la lateralidad establecida y un 40% controla ya esfínteres.

Del segundo al tercer año el niño se socializa, se comunica y se doméstica. Resuelve problemas complejos: hace un puente, dobla papel, dibujo círculo. Afianza la precisión manipulativa fina: coloca clavijas y pegatinas, mejora la prensión del lápiz. Tiene equilibrio sobre un pie y sobre las alturas. Salta mejor. Maneja el triciclo. Empieza a conocer conceptos numéricos (unidad-totalidad), preposiciones espaciales (“dentro”, “detrás”, “sobre”), conceptos contrarios: “grande-pequeño”, “bueno-malo”, “bonito-feo”. Reconoce 2-3 colores a los tres años. Disocia a sí mismo del otro (al que llama “tu”). Se amaestra: ayuda a vestirse, lava y seca sus manos, come por sí mismo, pide comida, pis. Controla esfínteres y duerme sin mojar. Juega e imita en sus juegos (capacidad de representación mental): peina las muñecas, imita rutinas domésticas. Le gusta agradar, desea y guarda los límites: espera su turno, coopera en los juegos con otros niños. Pero también se resiste, se rebela, exige ser atendido, aparecen los celos y los berrinches. A los 30 meses hace frases de 3 palabras y tiene un vocabulario de 275-300 palabras (sustantivos, verbos, adjetivos). Conversa con

sus juguetes. Hace frases negativas, usa pronombres posesivos y términos cuantitativos e interrogativos (“¿quién?”, “¿cuándo?”). Conoce el uso de los objetos. (Pérez, 2016)

4.2.2. EVOLUCIÓN DE LA MOTRICIDAD GRUESA

Para que el acto motor voluntario evolucione con normalidad hace falta que se produzca por una parte, una progresiva diferenciación de los actos amplios e indiferenciados a otros precisos y concretos, que haya una proyección céfalo caudal y que además suceda de axial a distal. Todo ello es posible porque el tono muscular evoluciona disminuyendo la hipertonía flexora de las extremidades y aumentando el tono del tronco, lo cual facilita los movimientos.

También sirve de ayuda la disolución de los reflejos arcaicos y la aparición de las reacciones de equilibrio. Así pues, con la desaparición del reflejo tónico cervical asimétrico, se libera la extremidad superior de su actitud en espadachín y permite el acercamiento de los brazos a la línea media. La secuencia evolutiva es la siguiente:

- En decúbito prono, vemos al recién nacido con la pelvis despegada de la cuna y las rodillas flexionadas bajo el abdomen, postura que evolucionará a estar extendido sobre la cuna y comenzar a elevar la barbilla. Posteriormente, el lactante será capaz de reposar sobre sus antebrazos y después sobre sus manos con los antebrazos extendidos. Llegará después a arrastrarse, impulsándose con las manos, inicialmente con el abdomen apoyado sobre el suelo y después gateando, para finalmente adoptar la postura erecta y andar.

- En posición de sentado, desde que nace el niño va enderezando progresivamente la espalda y adquiere equilibrio, paralelamente al control de la estabilidad cefálica. Pasa por la fase de apoyarse en las manos antes de poder sentarse sin ayuda, después llegará a inclinarse para coger un juguete e incluso girarse sin perder el equilibrio. Una maniobra exploratoria útil es la de “paso a sentado”. Partiendo de la posición de decúbito supino se lleva al niño a la posición de sentado, tirando suavemente de sus manos. Se valora la alineación de la cabeza con respecto al tronco.
- En posición de erecto, comienza estando de pie con apoyo, después andando sujeto con las dos manos, con una mano y finalmente solo. Posteriormente aprende a subir y bajar escaleras, a sostenerse sobre una pierna y a correr. (Iceta, 2002)

Desarrollo de la motricidad gruesa

En el desarrollo motor, según la edad, se observan cinco fases:

0 a 6 meses.- Dependencia completa de la actividad refleja, en especial la succión. Hacia los tres o cuatro meses se inician los movimientos voluntarios debido a estímulos externos.

6 meses a 1 año.- Se caracteriza por la organización de las nuevas posibilidades del movimiento. Se observa una movilidad más grande que se integra con la elaboración del espacio y del tiempo. Esta organización sigue estrechamente ligada con la del tono muscular y la maduración propia del proceso de crecimiento, la cual se enriquece continuamente debido al feedbak (Capacidad de un emisor para recoger reacciones de los receptores y modificar su mensaje,

de acuerdo con lo recogido) propio del desarrollo cognitivo. Cerca del año, algunos niños caminan con ayuda.

1 a 2 años.- alrededor del año y medio el niño anda solo y puede subir escalones con ayuda. Su curiosidad le hace tocar todo y se puede sentar en una silla, agacharse, etc. A los 2 años el niño corre y puede saltar con los dos pies juntos. Se pone en cuclillas, sube y baja las escaleras sintiendo el apoyo de la pared.

3 a 4 años.- se consolida lo adquirido hasta el momento, se corre sin problemas, se suben y bajan escaleras sin ayuda ni apoyos, pueden ir de puntillas andando sobre las mismas sin problemas. Al llegar a los 4 años se puede ir solo con un pie, el movimiento motor a lo largo del año se irá perfeccionando hasta poder saltar, mover, subir y bajar por todas partes.

5 a 7 años.- El equilibrio entra en la fase determinante, donde se adquiere total autonomía en este sentido a lo largo de este período. En esta fase, se automatizan los conocimientos adquiridos hasta el momento, que serán la base de los nuevos conocimientos tanto internos como socio-afectivos. Las posibilidades que se abren al niño delante de las siguientes fases de crecimiento (adolescencia, pubertad) hasta llegar al desarrollo completo vendrán marcadas ineludiblemente por lo adquirido y consolidado en estas etapas.

A partir de los 7 años la maduración está prácticamente completada, por lo que a partir de ahora y hasta los 12 años es el momento idóneo para realizar actividades que favorezcan el equilibrio y la coordinación de movimientos. (Menegello, 2013)

4.2.3. EVOLUCIÓN DE LA MOTRICIDAD FINA

El desarrollo de las funciones de la mano se aprecia desde los 4 meses aproximadamente y termina con la consecución del trípode manual (postura que adoptan los dedos pulgar, índice y medio para sostener el lápiz) allá entre los 4 y 6 años.

Es necesaria la desaparición de los reflejos tónico flexor de la mano y la reacción tónico cervical asimétrica y lograr una coordinación con la vista para que la manipulación comience. Así pues, inicialmente sujetará un objeto colocado en su mano, para después ser capaz de buscarlo y alcanzarlo; más tarde pasará un objeto de una mano a otra y después realizará la pinza. La habilidad para hacer torres de dos cubos llegará al poco tiempo, unas semanas antes de poder colocar la tapa de un bolígrafo. (Iceta, 2002)

Desarrollo de la motricidad fina

0 a 12 meses.- No hay control sobre las manos aunque al final del año ya se nota el progreso. Si se toca su palma, cerrara su puño muy apretado, pero esto es una acción de reflejo inconsciente llamado "reflejo Darwinista", y desaparece en un plazo de dos a tres meses. Así mismo, el infante agarrara un objeto puesto en su mano, pero sin ningún conocimiento de lo que está haciendo. La coordinación ojo-mano comienza a desarrollarse entre los 2 y 4 meses, comenzando así un periodo de práctica llamado ensayo y error al ver los objetos y tratar de tomarlos. A los cuatro o cinco meses, la mayoría de los infantes pueden tomar un objeto que este dentro de su alcance, mirando solamente el objeto y no sus manos. Llamado "máximo nivel de alcance”, este logro se considera un importante cimiento en el desarrollo de la motricidad fina. En el

segundo semestre de esta etapa, comienzan a explorar y probar objetos antes de tomarlos. Uno de los logros motrices finos más significativos es el tomar cosas usando los dedos como tenazas (pellizcado), lo cual aparece típicamente entre las edades de 12 y 15 meses.

1 a 3 años.- Su desarrollo y curiosidad empujan al niño a manipular objetos cada vez de manera más compleja, incluyendo la posibilidad de empujar palancas, girar las páginas de un libro, marcar números del teléfono, etc. Los dibujos que realizan son garabatos, pero empezaran a realizar figuras más o menos circulares que les servirán de patrón para otros dibujos más complejos. Jugarán con cubos y piezas que podrán poner una encima de otra hasta un cierto nivel.

3 a 5 años (etapa pre-escolar).- los retos en esta etapa, tales como el manejo de los cubiertos o atarse los zapatos, representan un salto evolutivo motriz importante. Cuando los niños tienen 3 años, el control del lápiz puede ser grande y dibujan círculos sin que sean garabatos, animándose a dibujar figuras humanas o animales, aunque los trazos son muy simples. A los 4 años, se usan las tijeras, se copian formas geométricas y letras, se usan con criterio la plastilina y se pueden abrochar botones grandes. Algunos niños, usando la letra de palo, escriben su nombre y el de familiares o amigos cercanos.

5 años (etapa escolar).- A partir de aquí, la mayoría de niños consolidan y avanzan claramente más allá del desarrollo logrado en la etapa pre-escolar, en sus habilidades motoras finas, perfeccionando lo adquirido. Pueden cortar, pegar y trazar formas con criterio. Pueden abrochar botones más pequeños y tener control absoluto sobre aquellas tareas rutinarias, tanto en el ámbito escolar como en el familiar. (Menegello, 2013)

4.2.4. DESARROLLO DE LOS SENTIDOS

Se sabe que el niño al nacer está dotado de unas capacidades sensoriales ya que es capaz de seguir con los ojos a una persona en movimiento y de sobresaltarse con un ruido. Es más, en estudios realizados intra útero se monitorizaron respuestas mediante ultrasonidos ante estímulos auditivos desde la semana 24 de gestación, siendo continuas desde la semana 28.

El gusto parece ser el sentido más desarrollado en el neonato. La capacidad de succión es mucho más intensa ante un sabor dulce que ante otro salado o amargo. En cuanto al tacto, es el contacto con la piel, especialmente en el momento de acercar el niño al pecho de la madre el que desencadena la aparición de los reflejos propios de esta edad.

En una semana, el neonato muestra preferencia por el olor, la voz y la apariencia de su madre y a las dos semanas fija la mirada en su cara. (Iceta, 2002)

Desarrollo percepción visual.

- 2 semanas: fija la mirada en la cara de su madre.
- 4 semanas: sigue objeto en ángulo de 90º.
- 3 meses: sigue objeto en ángulo de 180º.
- Se fija bien en elementos cercanos.
- 6 meses: cambia la postura y busca juguetes caídos. 12 meses: sigue objetos en rápido movimiento.

Desarrollo de la localización del sonido.

- 3 meses: el niño gira la cabeza hacia el lado por donde oye el sonido.
- 3 a 4 meses: el niño gira la cabeza y mira hacia la procedencia del sonido.

- 5 a 6 meses: si el sonido procede de debajo del oído, gira la cabeza hacia un lado y después hacia abajo.
- 6 a 8 meses: gira la cabeza en una circunferencia hacia el sonido. 8 a 10 meses: gira la cabeza en diagonal y directamente hacia el sonido.

Desarrollo social.

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

De cualquier manera reflejamos a continuación varios hitos en la adquisición de las habilidades sociales:

- Sonríe a la madre (1-3 meses).
- Ríe a carcajadas (4 meses).
- Reconoce el biberón (3-4 meses).
- Come una galleta (6-8 meses).
- Juega a esconderse (7-12 meses).
- Colabora al vestirlo (8-16 meses).
- Imita gestos (9-13 meses)
- tareas del hogar (14-18 meses).
- Come con cuchara (15 meses).
- Ayuda a recoger los juguetes (16 meses).
- Da de comer a sus muñecos (18 meses).
- Avisa cuando se ha hecho pipí (21 meses).

- Va solo al inodoro (30 meses).

4.2.5. DESARROLLO DEL LENGUAJE

Lenguaje y comunicación no son lo mismo; la utilización del lenguaje supone un canal de comunicación exclusivo de la especie humana que se pone en marcha en el primer año de vida. El lactante tiene muchas formas de comunicación pre-verbal: riendo, gritando y por rabietas; extendiendo los brazos para que lo cojan, cerrando la boca al ofrecerle comida.

Pero una o dos semanas después de comenzar a sonreír a su madre, empieza a vocalizar las vocales a, u, e, además de sonreír. De la 3ra a las 4 semanas añade consonantes m, p, b, j, k y logra los balbuceos. A los 6 meses escuchamos bisílabos inespecíficos, y a los 11 meses como media, un niño puede decir “papá” o “mamá” de manera específica. A los 13 meses sabe 3 palabras distintas de “papá/mamá”, hacia el año y medio de vida es capaz de utilizar el “no” y combina 2 palabras a los 21 meses, y 3 a los 27 meses.

4.2.6. TEST DE DENVER

La evaluación del desarrollo implica la observación de algunas conductas o logros en determinadas edades. La experiencia acumulada por el niño en la ejecución respectiva de algunas actividades estimula el desarrollo de una habilidad específica y promueve el desarrollo de nuevas destrezas. El niño aprende con el ensayo –error causa-efecto, percibe los objetos, analiza situaciones de complejidad creciente, ordena estímulos. (Bueno, 2010)

Áreas que se evalúa.- Los ítems se hallan clasificados en cuatro áreas:

a) **Personal-Social:** Tareas que reflejan la habilidad del niño para contactarse con otras personas y el cuidado de sí mismo. Como también la relación del niño con su entorno con el medio que lo rodea y manejo de la sociabilidad en función del mismo.

b) **Motricidad Fina Adaptativa:** es decir todas aquellas habilidades que incluyen las capacidades de coordinación, concentración y destrezas manuales. Por ejemplo: sujetar y manipular los objetos con las manos.

c) **Lenguaje:** tareas que dan cuenta de la habilidad para escuchar y comunicarse a través del habla.

d) **Motricidad Gruesa:** Tareas que reflejan la habilidad del niño en la coordinación y movimientos de los grandes segmentos corporales, brazos, piernas, tronco.

Metodología.- La forma de aplicar la prueba es la siguiente:

1. El examinador traza una línea (línea de edad) sobre la hoja de la prueba que una la edad del niño en ambas escalas.
2. Colocar en la parte superior de la línea trazada el nombre del examinador con la fecha de la evaluación.
3. Debe evaluar todas aquellas tareas que sean atravesadas por la línea de edad o bien que estén ligeramente atrás de ésta si antes no han sido evaluadas.
4. Procede a evaluar las tareas seleccionadas.

Material necesario.

Una pelota, canicas u otro material de colores, 8 cubos de 2'5 centímetros, láminas con figuras, un lápiz y un papel

Ventajas

- La prueba tiene una buena confiabilidad en la aplicación y reaplicación de la prueba (correlación superior a 0.90 cuando se aplica varias veces).
- Es una medida estandarizada que ha sido normada en una muestra diversa.
- Puede ser administrado rápidamente por profesionales y para-profesionales entrenados.
- Puede ser una herramienta de tamizaje útil cuando se utiliza con criterio clínico.
- El manual de entrenamiento establece como debe conjugarse el juicio clínico con el conocimiento del sistema de salud local, antes de referir a un niño sospechoso.

Resultados

P (pasó), si el niño realiza las tarea indicada; es decir que su desarrollo psicomotor es normal.

F (falló), si el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población de referencia; nos indica que presenta retraso del desarrollo psicomotor.

R (rehusó), el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierta en un NO porque hay que evaluar en la siguiente visita; por lo cual se denomina un posible retraso del desarrollo psicomotor. (Bueno, 2010)

4.3. CAPÍTULO 3

4.3.1. SIGNOS DE ALERTA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR

Signos de alerta en el desarrollo psicomotor.- Según Schonhaut, (2008) define: “son aquellas manifestaciones en el desarrollo psicomotor del niño que nos pueden hacer sospechar que estamos ante una disfunción neurológica y así poder establecer un diagnóstico precoz de daño cerebral”. A continuación detallo los principales signos de alerta por orden cronológico:

1 mes de edad

- Irritabilidad persistente.
- Trastornos de succión.
- No fija la mirada momentáneamente.
- No reacciona con los ruidos.

2 meses de edad

- Persistencia de irritabilidad.
- Sobresalto exagerado ante ruido.
- Aducción del pulgar.
- Ausencia de sonrisa social.

3 meses de edad

- Asimetría de actividad con las manos.
- No sigue con la mirada.
- No respuesta a los sonidos.
- No sostén cefálico.

4 meses de edad

- Pasividad excesiva.
- Manos cerradas.
- No emite risas sonoras.
- Hipertonía de aductores (ángulo inferior a 90º).
- No se orienta hacia la voz.

6 meses de edad

- Presencia de hipertonía en miembros e hipotonía de cuello y tronco.
- No se rota sobre sí mismo.
- Persistencia de reacción de Moro.
- No sedestación con apoyo.
- Ausencia de prensión voluntaria.
- No balbucea ni hace “gorgoritos”.

9 meses de edad

- No desplazamiento autónomo.
- Hipotonía de tronco.
- No se mantiene sentado.
- Ausencia de pinza manipulativa.
- No emite bisílabos.

12 meses de edad

- Ausencia de bipedestación.
- Presencia de reflejos anormales.
- No vocabulario de dos palabras con/sin significado.

- No entiende órdenes sencillas.

15 Meses de edad

- No camina solo.
- Ausencia de pinza superior.
- No arroja objetos.
- No tiene un vocabulario de tres o cuatro palabras.
- Pasa ininterrumpidamente de una actividad a otra.

18 meses de edad

- No sube escaleras.
- No tiene un vocabulario de 7/10 palabras.
- No conoce partes del cuerpo.
- No garabatea espontáneamente.
- No bebe de un vaso.
- No hace una torre de dos cubos.

24 meses de edad

- No corre.
- No construye torres de 3 ó 6 cubos
- No asocia dos palabras.
- No utiliza la palabra “NO”.
- Presencia de estereotipias verbales.
- Incapacidad para el juego simbólico.

De 2 a 5 años

- Movilidad, tono o postura anormal.
- Movimientos involuntarios (actitud distónica de manos, hiperextensión cefálica...).
- Movimientos oculares anormales.
- Retraso en la adquisición de los ítems madurativa.
- No dice ninguna frase a los 30 meses
- Los reflejos primitivos preceden a los movimientos voluntarios y al desarrollo de las reacciones de equilibrio
- No se viste solo
- Control de esfínteres (García Pérez MA, 2016)

Otros signos de alerta, a cualquier edad.

- Conductas agresivas o de aislamiento
- Conductas auto agresivas
- Baja tolerancia a la frustración
- Miedos exagerados
- Timidez extrema
- Ausencia de juego simbólico o de imitación
- Indiferencia excesiva al entorno
- Rituales y/o estereotipias
- Lenguaje ecolálico o fuera de contexto
- Conducta desorganizada, oposicionista o negativista

Variaciones de la normalidad sin carácter patológico:

- Pinza manual entre el dedo pulgar y medio.

- Deambulación autónoma independiente en forma de gateo, sobre las nalgas, reptando.
- Marcha sin fase previa de gateo.
- Marcha de puntillas (tip-toe gate).
- Rotación persistente de la cabeza.
- Retraso simple de la marcha.
- Movimientos asociados: sincinesias.
- Retraso en saltar sobre un pie.

4.3.2. NIÑO DE RIESGO EN SU DESARROLLO PSICOMOTOR

Es aquel que debido a sus antecedentes presenta más probabilidades que la población general de manifestar un déficit sensorial, motor y/o cognitivo. Algunos de estos factores que conllevan riesgo específico son:

Factores de riesgo neurológico

- Peso al nacimiento <1500 g y/o edad gestacional (EG) < 32 semanas.
- Infección congénita intrauterina.
- Apgar < 4 a los 5 minutos y/o pH arterial umbilical < 7.
- Hijo de madre HIV, drogadicta, alcohólica.
- Microcefalia (PC < 2 DS).
- Sintomatología neurológica neonatal > 7 días.
- Convulsiones neonatales.
- Meningitis neonatal.
- Alteraciones en ECO transfontanelar (hemorragia, leucomalacia periventricular, calcificaciones, hidrocefalia).

- Hiperbilirrubinemia >25 mg/dl (20 si prematuro) o exanguinotransfusión (ET) por ictericia.
- Hipoglucemia neonatal sintomática.
- Necesidad de ventilación mecánica prolongada.
- Hermano con patología neurológica no aclarada/riesgo recurrencia.
- Cromosomopatías, síndromes dismórficos o neurometabólicos

Factores de riesgo auditivo

- Inmadurez extrema.
- Meningitis.
- Lesión del parénquima cerebral.
- Hiperbilirrubinemia > 25 mg/dl o ET.
- Antecedente familiar de hipoacusia.
- Malformación craneofacial.
- Tratamientos ototóxicos.

Factores de riesgo visual

- Peso al nacimiento < 1250-1500 g.
- EG < 30-32 semanas.
- Ventilación mecánica prolongada.
- Infecciones congénitas del SNC.
- Patología craneal detectada por ECO/TAC.
- Síndrome malformativo con compromiso visual.
- Infecciones posnatales del SNC.
- Asfixia severa

Factores de riesgo psicosocial

- Familia en situación de aislamiento, marginalidad, pobreza, prisión.
- Progenitor adolescente.
- Progenitor con discapacidad intelectual (CI que dificulte entender las instrucciones de cuidado), trastorno mental o emocional importante.
- Progenitor con deficiencia sensorial severa.
- Progenitores con dependencia al alcohol u otras drogas.
- Familia con historia de maltrato de los padres o de maltrato a otros hijos.
- Niños institucionalizados, adoptados, con hospitalizaciones frecuentes.
- Ausencia continua de los padres.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal.

Área de estudio

La investigación se realizó en el Centro Infantil del Buen Vivir ubicado en el barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja, el mismo que está ubicado en el sector sur de la ciudad, en las calles Ciprés y Pinos, tras la iglesia Nuestra Señora de la Paz.

Universo

La población en estudio se constituyó por 80 niños y niñas que acudieron al Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja, durante el periodo de estudio.

Muestra

Se conformó por 24 niños y 22 niñas dando un total de 46 infantes, quienes se encontraban dentro del rango preescolar.

Criterios de inclusión

- Todos los niños y niñas preescolares que acudieron al Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna, en el lapso de marzo a agosto del 2016.

Criterios de exclusión

- Negativa de participación de parte de padres y/o representantes.

Método Deductivo

Se utilizó un proceso sintético analítico, lo que me permitió recoger conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales para la formulación de conclusiones.

Recolección y procesamiento de datos

Mediante la Coordinación de la carrera de Medicina se solicitó la autorización correspondiente a la Presidenta del Patronato de Amparo Social Municipal de Loja, Abogada Tania García Córdova, para que se me permita realizar el estudio de campo, que tuvo como objeto la aplicación del test de Denver a los preescolares que asisten a dicho Centro.

Una vez autorizada dicha petición, en el mes de Agosto del año 2016 procedí a la aplicación del denominado test a los niños en mención en las instalaciones del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna, en donde me brindaron todas las facilidades para la ejecución del mismo, cabe mencionar que se me informó sobre la prohibición de tomar fotografías.

Para la evaluación del desarrollo psicomotor se aplicó el test de Denver cuyos autores son: Williams Frankenburg, Josieh B. Doods y Alma Fordal; es aplicable en niños de 0 a 6 años, su mayor utilidad se obtiene a los 2-3 años. Está dividido en 4 áreas: motora, motora fina adaptativa, lenguaje y personal-social. La forma de aplicar la prueba es la siguiente:

1. El examinador traza una línea (línea de edad) sobre la hoja de la prueba que una la edad del niño en ambas escalas.
2. Colocar en la parte superior de la línea trazada el nombre del examinador con la fecha de la evaluación.

3. Debe evaluar todas aquellas tareas que sean atravesadas por la línea de edad o bien que estén ligeramente atrás de ésta si antes no han sido evaluadas.
4. Procede a evaluar las tareas seleccionadas.

Los materiales necesarios para aplicar el test son: una pelota, canicas u otro material de colores, 8 cubos de 2'5 centímetros, láminas con figuras, un lápiz y un papel.

Dentro de sus Ventajas podemos descubrir lo siguiente:

- La prueba tiene una buena confiabilidad en la aplicación y reaplicación de la prueba (correlación superior a 0.90 cuando se aplica varias veces).
- Es una medida estandarizada que ha sido normada en una muestra diversa.
- Puede ser administrado rápidamente por profesionales y para-profesionales entrenados.
- Puede ser una herramienta de tamizaje útil cuando se utiliza con criterio clínico.
- El manual de entrenamiento establece como debe conjugarse el juicio clínico con el conocimiento del sistema de salud local, antes de referir a un niño sospechoso.

La interpretación de los resultados se constituye de la siguiente manera:

P (pasó), si el niño realiza las tarea indicada; es decir que su desarrollo psicomotor es normal.

F (falló), si el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población de referencia; nos indica que presenta retraso del desarrollo psicomotor.

R (rehusó), el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierta en un NO porque hay que evaluar en la siguiente visita; por lo cual se denomina un posible retraso del desarrollo psicomotor.

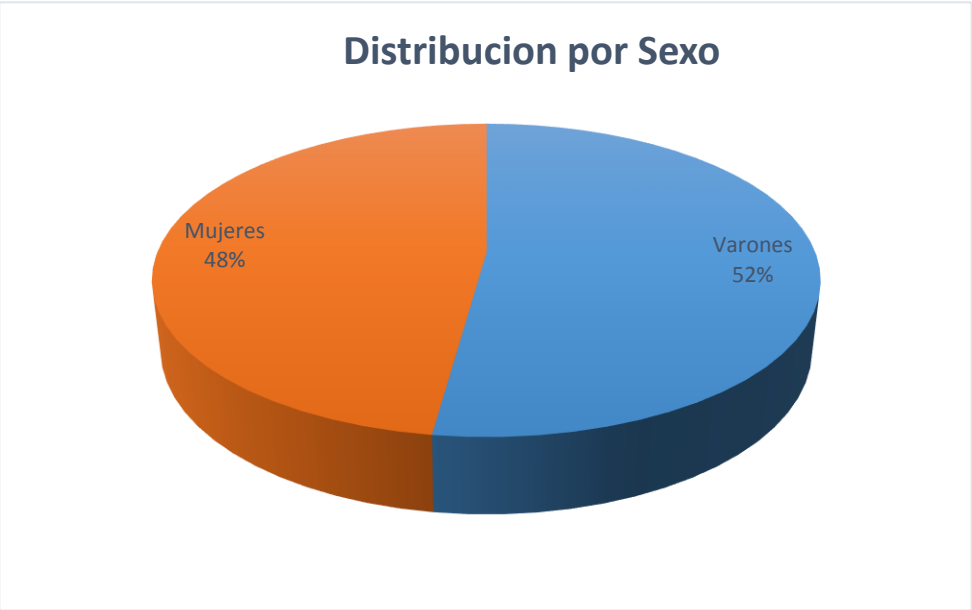
Tabulación y análisis de los datos

La información recolectada fue tabulada y analizada utilizando el programa Microsoft Excel 2013, los resultados son presentados en tablas y gráficos.

6. RESULTADOS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS NIÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA

Variable	Varones	Mujeres	Total
Frecuencia	24	22	46
Porcentaje	52%	48%	100%

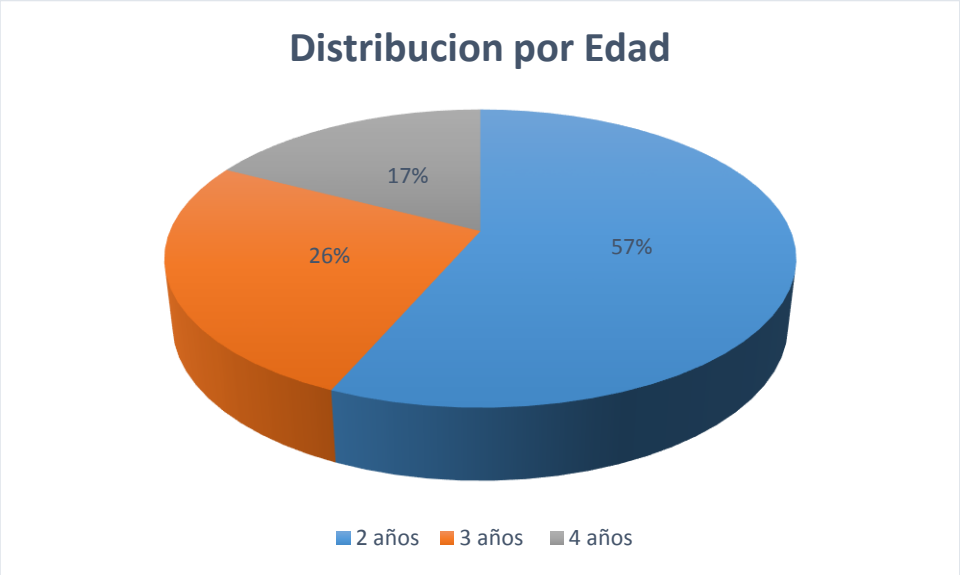


Fuente: Evaluación realizada a los niños del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja.
Autor: Adrián Vinicio Álvarez Jiménez.

Análisis: De la población estudiada el 52% son varones y el 48% restante corresponde a mujeres.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS NIÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA

Variable	Frecuencia	Porcentaje
2 años	26	57%
3 años	12	26%
4 años	8	17%
Total	46	100%

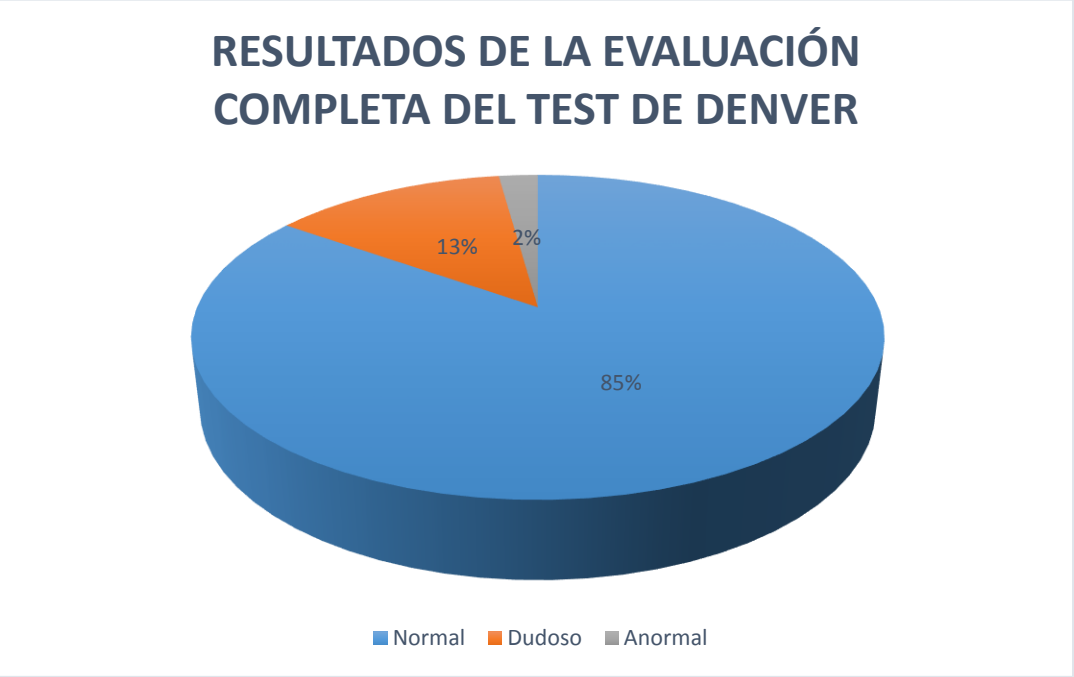


Fuente: Evaluación realizada a los niños del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja.
Autor: Adrián Vinicio Álvarez Jiménez.

Análisis: De acuerdo a la edad, los preescolares de 2 años de edad correspondieron al 57% de la muestra estudiada.

TABLA 3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN COMPLETA DEL TEST DE DENVER

	Hombres		Mujeres		Total	
Variable	**Frecuencia**	**Porcentaje**	**Frecuencia**	**Porcentaje**	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Normal	19	79%	20	91%	39	85%
Dudoso	4	17%	2	0%	6	13%
Anormal	1	4%	0	9%	1	2%
Total	24	100%	22	100%	46	100%

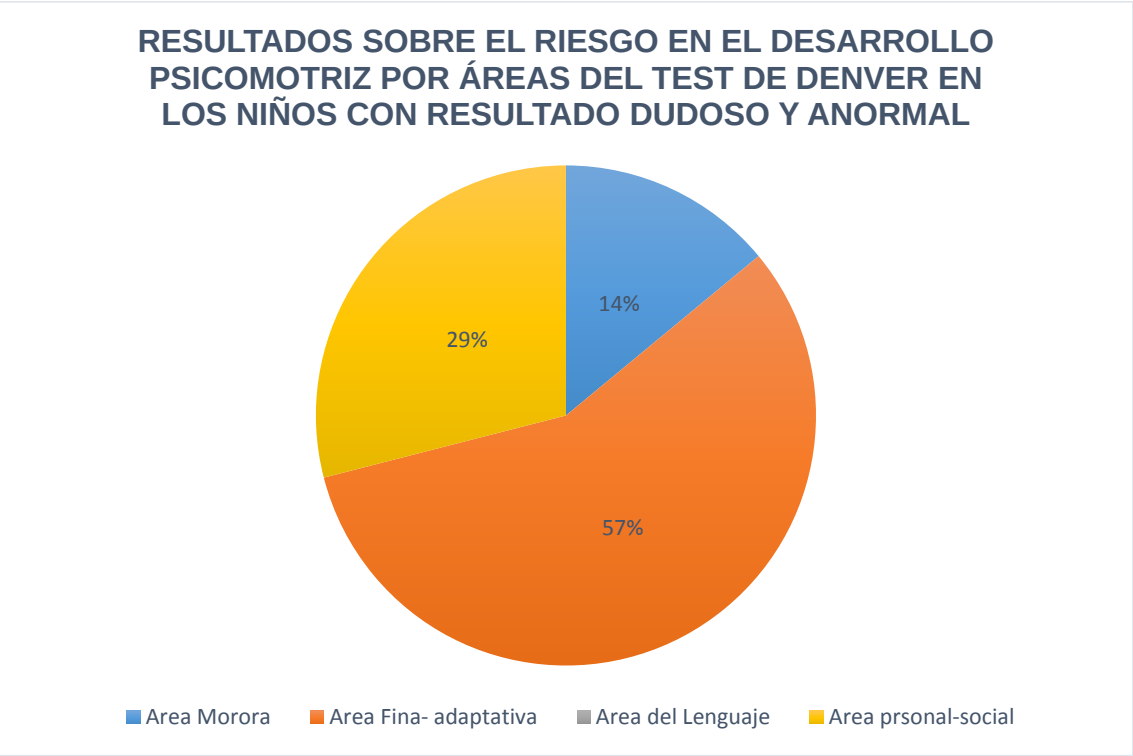


Fuente: Evaluación realizada a los niños del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja.
Autor: Adrián Vinicio Álvarez Jiménez.

Análisis: Se determinó que en la interpretación global del test de Denver que se aplicó a la población infantil, que el 85% de niños y niñas obtuvieron resultados normales, el 13% fueron catalogados como una prueba dudosa y el 2% con una evaluación anormal.

TABLA 4. RESULTADOS SOBRE EL RIESGO EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ POR ÁREAS DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS CON RESULTADO DUDOSO Y ANORMAL

Variable	Dudoso y Anormal	
	Frecuencia	Porcentaje
Área Motora	1	14%
Área Fina- adaptativa	4	57%
Área del Lenguaje	0	0%
Área Personal-social	2	29%
Total	7	100%



Fuente: Evaluación realizada a los niños del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja.
Autor: Adrián Vinicio Álvarez Jiménez.

Análisis: Se determinó que en la interpretación global de la evaluación realizada a los niños y niñas que obtuvieron resultados dudosos y anormal, el 57% presenta riesgo en el área fina-adaptativa, el 29% muestra riesgo en el área personal social y el 14% tiene riesgo en el área motora.

7. DISCUSIÓN

La Organización Panamericana de Salud (OPS) señala que las bases para el Desarrollo Infantil Integral parten desde la pre-concepción, la gestación, el nacimiento, la lactancia, el período pre-escolar y la educación primaria; una adecuada atención a cada una de estas etapas reflejan las capacidades, recursos y soportes disponibles de sus familias, por una parte, y por otra, políticas y programas que atienden efectivamente el Desarrollo Infantil.

En el presente trabajo investigativo y cumpliendo con los objetivos pertinentes del tema, luego de haber realizado la evaluación respectiva a los preescolares del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna de la Ciudad de Loja, utilizando como instrumento el test de Denver, se determinó que en la población infantil en estudio, los resultados que se obtuvieron producto de la aplicación del test de Denver para determinar el desarrollo psicomotriz, fueron que el 85% de niños y niñas obtuvieron resultados normales, el 13% fueron catalogados como una prueba dudosa y el 2% con una evaluación anormal, de los niños y niñas con resultados dudosos y anormal se pudo obtener los siguientes datos el 57% presenta riesgo en el área fina-adaptativa, el 29% muestra riesgo en el área personal social y el 14% tiene riesgo en el área motora. Al correlacionar con los resultados obtenidos por Garrido y Alvarado (2007) en un estudio realizado en Chile en niños y niñas, entre 12 y 36 meses, a quienes se les aplicó el test EEDP y test de Denver, en el que se encontró que el 75% de los niños presenta riesgo en su desarrollo. En el área del desarrollo que presenta mayor prevalencia de déficit, corresponde al lenguaje (54,9%) seguida del área motora, de coordinación y social, podemos determinar que no existe relación con nuestro estudio.

En Chile, un estudio realizado por Sepúlveda Araya (2009), a un grupo de 1.025 niños de 0 a 5 años de diversas comunas de Santiago mostró que “un 16% de ellos presenta déficit en el desarrollo psicomotor en el grupo de menores de 3 años y un 40% de déficit en el grupo de 3 a 5 años. El desglose de estos resultados muestra que un 14% corresponde a un riesgo y un 2% retraso en el desarrollo y en el grupo preescolar existía un 31% de riesgo un 9% de retraso. Además, el estudio evidencia que al analizar por áreas de desarrollo, el 0% de ellos presentaba déficit en el lenguaje; un 30 % en coordinación, y un 17% en motricidad. Las evaluaciones se realizan por medio de dos instrumentos nacionales: EEDP (Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor, para niños de 0 a 24 meses) y TEPSI (Test de Desarrollo Psicomotor, para niños de 2-5 años). Ambos instrumentos cuentan con normas para detectar a los niños que presentan riesgo o retraso en su desarrollo psicomotor”, estos resultados se relacionan a los obtenidos en nuestro estudio en el cual se encontró que en el 85% se obtuvieron resultados normales aprobando exitosamente el test más de la mitad de los niños , el 13% con una prueba dudosa o de riesgo ya que presentaron dificultades durante la aplicación y el 2% presentaron una prueba anormal lo que nos indica una diferencia mínima en el retraso del desarrollo psicomotriz en relación con el estudio anteriormente mencionado. De acuerdo al análisis por áreas 57% presenta riesgo en el área fina-adaptativa, el 29% muestra riesgo en el área personal social y el 14% tiene riesgo en el área motora. Demostrando de esta manera que hubo mayor alteración, siendo las áreas del, motricidad fina, personal-social y motora las de mayor problema.

En un estudio realizado por Julio Quintanilla en 2015, en los niños de los CNH de Motupe Alto y Motupe Bajo MIES-Loja, el test de Denver aplicado al grupo de

estudio se identificó que el 80% de niños y niñas dieron resultados normales, el 16% fueron calificados como una prueba dudosa o en riesgo y el 4 % presentaron una prueba anormal. Lo que nos permite correlacionar y observar que las estadísticas son similares en ambos estudios dado que estos se realizaron en la misma ciudad pero en distintos barrios, cabe recalcar que la situación socioeconómica y ambiental son diferentes dada la geografía de nuestra ciudad.

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo a los resultados obtenidos de las evaluaciones aplicadas en la población infantil en estudio, se determinó mediante la interpretación global del test de Denver, que la mayor parte de niños y niñas obtuvieron resultados normales, aprobando exitosamente el test, y en menor cantidad fueron calificados como una prueba dudosa o en riesgo, por presentar dificultades durante la aplicación y la minoría presentaron una prueba anormal, lo que indica un posible retraso en el desarrollo psicomotriz.

- Se determinó que el desarrollo psicomotor por áreas en los niños y niñas de dos, tres y cuatro años de edad que fueron evaluados, es normal, ya que la mayoría aprobó todos los ítems comprendidos en las cuatro áreas.

- Se pudo observar que de los niños y niñas evaluados que obtuvieron resultados dudosos y anormales, presentaron dificultades psicomotrices, en su mayoría en el área fina-adaptativa, y en menor cantidad en el área personal social y en el área motora.

9. RECOMENDACIONES

- Fortalecer los programas de educación continua al personal de salud, por parte del Ministerio de Salud Pública, y Ministerio Coordinador de Desarrollo Social para que brinden mejor asesoría y ayuda a los niños que presenten dificultades en su desarrollo psicomotor.

- El Patronato de Amparo Municipal de Loja debe fomentar en los centros infantiles la utilización y la continua evaluación del desarrollo psicomotor en los niños y niñas que acuden a estos centros y realizar un continuo seguimiento en los casos que sea requerido con el propósito de mejorar y mantener el correcto desarrollo de esta población tan importante y a su vez tan vulnerable.

- Que los y las educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna, cuenten con capacitaciones frecuentes con el fin de que el servicio social que estos brindan sea de mejor calidad y así beneficiar a los niños y niñas.

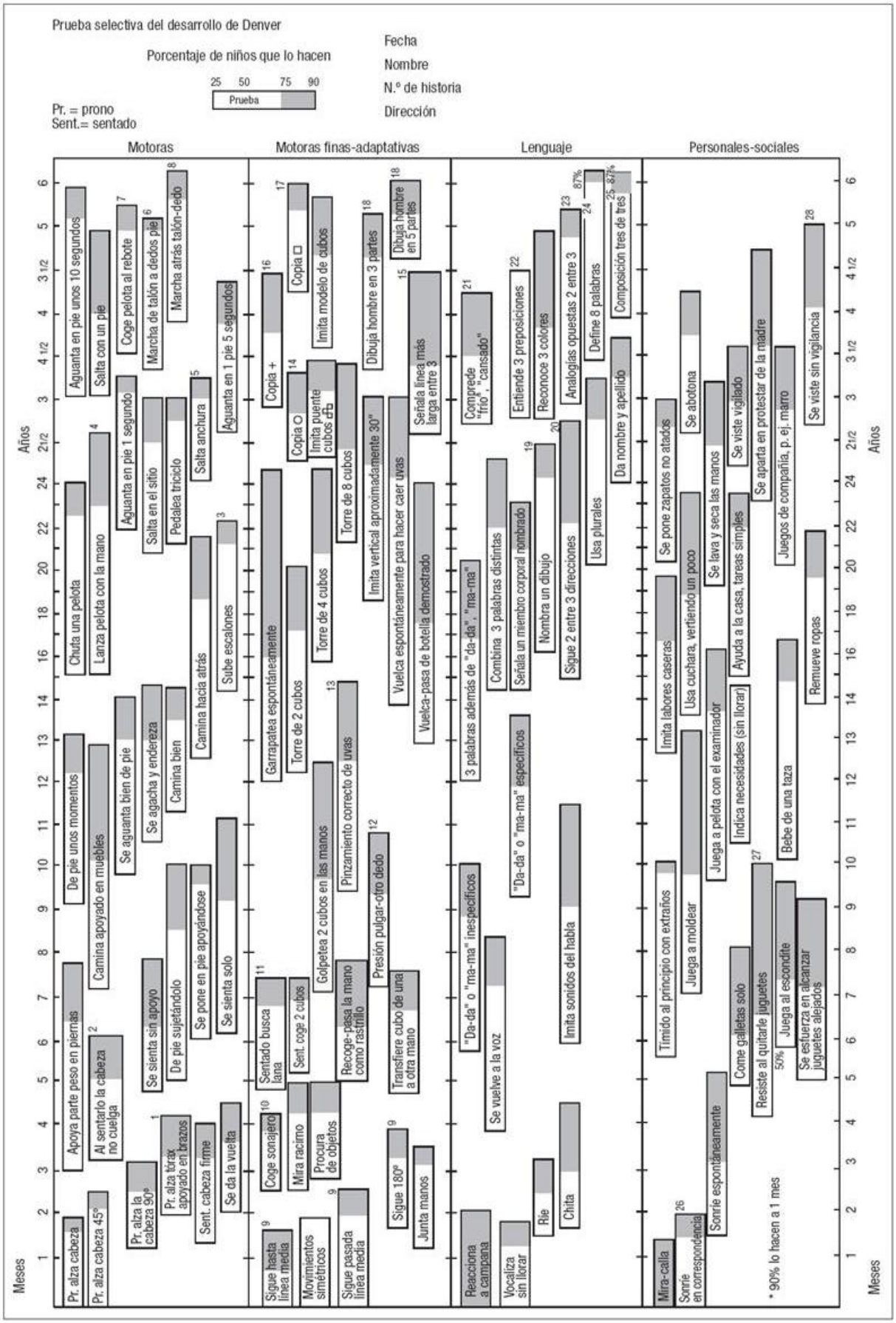
- Incentivar a los padres de familia y personas a cargo de los niños y niñas con alteración en su desarrollo psicomotor, para que busquen apoyo para mejorar su situación y evitar contratiempos en su etapa escolar.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Bueno, J. A. (2010). *Prueba de Tamizaje del Desarrollo de Denver II.*
- Coutiño León, B. (2010). Desarrollo Psicomotor. *Revista Mexicana de Medicina Física Y Rehabilitación*.
- García Pérez MA, M. G. (2016). Desarrollo piscomotor y signos de alarma. *AEPap, Curso de Actualización Pediatría* .
- Iceta, A. &. (2002). *Desarrollo psicomotor del niño y su valoración en atención.* Quito: Tercera edición.
- Menegello. (2013). *Desarrollo y Crecimiento. En Pediatría.* Buenos Aires : Panamericana.
- MIES. (2013). *Desarrollo Infantil Integral.* Ecuador.
- Nelson. (2013). *Tratado de Pediatría.* Barcelona: Elseiver.
- OPS. (2009). *Manual de crecimiento y desarrollo del niño.*
- Pediatría, A. E. (2012). Alimentación del preescolar y escolar. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP*.
- Pérez, M. A. (2016). Desarrollo psicomotor y signos de alarma. *Actualización en Pediatría*.
- Temuco, U. d. (2011). Sistematización Programa de Estimulación Temprana.
- Unicef. (2012). *Evaluación del crecimiento de niños y niñas.*

- UNICEF, C. (2010). El Desarrollo de Niños y Niñas. *GUIA PARA LA FAMILIA*.
- *www.mcgraw-hill.es.* (13 de Julio de 2016). Obtenido de http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844816993X.pdf
- Yaser Ramírez Benítez, M. D. (2013). Desarrollo psicomotor y alteraciones cognitivas en escolares con alteraciones del neurodesarrollo. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía* .
- *OMS. (2011). Alimentación Complementara. 2014, de OMS Sitio web: http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/*
- *Hernández A. (2010). Alimentación complementaria. AEP Curso de Actualización Pediatría, 249–256*
- *Alvarez, M. J., Soria, J., & Galbe, J. (2009). Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de atención primaria. Pediatria de Atencion Primaria*
- *Pérez, L., Iglesias, J., & Mendes, R. (2008). El estudio del desarrollo motor: Entre la tradición y el futuro. Revista Fuentes,*
- *Ruiz Pérez, L.M.; Linaza Iglesias, J.L. & Peñaloza Mendes, R. (2008). El estudio del desarrollo motor: entre la tradición y el futuro. Revista Fuentes*

ANEXOS


Prueba selectiva del desarrollo de Denver
Porcentaje de niños que lo hacen
25 50 75 90
Prueba
Fecha
Nombre
N.º de historia
Dirección
Pr. = prono
Sent.= sentado
Motoras
Motoras finas-adaptativas
Lenguaje
Personales-sociales
Meses
Años
Pr. alza cabeza
Pr. alza cabeza 45°
Apoya parte peso en piernas
Al sentarlo la cabeza no cuelga
Pr. alza la cabeza 90°
Pr. alza tórax apoyado en brazos
Sent. cabeza firme
Se da la vuelta
De pie unos momentos
Camina apoyado en muebles
Se sienta sin apoyo
De pie sujetándolo
Se pone en pie apoyándose
Se sienta solo
Chuta una pelota
Lanza pelota con la mano
Se aguanta bien de pie
Se agacha y endereza
Camina bien
Camina hacia atrás
Sube escalones
Aguanta en pie unos 10 segundos
Salta con un pie
Aguanta en pie 1 segundo
Salta en el sitio
Pedalea triciclo
Salta anchura
Aguanta en 1 pie 5 segundos
Coge pelota al rebote
Marcha de talón a dedos pie
Marcha atrás talón-dedo
Sigue hasta línea media
Movimientos simétricos
Sigue pasada línea media
Coge sonajero
Mira racimo
Procura de objetos
Sigue 180°
Junta manos
Sentado busca lana
Sent. coge 2 cubos
Recoge-pasa la mano como rastrillo
Transfiere cubo de una a otra mano
Garrapatea espontáneamente
Torre de 2 cubos
Golpetea 2 cubos en las manos
Pinzamiento correcto de uvas
Presión pulgar-otro dedo
Copia +
Copia ○
Copia □
Imita puente cubos
Imita modelo de cubos
Torre de 4 cubos
Torre de 8 cubos
Imita vertical aproximadamente 30°
Vuelca espontáneamente para hacer caer uvas
Vuelca-pasa de botella demostrado
Dibuja hombre en 3 partes
Dibuja hombre en 5 partes
Señala línea más larga entre 3
Reacciona a campana
Vocaliza sin llorar
Ríe
Chita
Se vuelve a la voz
"Da-da" o "ma-ma" inespecíficos
3 palabras además de "da-da", "ma-ma"
Comprende "frío", "cansado"
Combina 3 palabras distintas
Señala un miembro corporal nombrado
"Da-da" o "ma-ma" específicos
Nombra un dibujo
Imita sonidos del habla
Sigue 2 entre 3 direcciones
Usa plurales
Entiende 3 preposiciones
Reconoce 3 colores
Analogías opuestas 2 entre 3
Define 8 palabras
Composición tres de tres
Da nombre y apellido
Mira-calla
Sonríe en correspondencia
Sonríe espontáneamente
Tímido al principio con extraños
Juega a moldear
Come galletas solo
Resiste al quitarle juguetes
Se estuerza en alcanzar juguetes alejados
Juega al escondite
Imita labores caseras
Usa cuchara, vertiendo un poco
Juega a pelota con el examinador
Indica necesidades (sin llorar)
Bebe de una taza
Remueve ropas
Se pone zapatos no atados
Se lava y seca las manos
Ayuda a la casa, tareas simples
Juegos de compañía, p. ej. mármo
Se aparta en protestar de la madre
Se abotona
Se viste vigilado
Se viste sin vigilancia
* 90% lo hacen a 1 mes
50%
87%

Loja, 07 de agosto de 2017.

Abg. Mgs. Tanía García Córdova.
PRESIDENTA DEL PATRONATO
DE AMPARO SOCIAL MUNICIPAL.

Atendiendo la petición por escrito **CERTIFICO:**

Que, el **Sr. ADRIÁN VINICIO ÁLVAREZ JIMÉNEZ,** portador de la C.I. 110475113-4; mi Autoridad en calidad de PRESIDENTA DEL PATRONATO DE AMPARO SOCIAL MUNICIPAL, le concedió la autorización para que ejecute la investigación de campo para la realización de su Tesis denominada "DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES QUE ASISTEN AL CENTROI INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA DE LA CIUDAD DE LOJA, en el mes de agosto del año 2016.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

Abg. Mgs. Tanía E. García Córdova.
PRESIDENTA DEL PATRONATO
DE AMPARO SOCIAL MUNICIPAL

PATRONATO DE AMPARO SOCIAL MUNICIPAL
PRESIDENCIA

TGC/José Sánchez.

Lideres en la Enseñanza del Ingl

Ing. María Belén Novillo
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA LTDA.

C E R T I F I C A:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen de tesis titulada "DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARes QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA DE LA CIUDAD DE LOJA" autoría del Sr. Adrián Vinicio Álvarez Jiménez, egresado de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja

Lo certifica en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 19 de Septiembre de 2017

FINE - TUNED ENGLISH CIA. LTDA. LOJA - ECUADOR

Ing. María Belén Novillo
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA LTDA.

Líderes en la Enseñanza del Inglés

Fine-Tuned English Cía. Ltda. | Teléfono 2578899 | Email venalfine@finetunedenglish.edu.ec | www.finetunedenglish.edu.ec

LOJA: Fine-Tuned English, Macará entre Miguel Riofrío y Rocafuerte. 2578899, 2563224, 2574702
ZAMORA: Fine-Tuned Zamora, García Moreno y Pasaje 12 de Febrero. Teléfono: 2608169
CATAMAYO: Fine-Tuned Catamayo, Av. 24 de Mayo 08-21 y Juan Montalvo. Teléfono: 2678442

1. TEMA:

“DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DEL BARRIO YAGUARCUNA DE LA CIUDAD DE LOJA”

2. PROBLEMÁTICA

Se entiende por crecimiento y desarrollo al conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano desde su concepción hasta su adultez.

El desarrollo cognitivo abarca a todos los procesos mentales que se utilizan para adquirir conocimiento o conciencia, del entorno. En él se puede incluir la percepción la imaginación, el juicio, la memoria y el lenguaje, así como los procesos que las personas utilizan para pensar decidir, y aprender. También forma parte de este ámbito la educación, que se recibe a través de los planes formales de la escuela, a través de la educación informal impartida por la familia y los amigos, e incluye todo lo que llega gracias a la curiosidad y creatividad individuales. (Coutiño León, 2010)

En sentido general existe consenso respecto a la fecha de inicio, que se ubica en los dos años, así como a la conclusión alrededor de los 5 años. La etapa posee particular significación, por el fomento y regulación de diferentes mecanismos fisiológicos que influyen en aspectos físicos, psicológicos y sociales, destacándose el papel de la familia.

Los primeros años en la vida de los niños y niñas tienen una importancia fundamental. Si en esos años iniciales reciben buena alimentación y atención, los niños tienen más probabilidades de sobrevivir, de crecer en buen estado de salud, de sufrir menos enfermedades y de adquirir aptitudes y conocimientos relacionados con el pensamiento, el lenguaje, las emociones y las relaciones sociales. Sin embargo, más de 200 millones de niños y niñas menores de cinco años no reciben la atención y el apoyo que necesitan para crecer físicamente

saludables, mentalmente alertas y emocionalmente seguros. Debido a su salud deficiente y su estado de desnutrición, y a que los ámbitos de aprendizaje no les ofrecen suficientes estímulos y tibieza, muchos niños y niñas de todo el mundo comienzan tarde su educación escolar, tienen mal desempeño en la escuela y no desarrollan plenamente su potencial. Las consecuencias de esto no se limitan a las vidas individuales de esos niños y niñas, sino que afectan a familias, comunidades y naciones. (Unicef, 2012)

El obstáculo más grave al desarrollo en la primera infancia es la dificultad para desarrollar y ejecutar políticas eficaces que alcancen a todos los niños y niñas y familias y que garanticen que los menores disfruten de buena salud física y logren el desarrollo necesario para poder aprender. Los aspectos más importantes se relacionan con la socialización de género positiva, el apoyo a los progenitores y las familias y el establecimiento de normas e indicadores adecuados para la planificación, la vigilancia y el registro de los avances logrados en materia de desarrollo en la primera infancia (Unicef, 2012)

En el área cognitiva se ha podido detectar los siguientes problemas: Un retardo en el proceso de aprendizaje, observándose lentitud, desinterés, deficiencia en la atención y concentración, afectando el rendimiento global. Estas características se presentan en niños con un desarrollo normal y con inmadurez en el área cognitiva o verbal, lo que provocaría una lentitud para aprender. Dificultades auditivas severas y alteración en la psicomotricidad. (Coutiño León, 2010)

Todos estos problemas impiden que se desarrollen en un ambiente lleno de armonía y total seguridad repercutiendo así en su desarrollo integral y en la relación con la sociedad. Ya que en el diario vivir nos encontramos con

situaciones diversas en este campo. Claro está que la teoría es muy diferente a la práctica, que la realidad es otra, y nuestro objetivo es lograr que la felicidad de los niños no sea imitada ni forzada, su comportamiento tiene que ser natural.

Las adquisiciones cognoscitivas y afectivas son numerosas, por lo que se hace necesario brindar al preescolar, atención, afecto, confianza y estimulación, a fin de lograr su progreso apropiado.

Pregunta de Investigación

¿Cuál es el desarrollo psicomotor de los preescolares que acuden al CIBV del barrio Yaguarcuna de la Ciudad de Loja?

3. JUSTIFICACIÓN.

Lo que ocurre con los niños y niñas en los primeros años de vida tiene una importancia fundamental tanto para su bienestar inmediato como para su futuro. Si en los primeros años de vida un niño recibe el mejor comienzo, probablemente crecerá sano, desarrollará capacidades verbales y de aprendizaje, asistirá a la escuela y llevará una vida productiva y gratificante. Sin embargo, a millones de niños y niñas alrededor del mundo se les niega el derecho a alcanzar todas sus posibilidades.

Es necesario que cada niño y niña reciba el mejor comienzo en la vida –su futuro y, en realidad, el futuro de sus comunidades, de las naciones y del mundo entero, depende de ello.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que fueron ratificados por todos los estados miembros de las Naciones Unidas, establecen metas claras y tangibles con respecto a la lucha contra la pobreza y el mejoramiento de los niveles de vida de la población mundial para el año 2015. Uno de los factores que contribuyen a la conquista de esos objetivos es el desarrollo en la primera infancia. Siete de los ocho objetivos de desarrollo del milenio se relacionan directamente con la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo de los niños y niñas. (Unicef, 2012)

Diversos estudios han demostrado que las acciones más eficaces con respecto al mejoramiento del desarrollo humano y la interrupción del ciclo de pobreza son las que se llevan a cabo durante los primeros años de vida de los niños. La prevención resulta más eficaz con respecto al costo que la solución de lo que posteriormente se convierte en un problema.

4. OBJETIVOS

Objetivo General.

- Evaluar el desarrollo psicomotor de los preescolares que acuden al CIBV del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja.

Objetivos Específicos.

- Determinar si el desarrollo psicomotor de los niños y niñas evaluados es el apropiado para su edad.
- Establecer las principales dificultades psicomotrices que se observa en los preescolares.

5. ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO

5.1. CAPÍTULO 1

5.1.1.1. Alimentación
5.1.1.2. Desarrollo y Crecimiento
5.1.1.3. Periodos del crecimiento
5.1.1.4. Leyes del crecimiento
5.1.1.5. Factores que determinan el crecimiento

5.2. CAPÍTULO 2

5.2.1.1. Desarrollo Psicomotor
5.2.1.2. Evolución de la motricidad gruesa
5.2.1.3. Evolución de la motricidad fina
5.2.1.4. Desarrollo de los sentidos
5.2.1.5. Desarrollo del lenguaje
5.2.1.6. Test de Denver

5.3. CAPÍTULO 3

5.3.1. Signos de alerta en el desarrollo psicomotor

6. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal.

Área de estudio

La investigación se realizó en el Centro Infantil del Buen Vivir ubicado en el barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja, el mismo que está ubicado en el sector sur de la ciudad, en las calles Ciprés y Pinos, tras la iglesia Nuestra Señora de la Paz.

Universo

La población en estudio se constituyó por 80 niños y niñas que acudieron al Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna de la ciudad de Loja, durante el periodo de estudio.

Muestra

Se conformó por 24 niños y 22 niñas dando un total de 46 infantes, quienes se encontraban dentro del rango preescolar.

Criterios de inclusión

- Todos los niños y niñas preescolares que acudieron al Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna, en el lapso de marzo a agosto del 2016.

Criterios de exclusión

- Negativa de participación de parte de padres y/o representantes.

Método Deductivo

Se utilizó un proceso sintético analítico, lo que me permitió recoger conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales para la formulación de conclusiones.

Recolección y procesamiento de datos

Mediante la Coordinación de la carrera de Medicina se solicitó la autorización correspondiente a la Presidenta del Patronato de Amparo Social Municipal de Loja, Abogada Tania García Córdova, para que se me permita realizar el estudio de campo, que tuvo como objeto la aplicación del test de Denver a los preescolares que asisten a dicho Centro.

Una vez autorizada dicha petición, en el mes de Agosto del año 2016 procedí a la aplicación del denominado test a los niños en mención en las instalaciones del Centro Infantil del Buen Vivir del barrio Yaguarcuna, en donde me brindaron todas las facilidades para la ejecución del mismo, cabe mencionar que se me informó sobre la prohibición de tomar fotografías.

Para la evaluación del desarrollo psicomotor se aplicó el test de Denver cuyos autores son: Williams Frankenburg, Josieh B. Doods y Alma Fordal; es aplicable en niños de 0 a 6 años, su mayor utilidad se obtiene a los 2-3 años. Está dividido en 4 áreas: motora, motora fina adaptativa, lenguaje y personal-social. La forma de aplicar la prueba es la siguiente:

5. El examinador traza una línea (línea de edad) sobre la hoja de la prueba que una la edad del niño en ambas escalas.
6. Colocar en la parte superior de la línea trazada el nombre del examinador con la fecha de la evaluación.

7. Debe evaluar todas aquellas tareas que sean atravesadas por la línea de edad o bien que estén ligeramente atrás de ésta si antes no han sido evaluadas.
8. Procede a evaluar las tareas seleccionadas.

Los materiales necesarios para aplicar el test son: una pelota, canicas u otro material de colores, 8 cubos de 2'5 centímetros, láminas con figuras, un lápiz y un papel.

Dentro de sus Ventajas podemos descubrir lo siguiente:

- La prueba tiene una buena confiabilidad en la aplicación y reaplicación de la prueba (correlación superior a 0.90 cuando se aplica varias veces).
- Es una medida estandarizada que ha sido normada en una muestra diversa.
- Puede ser administrado rápidamente por profesionales y para-profesionales entrenados.
- Puede ser una herramienta de tamizaje útil cuando se utiliza con criterio clínico.
- El manual de entrenamiento establece como debe conjugarse el juicio clínico con el conocimiento del sistema de salud local, antes de referir a un niño sospechoso.

La interpretación de los resultados se constituye de la siguiente manera:

P (pasó), si el niño realiza las tarea indicada; es decir que su desarrollo psicomotor es normal.

F (falló), si el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población de referencia; nos indica que presenta retraso del desarrollo psicomotor.

R (rehusó), el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierta en un NO porque hay que evaluar en la siguiente visita; por lo cual se denomina un posible retraso del desarrollo psicomotor.

Tabulación y análisis de los datos

La información recolectada fue tabulada y analizada utilizando el programa Microsoft Excel 2013, los resultados son presentados en tablas y gráficos.

7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala
Desarrollo psicomotor	Es el proceso por el cual le permite al niño relacionarse, conocer y adaptarse al medio que lo rodea	Motricidad fina Motricidad gruesa Lenguaje	Puede realizarlo No puede realizarlo	Test de Denver

8. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES POR OBJETIVO	CRONOGRAMA POR SEMANAS																											
	Abril 2016				Mayo 2016				Junio 2016				Julio 2016				Agosto 2016				Septiembre 2016				Octubre 2016			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión Bibliográfica																												
Elaboración del proyecto																												
Presentación del proyecto para su aprobación																												
Trabajo de campo , tabulación de datos y análisis de resultados																												
Elaboración del borrador																												

9. PRESUPUESTO

Material	Costo
Materiales de oficina y escritorio	$ 60.00
Fotocopias	$ 20.00
Impresiones	$ 50.00
Internet	$ 40.00
Anillados	$ 30.00
Empastados	$ 60.00
Movilización	$ 40.00
Subtotal	$ 300.00
Imprevistos 10%	$ 30.00
Total	$ 330.00

10. BIBLIOGRAFÍA

- Coutiño León, B. (2010). Desarrollo Psicomotor. Revista Mexicana de Medicina Física Y Rehabilitación.
- Culbertsony, C. (2011). Desarrollo psicomotriz y conducta emocional.
- Unicef. (2012). Evaluación del crecimiento de niños y niñas.

- Menegello. (2013). Desarrollo y Crecimiento. En Pediatría (158). Buenos Aires: Panamericana
- Nelson. (2012). Tratado de Pediatría. Barcelona: Elseiver
- OMS. (2011). Alimentación Complementara. 2014, de OMS Sitio web: http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/
- Hernández A. (2010). Alimentación complementaria. *AEP Curso de Actualización* Pediatría, 249–256
- Alvarez, M. J., Soria, J., & Galbe, J. (2009). Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de atención primaria. *Pediatria de Atencion Primaria*
- Pérez, L., Iglesias, J., & Mendes, R. (2008). El estudio del desarrollo motor: Entre la tradición y el futuro. *Revista Fuentes*,
- Ruiz Pérez, L.M.; Linaza Iglesias, J.L. & Peñaloza Mendes, R. (2008). El estudio del desarrollo motor: entre la tradición y el futuro. Revista Fuentes