



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

**TEMA:**

“RELACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR Y EL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL CDI “CHOCOLATITOS” DE LA PARROQUIA AMBUQUÍ.”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia  
Física Médica

**AUTOR:** Angulo Valencia Edith Dayanara

**DIRECTOR:** Lcda. Andrea Paulina Garrido Suarez MSc.

IBARRA-ECUADOR

2019

---

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

Yo, Lcda. Andrea Paulina Garrido Suárez MSc. en calidad de tutora de la tesis titulada: “Relación del desarrollo Psicomotor y funcionamiento familiar en el CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí”, de autoría de Edith Dayanara Angulo Valencia. Una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que está apta para su defensa, y para que sea sometida a evaluación de tribunales.

En la ciudad de Ibarra, a los 23 días del mes de septiembre de 2019

### Lo certifico:

(Firma).....

Lcda. Andrea Paulina Garrido Suárez MSc

C.I.: 1002516449



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

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

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

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

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	0401831474		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Angulo Valencia Edith Dayanara		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Bolívar - Carchi Urbanización Nuevo Amanecer		
<b>EMAIL:</b>	jmdayta@hotmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062287004	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0999567832

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	“RELACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR Y EL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL CDI CHOCOLATITOS DE LA PARROQUIA AMBUQUÍ”
<b>AUTOR (ES):</b>	Angulo Valencia Edith Dayanara
<b>FECHA: DD/MM/AAAA</b>	23/09/2019
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>

<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Terapia Física
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Lcda. Andrea Paulina Garrido Suárez MSc.

## 2. 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 23 días del mes de septiembre de 2019

### LA AUTORA:

(Firma).....

Edith Dayanara Angulo Valencia

C.I.: 0401831474

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS – UTN

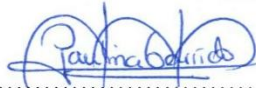
**Fecha:** Ibarra, 23 de septiembre de 2019

**Edith Dayanara Angulo Valencia** “RELACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR Y EL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL CDI CHOCOLATITOS DE LA PARROQUIA AMBUQUÍ” / Trabajo de Grado Licenciada en Terapia Física Médica. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTORA:** Lcda. Andrea Paulina Garrido Suárez MSc

El principal objetivo de la presente investigación fue, Relacionar el funcionamiento familiar y el nivel de desarrollo psicomotor en el CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí. Entre los objetivos específicos se encuentran: Caracterizar la muestra según edad y género. Evaluar el desarrollo psicomotor. Identificar el funcionamiento familiar. Determinar la relacionar entre el desarrollo psicomotor y el funcionamiento familiar.

**Fecha:** Ibarra, 23 de septiembre de 2019



.....  
Lcda. Andrea Paulina Garrido Suárez MSc  
**Directora**



.....  
Edith Dayanara Angulo Valencia

**Autora**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado, a todas las familias que cumplen un rol especial dentro de la sociedad y a todas aquellas que tienen niños, debido a que esos pequeños angelitos, son el motor y el motivo por el cual una sociedad debe mejorar, de manera especial, a mi hija Emily Montalvo quien, con su sonrisa y su valentía, me ayuda a ser una persona fuerte y capaz de atravesar cualquier obstáculo, porque ella me dio la motivación necesaria, para cumplir con mis objetivos en la vida.

Esta investigación la quiero dedicar a mis amados padres, Edison Fernando Angulo Suarez, quien con su sabiduría, supo guiarme por el camino del bien y me dio la fortaleza necesaria para afrontar las situaciones más difíciles, a mi madre Moraima Fidelina Valencia Castro, quien me dio su confianza, sus consejos y siempre vio en mí, una mujer valiente.

De manera especial, quiero dedicar a mi hermana Erika Angulo, quien supo apoyarme, brindarme sus consejos y cuidado de mí como una madre en toda mi etapa estudiantil, a mi hermano Edison Angulo, por siempre motivarme a convertirme en una profesional, que vea en mí un ejemplo de superación, que persiga sus sueños y algún día los vuelva realidad.

*Edith Dayanara Angulo Valencia*

## AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento a Dios, por darme la vida y permitirme formar parte de una familia hermosa, por darme unos padres maravillosos, por poner en mi camino a personas especiales que siempre me apoyaron, en este largo camino.

Agradezco a la Universidad Técnica del Norte, por abrirme las puertas y permitir formarme como profesional, a todos los docentes de la carrera de Terapia Física, quienes compartieron sus conocimientos en todo el proceso estudiantil y por mostrarnos un lado de la Fisioterapia, humanitario y solidario por el bien de la comunidad.

A mi tutora de tesis MSc. Paulina Garrido, gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos y por guiarme en todo el trabajo de Investigación, que siga adelante y le auguro éxitos en su vida, que siga formando jóvenes profesionales, capaces de ayudar a la sociedad.

A todos los niños, niñas, profesores y padres de Familia del CDI Chocolatitos, quienes hicieron posible la realización de esta Investigación y que de manera cordial y siempre con una sonrisa, nos abrieron las puertas de su honorable institución.

A mi padre Edison Angulo, quien con su sencillez, humildad y espíritu de lucha, fue un ejemplo en todo momento, por ser mi pilar fundamental para culminar mis estudios y quien supo apoyarme siempre. A mi madre Moraima Valencia, quien me apoyo en el momento más difícil de mi vida y me dio la oportunidad de superarme, permitiéndome cumplir mis metas. A mis hermanos por su paciencia en este largo camino.

*Edith Dayanara Angulo Valencia*

## ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS .....	¡Error! Marcador no definido.
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	¡Error! Marcador no definido.
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
TEMA: .....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. El problema de la Investigación.....	1
1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.3. Justificación .....	4
1.4. Objetivos.....	5
1.5. Preguntas de investigación.....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. Marco Teórico.....	6
2.1. Desarrollo Psicomotor .....	6
2.2. Principios del desarrollo psicomotor .....	6
2.3.Áreas del desarrollo psicomotor .....	7



2.4. Factores que influyen en el desarrollo psicomotor .....	9
2.5. Factores de riesgo de retraso en el desarrollo neurológico.....	10
2.6. Maduración del sistema nervioso central.....	12
2.7. Evaluación del desarrollo psicomotor.....	12
2.7.1 Escala de Nelson Ortiz.....	12
2.9. Selección de las áreas .....	13
2.10. Condiciones físicas del examen.....	16
2.11. Tiempo de evaluación.....	16
2.12. Punto de iniciación y punto de corte.....	16
2.13. Calificación de la prueba .....	16
2.14. Familia .....	17
2.15. Funcionalidad familiar.....	18
2.16. Disfunción Familiar .....	18
2.17. Causas de la disfunción familiar.....	19
2.18. Funciones de la familia.....	20
2.19. Evaluación del funcionamiento familiar.....	20
2.20. APGAR Familiar .....	20
2.21. Características y componentes.....	20
2.23 Ambuquí .....	21
2.24. Marco Legal y Ético .....	23
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>26</b>
3. Metodología de la Investigación.....	26
3.1. Diseño de la investigación.....	26
3.2. Tipo de la Investigación.....	26
3.3. Localización y ubicación del estudio.....	26
3.4. Población .....	26

3.5. Operacionalización de variables .....	28
3.6. Métodos de recolección de información .....	29
3.8. Validación de Instrumentos .....	31
CAPÍTULO IV .....	32
4. Análisis y discusión de resultados.....	32
4.1. Respuestas a las preguntas de Investigación.....	36
CAPÍTULO V .....	37
5. Conclusiones y Recomendaciones .....	37
5.1. Conclusiones.....	37
5.2. Recomendaciones .....	38
REFERENCIAS .....	39
ANEXOS .....	49

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de la muestra según el género .....	32
<b>Tabla 2.</b> Distribución de la muestra según el rango de edad en meses. ....	32
<b>Tabla 3.</b> Distribución de la muestra según áreas del desarrollo psicomotor .....	33
<b>Tabla 4.</b> Distribución de la muestra según el nivel de desarrollo psicomotor .....	33
<b>Tabla 5.</b> Distribución de la muestra según el funcionamiento familiar .....	34
<b>Tabla 6.</b> Distribución de la muestra según el desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar .....	34
<b>Tabla 7.</b> Relación desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar .....	35

## RESUMEN

RELACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR Y EL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL CDI “CHOCOLATITOS” DE LA PARROQUIA AMBUQUÍ.

**Autor:** Edith Dayanara Angulo Valencia

**Correo:** jmdayta@hotmail.com

El desarrollo psicomotor es un proceso secuencial y progresivo que sufre el ser humano desde su nacimiento hasta su adolescencia, en el cual va adquiriendo habilidades funcionales necesarias para la vida diaria y su independencia. La familia, al ser el núcleo de la sociedad y ser la encargada de brindar el entorno en el que el niño se desenvuelve, está relacionada directamente con cada etapa de crecimiento, por tal motivo se considera como un factor importante en el aprendizaje motor. El objetivo de la presente investigación fue relacionar el nivel de desarrollo psicomotor y el funcionamiento familiar de los niños del CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí. La metodología de la investigación fue de tipo no experimental, transversal, correlacional, bibliográfica y documental. Se utilizó una muestra de 45 niños a los cuales, para evaluar su desarrollo psicomotor se aplicó la escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz, además se aplicó el Apgar familiar para determinar su funcionamiento familiar. El 51.1% de la población tiene un nivel de desarrollo psicomotor medio de los cuales el 40.0% pertenece a una familia con funcionamiento normal. Se demostró mediante el rho de Spearman que existe un nivel de significancia del 0.19 por tal motivo no existe relación entre las variables desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar.

**Palabras claves:** desarrollo psicomotor, funcionamiento familiar, relación.

## ABSTRACT

RELATIONSHIP OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT AND FAMILY FUNCTIONING IN THE “CHOCOLATITOS” CHILD CARE CENTER OF THE “AMBUQUI” PARISH.

**Autor:** Edith Dayanara Angulo Valencia

**Email:** jmdayta@hotmail.com

Psychomotor development is a sequential and progressive process the human being undergoes from birth to adolescence, in which it is obtained the necessary functional skills for an independent daily life. The family, being the center of the society and responsible of providing an environment in which the child develops, is directly related to each stage of growth, for this reason it is considered as an important factor in the motor learning. The aim of the research was to relate the level of the psychomotor development and the family functioning of the children of “Chocolatitos” child care center of the “Ambuqui” parish. The methodology was non-experimental, transversal, correlational, bibliographic and documentary. A sample of 45 children was used to evaluate their psychomotor development applying the abbreviated scale of Nelson Ortiz, and also the Apgar familiar was applied to determinate their family functioning. The 51.1% of the population has a level of psychomotor development, in which the 40.0% belongs to a family with a normal functioning. There is a level of significance of 0.19 that was demonstrated through the Spearman's rank correlation coefficient, therefore it was found no relationship between the psychomotor development variables and family functioning.

**Key words:** psychomotor development, family functioning, relationship.

## **TEMA:**

Relación del desarrollo psicomotor y el funcionamiento familiar en el CDI  
“Chocolatitos” de la parroquia Ambuquí.

# CAPÍTULO I

## 1. El problema de la Investigación

### 1.1. Planteamiento del Problema

El desarrollo psicomotor es un proceso continuo y progresivo que el ser humano sufre desde el nacimiento hasta su adolescencia. Unas etapas preceden a otras en secuencia ordenada, es decir cada fase depende de otra, para poder ser realizada de forma correcta, de lo contrario el bebé no tendrá un desarrollo psicomotor normal. La capacidad de exploración del bebé, le lleva a poner en funcionamiento muchas respuestas diferentes que al momento, no las puede controlar y se transforman en movimientos descoordinados, sin embargo, posteriormente, él se encarga de seleccionar lo que funciona y no funciona, integrándolos y convirtiéndolos en movimientos eficaces para desarrollar una actividad. Por tal motivo, nos referimos a un proceso secuencial, un proceso en el cual, unas etapas tienen que ser antecesoras para convertirse en base y dar paso a otras nuevas. El proceso de desarrollo, comprende actividades de exploración y selección continuas, inicialmente erróneas y posteriormente de planificación progresiva e intencional (1).

Todas las actividades motoras que los niños van realizando son importantes, debido a que hacen que, el niño adquiera mayor dominio de su cuerpo y pueda relacionarse con el entorno. Cada logro del niño en cada etapa, tiene influencia directa en las relaciones sociales, las expresiones de afecto y juego, debido a que estas aumentan cuando el niño se mueve independientemente y existe una relación con sus padres, el intercambiar saludos, entretenimiento, abrazos y el interactuar con sus padres, permiten que dicho niño tenga un buen desarrollo (2).

Entre los factores psicosociales que afectan el desarrollo psicomotor de niños se encuentran: Familia en situación de aislamiento, marginalidad, pobreza, prisión, padres adolescentes, discapacidad intelectual que interfiera en el cuidado del niño, trastornos emocionales o mentales, alcoholismo y drogadicción, ambiente familiar

violento, enfermedad de los padres que requieran hospitalización frecuente y exista ausencia continua(3).

La organización mundial de la salud menciona que, la familia aporta la gran parte de estímulos ambientales para los niños, por lo tanto controlan su contacto con el medio ambiente. Dentro de un entorno familiar, los recursos sociales como aptitudes y educación parental, la cultura la relación intrafamiliar y los recursos económicos como ocupación condiciones de vivienda y patrimonio, son importantes (4).

En países desarrollados, la prevalencia de trastornos del desarrollo psicomotriz se ha estimado entre 12% y 16%; en países del cono sur dependiendo del test que se aplique, se reportan tasas que van del 20% al 60%. La Organización Panamericana de la Salud, estima que en cualquier país, por lo menos el 10% de la población, presenta algún tipo de deficiencia (5).

En Cuba, se realizó un estudio sobre la relación entre el manejo familiar y el desarrollo psicomotor, en el cual, en una población de 51 niños, 8 con retardo psicomotor ligero tienen un manejo familiar adecuado mientras que el 83.7% que tuvieron un nivel de desarrollo psicomotor normal, presentan un manejo familiar adecuado. Sin embargo, de los niños con retraso en el desarrollo psicomotor, el 75% vive con familias disfuncionales y el 12.5% con familias funcionales y de los niños con desarrollo motor normal, el 65% vive con familias funcionales y el 4.7% con familias disfuncionales(6).

Cuenca G. (2015) menciona que en Cayambe – Ecuador, se realizó un estudio en niños de 3 a 61 meses de edad, obteniendo como resultado que, el 30.1% presento retraso en las habilidades motrices básicas, el 73.4% en lo que se refiere a resolución de problemas y el 28.1% en motricidad fina (7).

En Loja, se realizó un estudio en 423 niños y niñas de 1 a 3 años, en los que se evaluó el desarrollo psicomotor (DSM) por medio de la batería DENVER y la funcionalidad familiar mediante el test FFSIL; el 23,64% de los infantes presentó DSM alterado, de ellos el 61% viven en familias disfuncionales (8).



## **1.2. Formulación del Problema**

¿Se relaciona el funcionamiento familiar con el desarrollo psicomotor de los niños del CDI “Chocolatitos” de la parroquia Ambuquí?

### **1.3. Justificación**

La familia es el grupo de personas con las que el niño tiene contacto directo desde su nacimiento, convirtiéndose en los encargados de brindar, un ambiente óptimo o desfavorable para el crecimiento y desarrollo del niño, jugando un papel muy importante, que repercute directamente en los primeros años de vida. Cada habilidad motora adquirida, depende del contexto ambiente, en relación a los estímulos externos y el grado de afecto, atención y cuidado de los padres.

La presente investigación se realizó con el fin de establecer una relación entre dos variables, el desarrollo psicomotor y el funcionamiento familiar, estableciendo un sustento científico con enfoque específico al desempeño motor y el ambiente familiar, proporcionando información relevante, para los grupos de salud que están a cargo de los centros de desarrollo infantil.

Se consideró viable, debido a la colaboración de la coordinación zonal del Ministerio de Inclusión Económica y Social y la coordinadora del centro de desarrollo Infantil Chocolatitos, quienes dieron la autorización, para realizar el presente trabajo de investigación, de igual forma, los padres de familia, mediante el consentimiento informado.

Los principales beneficiarios de este proyecto, serán los niños del centro de desarrollo infantil Chocolatitos de la parroquia Ambuquí y a su vez, de manera indirecta, los padres de familia y la sociedad en general, puesto que, la investigación ayudará a las familias, a conocer sobre la intervención y repercusión que tienen en los infantes.

Se consideró factible, debido a la accesibilidad del lugar y el transporte, además de los recursos económicos y humanos, que son factores que facilitaron la recolección de datos a través de los instrumentos, los mismos que cuentan con validación fundamentada en la búsqueda bibliográfica.

Se considera de trascendencia para la sociedad, pues una vez obtenidos y analizados los resultados, permitió constituir una base de datos que servirá, como fundamento para futuras investigaciones y a la vez, poder plantear alternativas de solución.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Relacionar el funcionamiento familiar y el nivel de desarrollo psicomotor en el CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Caracterizar la muestra según la edad y género.
- Evaluar el desarrollo psicomotor.
- Identificar el funcionamiento familiar.
- Determinar la relación del desarrollo psicomotor con el funcionamiento familiar.

## **1.5. Preguntas de investigación**

¿Cuál es el nivel de desarrollo psicomotor en los niños del CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí?

¿Cómo es el funcionamiento familiar en el CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí?

¿Cuál es la relación entre el desarrollo psicomotor y el funcionamiento familiar en el CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí?

## CAPÍTULO II

### 2. Marco Teórico

#### 2.1. Desarrollo Psicomotor

El neuropsiquiatra Carl Wernick se refiere al desarrollo psicomotor, como un fenómeno evolutivo a lo largo de la infancia, de adquisición de habilidades progresiva y continua que dependen de factores como: comportamiento del niño, motricidad, comunicación y ambiente. Illingworth aportó una definición más precisa en la que menciona que el desarrollo psicomotor, es un proceso gradual y continuo en el cual, es posible identificar etapas secuenciales, que inician en la concepción hasta alcanzar un nivel de madurez, en las cuales, aumentaran el nivel de complejidad, similar en todos los niños, pero variable en su aparición (9).

Por tal motivo nos referimos a desarrollo psicomotor como un proceso en el cual, el ser humano va desarrollando habilidades, siguiendo un orden cronológico según su edad y el entorno en el que desarrolle diferentes áreas, en periodos de tiempo determinados, sin embargo, no todos los niños se desarrollan de la misma manera, a pesar de esto, los primeros 2 a 3 años de vida, son esenciales debido al período de plasticidad y su sensible apreciación a los estímulos externos.

Nos referimos a plasticidad, como la capacidad que tiene el sistema nervioso central de modificar su estructura y funcionamiento, a causa de la reacción a diversos estímulos externos, con el fin de lograr nuevas sinapsis y circuitos neuronales y enviar una señal o un patrón de movimiento, ya sea nuevo o compensatorio a uno que ya existió pero por motivo de lesión desapareció (10).

#### 2.2. Principios del desarrollo psicomotor

El desarrollo motor y la aparición de destrezas motoras se basa en tres principios generales: principio cefalocaudal, próximo distal y de lo general a lo específico (11).

**Principio cefalocaudal.**- el control postural depende de este principio debido a que, inicia con el control cefálico y progresa a caudal, se puede notar en las secuencias de

las adquisiciones motoras como por ejemplo control cefálico, sedente, paso a bipedestación y marcha (11).

**Principio próximo distal.**- se refiere a que tiene que haber primero un control motor de las partes proximales, para llegar a un control distal, es decir, para llegar a un movimiento coordinado de mano, debe haber un control de hombro (12).

**Principio de lo general a lo específico.**- se refiere a que se dan primero movimientos corporales grandes amplios y poco coordinados, para luego dar paso a movimientos específicos y coordinados (12).

### **2.3 Áreas del desarrollo psicomotor**

**El desarrollo motor grueso** son habilidades que se desarrollan en sentido cefalocaudal, se refiere a todos los movimientos amplios, permiten los cambios de posición del cuerpo y dan la capacidad de control para mantener el equilibrio, lograr una postura y facilitar el movimiento, habilidades que permiten desarrollar actividades como: controlar la cabeza, sedestación independiente, gateo, caminar, saltar, correr, etc, que permite realizar actividades necesarias para el desplazamiento y para la vida diaria (13).

La motricidad gruesa es el equilibrio armónico entre huesos y músculos, que permiten realizar un movimiento específico, inician descoordinados e involuntarios pero conforme a la maduración del sistema nervioso, logra un control motor grueso. La coordinación, el esquema corporal y la estructura espacio tiempo, son áreas básicas e indispensables en el aprendizaje de esta área (14).

**El desarrollo motor fino** se desarrolla en sentido próximo distal, centrándose en partes específicas del cuerpo como las manos; que requiere de la coordinación oculo manual para realizar actividades tales como: agarre, manipulación de objetos grandes y pequeños, dar palmadas abrir y cerrar, tapar y destapar, enroscar o ensartar e incluso llegar a un nivel de mayor complejidad como escribir (15).

Se usan para realizar movimientos pequeños, que por lo general las realizamos de forma automática, sin embargo son complejas porque involucran esfuerzos coordinados entre el cerebro y músculos, se desarrollan a partir de las habilidades

motoras gruesas. Es necesario desarrollar la motricidad fina puesto que, son la base para poder realizar actividades de la vida diaria como vestirse, y el aseo personal como cepillarse los dientes (16).

**Audición y lenguaje.-** la adquisición de un vocabulario es un proceso lento, madurativo que se va presentando de a poco a medida que el niño interactúa y experimenta con el medio. Es un proceso en el cual primero se va aportando imágenes, que van a facilitar reconocer ciertos objetos con solo escuchar su nombre, para luego dar un concepto y luego dar paso al desarrollo de la lógica y conforme el niño vaya creciendo y desarrollándose poder nombrar, e incluso formular oraciones y comentar sobre hechos de la vida. Un niño al finalizar su etapa escolar, debe llegar a vocalizar entre 3500 a 5000 palabras claras con una correcta articulación y pueda reconocerlas en imágenes para llegar a transformar fonemas (símbolos auditivos) en grafemas (símbolos visuales) y viceversa, esencial para la lectura (17).

**Personal social.-** existe una relación entre la cognición y el desarrollo emocional, el niño ira desarrollando sus emociones a medida que va logrando madurez, sin embargo, todo esto depende del nivel educativo que se da en el hogar y la convivencia social a la que este expuesto. Alrededor de los 8 meses el niño reconocerá su cuerpo en un espejo, expresara sus sentimientos e incluso llegar a dar opiniones sobre ciertos temas (17).

En la primera etapa de vida los niños y niñas aprenden a conocerse a sí mismo, sus capacidades personales sus necesidades universales y sus propios intereses, conocen su lugar como miembro de familia, inicia una exploración sobre las costumbre de la sociedad en la que se desarrolla. El fin de esta área es que el niño estructure su personalidad, por eso es necesario ofrecerle un entorno que brinde seguridad, con un ejemplo de crianza adecuado, en el cual se manifieste libremente (18).

## **2.4. Factores que influyen en el desarrollo psicomotor**

**Factores biológicos.-** se refiere a aquellas situaciones posnatales, natales y prenatales que pueden o no, provocar lesiones del sistema nervioso central u otros tejidos, pueden provocar un retraso o déficit en el desarrollo psicomotor. Debido a la condición física y al grado de daño que se produce, depende el grado de desarrollo que se puede lograr (19).

**Factores ambientales.-** Un medio ambiente favorable permite un desarrollo normal, debido a que, da la posibilidad de una mejor exploración e interacción. Cuando existe un ambiente desfavorable puede haber un retraso en el desarrollo, restringiendo el aprendizaje. La familia juega un papel elemental en la creación del ambiente del niño, por tal motivo existen varios factores que ayudan o por el contrario dificultan la creación de un ambiente favorable. El adulto es un modelo a seguir y puede reflexionar con los niños sobre conductas, valores y principios como elementos necesarios para interactuar de manera amable y eficiente con los demás (20).

**Factores maternos.-** La madre al estar directamente ligada con el crecimiento del niño, influye en el desarrollo psicomotor, por tal motivo, se incluye a la madre, como un factor de riesgo en el caso de que: sea una madre analfabeta o con un déficit intelectual bajo, enfermedad psicológica o depresión post parto o que tengan antecedentes de retraso en su desarrollo psicomotor. La edad es un factor importante debido a que las afecciones maternas son más frecuentes en mujeres menores de 20 años y que se encuentran más cerca de la menarquía (21).

**Factores familiares.-** Durante los primeros años de vida del niño y en la etapa escolar, la familia influye en el desarrollo cognitivo, personal, social y afectivo, jugando un papel muy importante y proporcionando al niño, señales de afecto, valoración, aceptación o rechazo y éxito o fracaso. Algunos aspectos en los cuales puede intervenir la familia en el desarrollo psicomotor son: la estructura familiar, su estructura física, social, económica y cultural, conflicto, función familiar, el tiempo que pasa con los niños y estilo educativo paterno (22).

## **2.5. Factores de riesgo de retraso en el desarrollo neurológico**

**Factores prenatales.-** Son todos aquellos que pueden afectar desde el momento de la concepción hasta el parto, la mayoría se relacionan con la salud y costumbres de la madre, de los cuales se puede mencionar:

- Edad de la madre: existe mayor riesgo de tener algún problema médico, aquellas mujeres mayores de 36 años y menores de 16
- Atención prenatal: existen casos de que, ya sea por desconocimiento, opinión personal, o diferentes creencias, no usan los servicios médicos o no acuden a un control médico, poniendo en riesgo la salud del bebe y de la mujer en caso de que no se atienda el embarazo de forma correcta.
- Problemas de salud de la madre: la madre al ser portadora de una enfermedad como VIH, diabetes, epilepsia, aumenta el riesgo de que el bebé al nacer, tenga algún tipo de problema.
- Salud y nutrición de la madre: son aspectos muy importantes en la salud del bebe, una dieta equilibrada contribuye significativamente a disminuir el riesgo de provocar enfermedades cardiovasculares en el bebé, al igual que el consumo de vitaminas de acuerdo a las necesidades de la madre, reduce el riesgo de algún tipo de anomalía en el recién nacido.
- Consumo de drogas: el consumo de tabaco, es un factor de riesgo que puede provocar bajo peso al nacer, el riesgo de abortos y mortalidad perinatal, de igual forma alteraciones en el desarrollo motor. El consumo de alcohol, puede provocar síndrome alcohólico fetal, enfermedad que puede ocasionar defectos en el corazón o microcefalia (23).

**Factores Natales.-** son todos aquellos que afectan al niño en el momento del parto, como son:

- Asfixia.- es la falta de aire o de respiración, caracterizado por la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso de los pulmones, lo que puede provocar hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular y acidosis.



- **Prematurez:** se considera nacimiento prematuro cuando sucede entre las 28 y 36 semanas de gestación. Las principales causas pueden ser: placenta previa, desprendimiento de placenta, preclamsia, sufrimiento fetal, edad igual o mayor a 35 años, enfermedades crónicas y embarazos múltiples (24).
- **Sufrimiento fetal.-** la atención al recién nacido tiene que ser lo más adecuada posible, debido a que está en alto riesgo de complicaciones, el sufrimiento fetal es una patología que se presenta durante el momento del trabajo de parto, debido a una insuficiencia placentaria, conllevando a la muerte (25).
- **Parto distócico.-** se refiere a aquellas partos en los cuales, existe determinadas complicaciones que necesitan la intervención médica para el alumbramiento, existen varias causas como son: la posición de los huesos de la pelvis o canal de parto, relacionadas con las contracciones o la posición del bebe, tamaño demasiado grande, malformaciones o riesgo del bienestar del bebe (26).

**Factores Postnatales.-** se refiere a las afecciones que se pueden dar luego del parto.

- **Hiperbillirrubinemia:** es la coloración amarillenta de la piel también conocida como ictericia, que resulta del incremento de la bilirrubina que excede a los 5 mg/dl, puede ser causada también por la incompatibilidad sanguínea entre la madre y el recién nacido (27).
- **Dificultad respiratoria:** es el aumento de la frecuencia respiratoria y retracciones torácicas leves desde el nacimiento, lo que puede provocar cuadros clínicos severos como encefalopatía, hipoxico, hisquemica, convulsiones, hemorragias intraventriculares y atrofia cerebral (28).
- **Bajo peso:** durante la primera hora de vida, el peso del neonato menor de 2 500 gramos, tiene un alto grado de probabilidad de muerte que un recién nacido con peso mayor. Se puede dar gracias a diversos factores como son: retraso de desarrollo neurológico, alteraciones respiratorias, asfixia al nacer, hemorragia cerebral y hospitalización prolongada (29).

## **2.6. Maduración del sistema nervioso central.**

La maduración del sistema nervioso central, se basa en un proceso de interacción entre el niño y el medio que lo rodea, desarrollando funciones cerebrales que permiten establecer su personalidad. El desarrollo del cerebro es un proceso complejo, que inicia desde la concepción y progresa varios años después del nacimiento. Existen dos periodos principales en este proceso, la vida uterina y el primer año de vida. Las etapas del desarrollo cerebral son: proliferación neuronal que ocurre en la primera mitad de gestación, dando origen a cien mil millones de neuronas, migración que se da desde adentro de la parte más profunda de cerebro donde nacen las neuronas hacia afuera hasta la corteza o borde externo. Organización y laminación del cerebro y la mielinización, proceso que inicia cerca del nacimiento, donde los axones de las neuronas se recubren de mielina mejorando la velocidad de transmisión de los impulsos nerviosos. Estas no son etapas consecutivas porque se van a ir superponiendo, pero pueden ser afectadas por factores externos o internos que estén presentes en el medio (30).

## **2.7. Evaluación del desarrollo psicomotor**

El desarrollo psicomotor, es un proceso importante que sufre el ser humano debido a que, depende de él para poder desarrollarse en una sociedad, por tal motivo tiene que ser evaluado constantemente por parte del personal de salud, para esto existen varias escalas que ayudan a la evaluación global del desarrollo psicomotor como son: Escala Abreviada del desarrollo de Nelson Ortiz (EAD-1), escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia (EDPPI), escala de evaluación del desarrollo psicomotor de 0 a 24 meses de Soledad Rodríguez (EEDP), Diagnóstico Funcional del desarrollo según el método de Munich (DFDM) (31).

### **2.7.1 Escala de Nelson Ortiz**

Es un instrumento que fue diseñado para realizar una valoración global del desarrollo psicomotor, desde su nacimiento hasta los 72 meses de edad, en el cual se evalúan 4 áreas: motricidad gruesa, fino-adaptativa, audición-lenguaje y personal social. Esta escala es un instrumento de apoyo, para detectar casos que podrían necesitar una

evaluación más detallada, en caso de que existiera un retraso en el desarrollo psicomotor (32).

## **2.9. Selección de las áreas**

- a) Área motricidad gruesa: ítems en los cuales se evalúa de forma global maduración neurológica, coordinación motriz de cabeza, miembros, tronco y control de tono y postura, de acuerdo a su edad cronológica.

### **10 a 12 meses**

- Gatea bien
- Se agarra y sostiene de pie
- Se para solo

### **13 a 18 meses**

- Da pasitos solo
- Camina solo bien
- Corre

### **19 a 24 meses**

- Patea la pelota
- Lanza la pelota con las manos
- Salta en los dos pies

### **25 a 36 meses**

- Se empina en ambos pies
- Se levanta sin usar las manos
- Camina hacia atrás

### **37 a 48 meses**

- Camina en punta de pies
- Se para en un solo pie
- Lanza y agarra la pelota

- b) Área motriz fino-adaptativa: se evalúa movimientos coordinados y específicos, en los cuales exista coordinación intersensorial ojo mano, que el niño sea capaz

de solucionar problemas que involucran la prensión fina, seguimiento visual y cálculo de distancias.

**13 a 18 meses**

- Hace torres de tres cubos
- Pasa hojas de un libro
- Anticipa salida de objeto

**19 a 24 meses**

- Tapa bien la caja
- Hace garabatos circulares
- Hace torres de 5 o más cubos

**25 a 36 meses**

- Ensarta 6 o más cuentas
- Copia línea horizontal y vertical
- Separa objetos grandes y pequeños

**37 a 48 meses**

- Figura humana rudimentaria 1
- Corta papel con las tijeras
- Copia cuadrado y círculo

- c) Área audición-lenguaje: en esta área se evalúa la capacidad del niño para la vocalización y articulación de fonemas, formación de palabras y oraciones, esenciales para la comunicación con el medio, nominación y reconocimiento de objetos, comprensión de instrucciones y orientación auditiva

**13 a 18 meses**

- Reconoce tres objetos
- Combina dos palabras
- Reconoce seis objetos

**19 a 24 meses**

- Nombra cinco objetos
- Usa frases de tres palabras

- Más de 20 palabras claras

#### **25 a 36 meses**

- Dice su nombre completo
- Conoce alto – bajo, grande – pequeño
- Usa oraciones completas

#### **37 a 48 meses**

- Define por uso cinco objetos
- Repite tres dígitos
- Describe bien el dibujo

d) Área personal-social: se refiere a la interacción del niño con el medio social, se evalúa indirectamente el grado de dependencia e independencia en sus actividades, expresión de sentimientos, emociones y opiniones sobre ciertos aspectos y su relación con los otros niños de su edad (33).

#### **13 a 18 meses**

- Señala una prenda de vestir
- Señala dos partes del cuerpo
- Avisa higiene personal

#### **19 a 24 meses**

- Señala 5 partes del cuerpo
- Trata de contar experiencias
- Control diurno de la orina

#### **25 a 36 meses**

- Diferencia niño – niña
- Dice nombre papá y mamá
- Se baña solo manos y cara

#### **37 a 48 meses**

- Puede desvestirse solo
- Comparte juego con otros niños
- Tiene amigo especial

### **2.10. Condiciones físicas del examen**

Se debe escoger un lugar silencioso y lo más aislado posible, para evitar interrupciones que distraen al niño y complican el desempeño del mismo. Cuando se evalué a niños menores de un año, se debe hacerlo sobre una camilla, mientras que, con niños de 12 y 24 meses una colchoneta y con los demás, una mesa y una silla serán suficientes (33).

### **2.11. Tiempo de evaluación**

No se debe imponer un límite de tiempo y presionar al niño para que realice las actividades indicadas, de lo contrario, el niño se sentirá incómodo y nervioso y fallaríamos con la prueba. Por lo general, las actividades no son extensas por lo que se estima un tiempo de 15 o 20 minutos máximo, para el total de la escala (33).

### **2.12. Punto de iniciación y punto de corte**

El punto de iniciación es el ítem por el cual iniciamos la evaluación, se debe escoger el ítem correspondiente al rango de edad en meses, ahí iniciamos con las actividades siguientes hasta que el niño falle en tres actividades seguidas, ahí marcamos el ítem de corte o finalización de la prueba. En caso de que el niño falle en el primer ítem, se toma los ítems anteriores hasta que el niño apruebe 3 consecutivos (33).

### **2.13. Calificación de la prueba**

Se registra cada uno de los ítems observados, para facilitar el conteo se puede usar dos códigos 1 y 0 los cuales se colocarán en la casilla alado de la actividad; 1 si el niño realiza y 0 si no lo hace, esto debe hacerse en todos los ítems. Para obtener la calificación para cada área, contamos el número de ítems aprobados, es decir marcados con 1, señalamos la última actividad que tuvo 1 antes de los tres ceros seguidos y restamos si existe algún cero antes, o de lo contrario ese es nuestro puntaje. Colocamos este dato en las casillas correspondientes de la primera hoja del formulario. Para obtener el PUNTAJE TOTAL en la escala, simplemente se suma todos los puntajes parciales de cada una de las áreas. Y colocamos en las casillas correspondientes (33).

**10-12 meses:**

- 0-42 alerta
- 43-49 medio
- 50-56 medio alto
- 70- alto

**13-18 meses:**

- 0-51 alerta
- 52-60 medio
- 61-69 medio alto
- 84- alto

**19- 24 meses**

- 0-61 alerta
- 62-71 medio
- 72-83 medio alto
- Mayor a 101- alto

**25 a 36 meses**

- 0-74 alerta
- 75-86 medio
- 87-100 medio alto
- 115- alto

**37 a 48 meses**

- 0-89 alerta
- 90-100 medio
- 101 a 114 medio alto
- 114 – alto

**2.14. Familia**

Nos referimos a familia, como el grupo de personas que puede estar conformada por personas de la misma sangre como padres, hermanos, primos o abuelos o que no compartan grupo sanguíneo como suegros, cuñados, hijastros o padrastros. Cada grupo de familia desarrolla su manera de relacionarse o de afrontar y resolver problemas que

se den dentro y fuera de su círculo afectivo. Cada miembro constituye su espacio como único y privado, sin dejar de compartir con todos los miembros (34).

La Convención sobre los Derechos del Niño, afirman que es el grupo fundamental de la sociedad y medio para el crecimiento y bienestar de cada uno de sus miembros, con más razón a los niños que son una población vulnerable, por tal motivo, deben recibir la protección y asistencia necesaria para asumir sus responsabilidades dentro de la sociedad creando un espacio propicio para que crezcan en medio de la felicidad, el amor y la comprensión, sentando cimientos de valores para que en el futuro, forjen principios de dignidad y autonomía (35).

### **2.15. Funcionalidad familiar**

La funcionalidad familiar abarca cinco aspectos como son: la adaptación, participación, crecimiento, afecto y resolución. Cuando hablamos de adaptación, nos referimos a la capacidad de utilizar recursos dentro y fuera de la familia para resguardar el bien común. La participación describe la distribución de responsabilidades de cada uno de los miembros, aportando solidariamente con la solución de problemas y toma de decisiones que afectan a la familia, pueden ser financieros, emocionales, médicos o personales. Con crecimiento nos referimos al grado de madurez con el que reaccionan los miembros para un apoyo mutuo. El afecto es la muestra de cariño, cuidado y expresión de amor, dolor e ira y la resolución no es más que el compromiso o determinación con el que los miembros comparten tiempo, espacio y recursos (36).

### **2.16. Disfunción Familiar**

La disfunción familiar, es aquella situación en la cual, no se logra satisfacer las necesidades y funciones de cada miembro de la familia, haciendo que estas se conviertan en conflictivas, donde sus miembros tienen poca relación afectiva. La familia disfuncional, se caracteriza por tener conductas inadecuadas e inmaduras por uno o por los dos padres, lo cual interfiere directamente al crecimiento y desarrollo de cada uno de los miembros, de igual forma este tipo de familia, está conformado por personas que presentan una inestabilidad emocional y psicológica. Sigue un patrón de



conductas desadaptativas, que puede presentarse en uno o varios integrantes y al estar conectado con los demás miembros, genera un espacio susceptible al conflicto (37).

### **2.17. Causas de la disfunción familiar**

- Falta de comunicación y afecto entre los miembros de la familia.
- Interacción negativa, en la cual existe falta de atención, cuidado y disposición de los padres para un apoyo.
- Conflicto familiar en relaciones cercanas, que perciben entre si los miembros de la familia, incluye situaciones de discusión verbal, faltas de respeto e incluso violencia.
- Agresión familiar que incluye regaños, enojos y castigos
- Desacuerdos entre padres por la forma de cuidado a los hijos
- Influencia del alcohol, lo cual produce una conducta agresiva y problemas económicos, de salud o incluso emocionales
- Farmacodependencia, el consumo de sustancias toxicas, genera caos emocional y físico (38).

### **2.1.15. Tipos de familia**

- Familia extensa.- familias en las que existe más de dos generaciones en el mismo hogar
- Familia nuclear.- conformada por padre, madre e hijos que viven bajo el mismo techo
- Familia nuclear.- con parientes próximos.- familia básica o nuclear con parientes que viven en la misma localidad
- Familia nuclear numerosa.- con parientes agregados como puede ser: la Tía, la abuela, etc.
- Familia monoparental.- familia en la que, ya sea el padre o la madre vive con uno o varios de sus hijos, por lo general se da el caso de la madre con sus hijos.
- Familia reconstituida.- tipo de familia en la que, ya sea padre, madre o los dos traen hijos de una relación anterior.

- Personas sin familia.- personas que viven solas (39).

### **2.18. Funciones de la familia**

- Cuidado o economía: la familia debe tener la capacidad de satisfacer necesidades básicas como: techo, alimento y vestido, de salud como: atención médica y adecuados hábitos de aseo de cada uno de los miembros
- Socialización: la familia debe ser la responsable de transformar a un niño, en una persona capaz de participar y transformar la sociedad en la que se desarrolla, para esto se debe enseñar un lenguaje apropiado para comunicarse y normas de costumbres, tradiciones y conocimientos.
- Afecto: en una familia debe existir un lazo afectivo entre todos los miembros, ya que así generamos un ambiente de paz, comunicación, confianza y apoyo, esenciales para solución de problemas y aportar al sano crecimiento personal.
- Reproducción: se debe garantizar la perpetuidad de la especie, aportando a la sociedad con nuevos miembros (40).

### **2.19. Evaluación del funcionamiento familiar**

La familia al ser el núcleo de la sociedad, es un objeto de investigación, no solo por las entidades sociales, sino también, por las entidades de salud, es por esta razón que se han creado algunos instrumentos, que verifiquen el estado de funcionalidad familiar como son: APGAR Familiar, ¿Cómo es tú familia? y FF-SIL (41).

### **2.20. APGAR Familiar**

Instrumento que muestra, como la familia lleva el nivel de funcionamiento familiar de forma general. Se lo usa para estudios y para ayuda en los centros de salud, para entender una percepción de la familia y su función (42).

### **2.21. Características y componentes**

Este instrumento evalúa funciones básicas más importantes en un ambiente familiar tales como: adaptación, participación gradiente de recurso personal, afecto y recursos,

que se los representa en 5 preguntas, fáciles de entender, apropiadas y que no invaden la privacidad.

- Adaptación: es la capacidad que tiene la familia para usar recursos internos o externos, con el fin de resolver problemas de distinta causa, que afecten a la familia y por lo tal, cree estrés familiar.
- Participación: es el interés o participación, que cada uno de los integrantes aporta, para la toma de decisiones y el mantenimiento familiar.
- Gradiente de recursos: se refiere a la maduración emocional, física y profesional que cada miembro alcanza, gracias al apoyo interfamiliar.
- Afectividad: muestra de cariño y amor que existe entre todos los miembros de la familia
- Recursos o capacidad resolutoria: obligación de prestar tiempo y dedicación a atender necesidades físicas y emocionales que afecten a otros miembros (43).

### **2.22. Interpretación del puntaje:**

Cada pregunta tiene alternativas de casi nunca (0), algunas veces (1) y siempre (2). Se suman los puntos y se selecciona el puntaje en el rango correspondiente.

- Normal: 17-20 puntos
- Disfunción leve: 16-13 puntos.
- Disfunción moderada: 12-10 puntos
- Disfunción severa: menor o igual a 9 (43).

### **2.23 Ambuquí**

En la jurisdicción de la parroquia Ambuquí se encuentran las siguientes comunidades: El Chota, Carpuela y el Juncal, de pobladores mayoritariamente negros; San Clemente, de población mestiza, Peñaherrera, Chaupi Guaranguí, Apangora, Rancho Chico, Rumipamba, la Playa y el ramal de Ambuquí, de población preponderantemente indígena. En la cabecera parroquial conviven grupos humanos mestizos, negros y muy pocos indígenas. Ambuquí se encuentra en el cálido valle del chota, comprende un

territorio que colinda: al norte, con la provincia del Carchi, donde el río Chota es un límite natural; al sur, con la parroquia de Mariano Acosta, del cantón Pimampiro; al este, con la quebrada Chalguayacu, del cantón Pimampiro; y, al oeste, con la hacienda Pimán, en la jurisdicción de la parroquia urbana El Sagrario, del cantón Ibarra (44).

**Centros Infantiles del Buen Vivir - CIBV** - son servicios de atención ejecutados por el MIES, sea de administración directa o a través de convenios, dirigido a niñas y niños de 12 a 36 meses de edad, incluyen acciones de salud preventiva, alimentación saludable y educación, en corresponsabilidad con la familia y la comunidad y en articulación intersectorial; desde el enfoque de derechos, interculturalidad e intergeneracional. En un Centro Infantil del Buen Vivir la cobertura mínima es de 40 niñas y niños; operan durante todo el año, con un receso de 15 días en las épocas de vacaciones escolares del ciclo sierra y costa respectivamente, en coordinación con la Subsecretaría de Desarrollo Infantil Integral (45).

**Los Centros de Desarrollo Infantil - CDI** - son servicios de atención ejecutados por diversos tipos de organizaciones, tanto privadas como públicas, que cuentan con financiamiento propio, no dependen económicamente del MIES y atienden a niñas y niños desde los 45 días hasta los 36 meses de edad. Tanto los Centros Infantiles del Buen Vivir como los Centros de Desarrollo Infantil, se conciben como instituciones dirigidas a atender y promover un desarrollo integral de niños y niñas, con el apoyo de profesionales idóneos que orientan y ejecutan procesos educativos integrales. En lo concerniente a la atención a la diversidad, los servicios institucionalizados de Desarrollo Infantil Integral atenderán a niñas y niños con discapacidad leve o moderada, previo a una evaluación e informe de una entidad autorizada, que garantice un grado de autonomía (45).

### **Población objetivo**

Los Centros Infantiles del Buen Vivir, atienden a niñas y niños de 12 a 36 meses de edad, se prioriza la población infantil en condiciones de pobreza y/o vulnerabilidad y beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano.

Los Centros de Desarrollo Infantil, atienden a niñas y niños desde los 45 días hasta los 36 meses de edad (45).

## **2.24. Marco Legal y Ético**

### **Derechos de Niños y Niñas UNICEF**

1. Derecho a la igualdad, sin distinción de raza, religión o nacionalidad.
2. Derecho a una protección especial para que puedan crecer física, mental y socialmente sanos y libres.
3. Derecho a tener un nombre y una nacionalidad
4. Derecho a una alimentación, vivienda y atención médica adecuadas.
5. Derecho a educación y atenciones especiales para los niños y niñas con discapacidad.
6. Derecho a comprensión y amor por parte de las familias y de la sociedad.
7. Derecho a una educación gratuita. Derecho a divertirse y jugar.
8. Derecho a atención y ayuda preferentes en caso de peligro.
9. Derecho a ser protegido contra el abandono y el trabajo infantil.
10. Derecho a recibir una educación que fomente la solidaridad, la amistad y la justicia entre todo el mundo (46).

Leyes tomadas de la actual constitución del Ecuador

### **Sección quinta Niñas, niños y adolescentes**

**Art. 44.-** El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas. Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este

entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales (47).

**Art. 45.-** Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; 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 de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar (47).

El Estado garantizará su libertad de expresión y asociación, el funcionamiento libre de los consejos estudiantiles y demás formas asociativas.

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

## **Plan nacional de Desarrollo 2017-2021- Toda una vida**

Con el desarrollo de esta investigación se apoya al cumplimiento del objetivo uno: “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”, enfocando principalmente a grupos de atención prioritaria y vulnerable, con énfasis en la primera infancia y con enfoque en la familia como grupo fundamental de la sociedad, en su diversidad y sin ningún tipo de discriminación.

Es necesario continuar hacia la consolidación del Sistema como el mecanismo más efectivo para implementar el Modelo de Atención Integral de Salud con enfoque Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS-FCI), cuya aplicación debe basarse en la equidad social y territorial, para contribuir a la disminución de la desigualdad entre territorios. Lograr una vida digna para todas las personas, en especial para aquellas en situación de vulnerabilidad, incluye la promoción de un desarrollo inclusivo que empodere a las personas durante todo el ciclo de vida. Esto implica esfuerzos integrales dirigidos hacia el individuo desde sus primeros años de vida, considerando su entorno familiar y social. En este sentido, es necesario promover políticas e intervenciones de desarrollo integral de la primera infancia, así como garantizar de manera complementaria el acceso a una educación de calidad para niños, niñas y adolescentes, favoreciendo el acceso a capacitación de calidad y pertinente para jóvenes y adultos, con el fin de potenciar sus capacidades y el desarrollo del talento humano (48).

## **Política pública de Desarrollo Infantil Integral**

El Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES, entidad rectora en temas de niñez, establece como política pública prioritaria el aseguramiento del desarrollo integral de las niñas y los niños en corresponsabilidad con la familia, la comunidad y otras instancias institucionales a nivel central y desconcentrado, en conformidad a lo dispuesto por los artículos 44 y 46, numeral 1 de la Constitución de la República; el objetivo 2, política 2.9 y meta 2.6, del Plan Nacional para el Buen Vivir; y, el Código de la Niñez y la Adolescencia. La estrategia de primera infancia organiza a los servicios de desarrollo infantil públicos y privados asegurando a niñas y niños menores de 3 años el acceso, cobertura y calidad de los servicios de salud, educación e inclusión económica social, promoviendo la responsabilidad de la familia y comunidad (49).

## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología de la Investigación**

#### **3.1. Diseño de la investigación**

La presente investigación, pertenece a la línea de investigación salud y bienestar y se encuentra en la sublínea movimiento corporal humano, se consideró no experimental, puesto que no se intervino en el desarrollo psicomotor del niño, ni en el funcionamiento familiar, pues solo se realizó una evaluación, para la cual, se acudió al centro de desarrollo infantil, en un periodo de tiempo determinado, por tal motivo, se trató de una investigación de campo y de tipo transversal.

Es de tipo correlacional, pues determinó la relación entre las variables: funcionalidad familiar y desarrollo motriz, mediante la aplicación de la escala abreviada de desarrollo y del apgar familiar respectivamente y el posterior análisis estadístico de los resultados arrojados. (50)

#### **3.2. Tipo de la Investigación**

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, puesto que se aplicó escalas que proporcionaron resultados numéricos, los mismos que se los analizó estadísticamente obteniendo resultados porcentuales para lograr el objetivo propuesto (50).

#### **3.3. Localización y ubicación del estudio**

El estudio se realizó en el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) Chocolatitos en el sector del Juncal parroquia Ambuquí, provincia de Imbabura.

#### **3.4. Población**

La población está constituida por 45 niños y niñas que se encuentran entre 12 y 45 meses de edad incluyendo los padres de familia que forman parte del CDI Chocolatitos.

##### **3.4.1. Universo**

El CDI Chocolatitos cuenta con 45 niños de 12 a 45 meses de edad 23 niñas y 22 niños.



### **3.4.2. Muestra**

Para la ejecución del proyecto investigativo, no se obtuvo muestra poblacional puesto que, toda la población a investigar cumplió con el rango de edad y no fue extensa, debido al número de niños que asisten al CDI Chocolatitos, lo cual garantizó una atención más personalizada a los beneficiarios.

### **3.4.3. Criterios de inclusión**

- Niños que asisten al CDI Chocolatitos.
- Rango de edad de 12 a 45 meses.
- Padres de familia firmen el consentimiento informado.
- Niños presentes al momento de la evaluación.

### **3.4.4. Criterios de exclusión**

- Niños que no asisten al CDI Chocolatitos.
- No cumplan con el rango de edad establecido.
- Enfermedad.
- Niños con discapacidad.
- Inasistencia por casos fortuitos.
- Padres que no firmen el consentimiento informado.
- Niños que no colaboren con la evaluación.

### 3.5. Operacionalización de variables

<b>Objetivo 1. Caracterizar la muestra según la edad y género</b>					
<b>Variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción de variables</b>
<b>Características sociodemográficas</b>	Cuantitativa continua	Rango de edad	Edad en meses	12-24 meses	Características propias de una persona, que arrojan datos importantes, para conocer a dicha persona (51).
				25-36 meses	
				37-45 meses	
	Cualitativa dicotómica	Grupos de género	Género	Femenino	
Masculino					
<b>Objetivo 2. Evaluar el desarrollo psicomotor</b>					
<b>Variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción de variables</b>
<b>Desarrollo Psicomotor</b>	Cualitativa Ordinal	Área motricidad gruesa Área motricidad fina adaptativa Audición y lenguaje Personal social	<b>10-12 meses:</b> 0-42	<b>10-12 meses:</b> alerta medio medio alto alto	El desarrollo motor, es un proceso continuo de cambios, que sufre el ser humano desde su nacimiento, con el fin de producir movimientos específicos coordinados, que le permitan desarrollarse en el entorno (52).
			43-49		
			50-56	<b>13-18 meses:</b> 0-51 52-60 61-69 84	
			70		
			<b>19- 24 meses</b> 0-61 62-71 72-83 101	<b>19- 24 meses</b> alerta medio medio alto alto	
<b>25-36 meses</b> 0-74 75-86 87-100 115	<b>25-36 meses</b> alerta medio medio alto alto				
<b>37 a 48 meses</b> 0-89 90-100 101 a 114 114		<b>37 a 48 meses</b> alerta medio medio alto alto			

<b>Objetivo 3. Identificar el funcionamiento familiar</b>					
<b>Variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>
<b>Funcionamiento familiar</b>	Cualitativa ordinal	Funcionalidad familiar	17-20 puntos	Funcionalidad normal	El funcionamiento familiar, se refiere a como una familia, toma decisiones o afronta situaciones, que por algún motivo, amenace o ponga en riesgo el bienestar familiar, al igual que la toma de decisiones para cumplir sus necesidades (53).
			16-13 puntos	Disfunción leve	
			12-10 puntos	Disfunción moderada	
			igual o menor a 9	Disfunción grave	

### **3.6. Métodos de recolección de información**

#### **3.6.1. Métodos Teóricos**

##### **Método bibliográfico**

El método implicó, recopilar información basada en libros, artículos científicos, bases de datos e investigaciones previas, las mismas que son, el sustento de la elaboración del presente proyecto (50).

##### **Método analítico**

Este método consistió en analizar todos los datos obtenidos, con la aplicación de cada instrumento Apgar familiar y Escala abreviada de desarrollo

### **3.6.2. Métodos empíricos**

#### **Método observacional**

Se realizó el registro sistemático de cada ítem de la escala abreviada de desarrollo, registrando el puntaje sobre cada área, obteniendo el resultado sobre el nivel de desarrollo psicomotor.

#### **Método estadístico**

El método estadístico relacionó las variables ordinales a investigar, desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar. Una vez obtenidos los datos de cada test, se realizó una matriz en Excel, la misma que se introdujo a un software estadístico SPSS para su interpretación, mediante tablas estadísticas de frecuencia para las características sociodemográficas, una tabla de correlación mediante el rho de spearman y una tabla cruzada entre desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar.

### **3.7. Métodos de recolección de información**

#### **3.7.1. Técnicas**

- **Encuesta.-** técnica que permite recolectar información, para luego hacer uso de la misma y llegar a un objetivo específico. Son utilizadas para identificar retos y avances en el estado de salud de las poblaciones. En particular, las encuestas en hogares, permiten recolectar información necesaria para la toma de decisiones, en particular las que se relacionan con la mejor asignación de los recursos disponibles (54).
- **Observación.-** es un método interactivo de recogida de información, que requiere de la implicación del observador en los acontecimientos observados, ya que permite obtener percepciones de la realidad estudiada, que difícilmente podríamos lograr sin implicarnos de una manera afectiva (55).

### 3.7.2. Instrumentos

Para realizar el estudio se utilizará los siguientes instrumentos:

- **Cuestionario APGAR familiar.** Instrumento que evalúa la funcionalidad familiar mediante 5 preguntas.
- **Escala EAD-1.-** instrumento en el cual mediante la observación se evalúa 5 áreas: motricidad gruesa, motricidad fina adaptativo, audición y lenguaje y personal social, las cuales nos muestran el nivel de desarrollo psicomotor (56).

### 3.8. Validación de Instrumentos

Para esta investigación utilizamos la escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz y el Apgar familiar

**Escala Abreviada de desarrollo.-** es un instrumento que fue creado en Barranquilla Colombia y soporta su validez y confiabilidad gracias a la decisión y voluntad de trabajo de las directivas del Ministerio de Salud, los jefes de la División materno Infantil, los médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería de los servicios seccionales de salud que realizaron la valoración de los niños, los profesionales consultores de UNICEF, por tal motivo acudimos y confiamos en dicha escala (33).

**APGAR Familiar.-** APGAR familiar muestra ser un instrumento de tamizaje de alta utilidad clínica, excelente consistencia interna, pero cuestionable validez de constructo. Esto ratifica que los esfuerzos en investigación sobre esta escala, deben continuar a fin de que pueda seguir siendo empleado, en diversos estudios epidemiológicos futuros, donde se relacionen aspectos familiares (57).

## CAPÍTULO IV

### 4. Análisis y discusión de resultados

**Tabla 1.**

*Distribución de la muestra según el género*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Femenino</b>	23	51.1%
<b>Masculino</b>	22	48.9%
<b>Total</b>	45	100%

En la distribución de la muestra según el género, se evidenció una diferencia mínima, predominando el género femenino con el 51.1%. A diferencia de un estudio realizado en Colombia sobre las implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor en menores de cinco años, el 56.7% perteneció al género masculino, mientras que el 43.3% perteneció al sexo femenino (58).

**Tabla 2.**

*Distribución de la muestra según el rango de edad en meses.*

<b>Rango</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>12-24 meses</b>	6	13,30%
<b>25-36 meses</b>	25	55.6%
<b>37-45 meses</b>	14	31.1%
<b>Total</b>	45	100%

En la distribución de la muestra según el rango de edad en meses, el 55.6% se encuentra en el rango de 25 a 36 meses que corresponde a la mayoría de la población, seguido del rango de 37 a 45 meses con un 31,1% y con un porcentaje mínimo del 13.30% el rango de 12 a 24 meses. La investigación se relaciona con un estudio realizado en Cuenca sobre el nivel de desarrollo psicomotor, en la cual, el 58,1% pertenece al rango de edad de 24-35 meses y el 24,8 % pertenece al rango de edad de 36-48 meses (59).

**Tabla 3.***Distribución de la muestra según áreas del desarrollo psicomotor*

<b>Nivel</b>	<b>Motricidad Gruesa</b>		<b>Motricidad Fina adaptativa</b>		<b>Área de Audición y lenguaje</b>		<b>Personal Social</b>	
<b>Alto</b>	0	0%	0	0%	3	6.7%	2	4.40%
<b>Medio alto</b>	16	35.6%	9	20.0%	16	35.6%	20	44.4%
<b>Medio</b>	25	55.6 %	24	53.3%	21	46.7%	12	26.7%
<b>Alerta</b>	4	8.9%	12	26.7%	5	11.1%	11	24.4%
<b>Total</b>	45	100%	45	100%	45	100%	45	100%

En la distribución de la muestra según las áreas de desarrollo psicomotor, la mayoría de la población tuvo un nivel medio, en motricidad gruesa 55.6%, en motricidad fino-adaptativo 53.3%, audición y lenguaje 46.7%, mientras que en el área personal social la mayoría tuvo un nivel medio alto con el 44.4%; sin embargo, el área que tuvo mayor porcentaje en alerta, fue el área fino adaptativa. La investigación se relaciona con un estudio realizado en Bogotá sobre las alteraciones en el neurodesarrollo en preescolares en el que se aplicó la escala Abreviada de Desarrollo, en el cual, el 9,4% de los niños se hallaba en un nivel de alerta en su desarrollo motor grueso y el 13,5% de los niños presentó un nivel de alerta en el desarrollo motor fino-adaptativo, mientras que, en la audición y lenguaje, y el desarrollo personal social, el 13,5% y el 10,4% de los niños tuvieron un nivel alerta, respectivamente (60).

**Tabla 4.***Distribución de la muestra según el nivel de desarrollo psicomotor*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Alto</b>	1	2.2%
<b>Medio alto</b>	17	37.8%
<b>Medio</b>	23	51.1%
<b>Alerta</b>	4	8.9%
<b>Total</b>	45	100%

En la distribución según el desarrollo motor, la mayoría de la población evaluada, presenta un nivel de desarrollo psicomotor medio con el 51.1% y el 8.9% presenta un

nivel alerta. La investigación se diferencia con estudio realizado en Valledupar sobre el desarrollo psicomotor, donde se aplicó la escala abreviada del desarrollo (EAD), en el cual 6 niños están en alerta y 1 niño en medio alto (61).

**Tabla 5.**

*Distribución de la muestra según el funcionamiento familiar*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Normal</b>	34	75,60%
<b>Disfunción leve</b>	9	20.05
<b>Disfunción moderada</b>	2	4.4%
<b>.Total</b>	45	100%

En la distribución de la muestra según el funcionamiento familiar la mayoría de la población evaluada pertenece a una función familiar normal con un porcentaje del 75.60% y una mínima parte que corresponde al 4.4% pertenece a una familia con disfunción familiar moderada. La investigación se relaciona con un estudio realizado en Cartagena sobre las características familiares relacionadas con el estado nutricional, en el cual, el 88,9 % presentaron buena función familiar, el 9,9 % sugiere algún grado de disfunción y el 1,10 % disfunción severa(62).

**Tabla 6.**

*Distribución de la muestra según el desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar*

<b>Desarrollo psicomotor</b>	<b>Funcionamiento familiar</b>						<b>Total</b>	
	<b>Normal</b>		<b>Disfunción leve</b>		<b>Disfunción moderada</b>			
<b>Alto</b>	0	0.0%	1	2.2%	0	0.0%	1	2.2%
<b>Medio alto</b>	15	33.3%	1	2.2%	1	2.2%	17	37.8%
<b>Medio</b>	18	40.0%	4	8.9%	1	2.2%	23	51.1%
<b>Alerta</b>	1	2.2%	3	6.7%	0	0.0%	4	8.9%
<b>Total</b>	34	75.6%	9	20.0%	2	4.4%	45	100.0%

En la distribución de la muestra según el desarrollo psicomotor y el funcionamiento familiar el mayor porcentaje con el 51.1% pertenece a un desarrollo psicomotor medio de los cuales el 40.0% pertenece a una familia con funcionamiento normal, el 37.8%



a un nivel medio alto de los cuales el 40.0% pertenece a un funcionamiento normal, del 8,9 % que pertenecen a un nivel de desarrollo alerta el 6.7% pertenece a una disfunción leve y del 2.2% que pertenece a un nivel alerta el 2.2% pertenece a una disfunción leve. La investigación se relaciona con un estudio realizado en Perú sobre el desarrollo psicomotor y el funcionamiento familiar en el cual, el 33.3% de los niños tiene un desarrollo psicomotor normal y funcionamiento familiar normal y un 16.1% con déficit del desarrollo pertenece a una disfunción familiar leve. De igual forma un 6.5% de niños preescolares presenta retraso en el desarrollo y pertenece a una disfunción familiar moderada (63).

**Tabla 7.**

*Relación desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar*

			<b>Desarrollo Psicomotor</b>	<b>Funcionamiento familiar</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Desarrollo Psicomotor	Coeficiente de correlación	1.000	0.197
		Sig. (bilateral)		0.194
		N	45	45
	Funcionamiento familiar	Coeficiente de correlación	0.197	1.000
		Sig. (bilateral)	0.194	
		N	45	45

Mediante el valor de rho de Spearman se obtuvo nivel de significancia del 0.19 de correlación entre el Desarrollo Psicomotor y el funcionamiento familiar, la cual indica que no existe una relación significativamente estadística entre las dos variables. La investigación se relaciona con un estudio realizado en Loja sobre el desarrollo motor y el funcionamiento familiar, en el cual mediante el método estadístico chi cuadrado se encontró que la fuerza de asociación encontrada es baja (8).

#### **4.1. Respuestas a las preguntas de Investigación.**

##### **¿Cuál es el nivel de desarrollo psicomotor en los niños del CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí?**

En el estudio de investigación que se realizó en el CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí, mediante la escala de desarrollo de Nelson Ortiz, la mayoría de la población con el 51.1% tuvo un nivel de desarrollo psicomotor medio, el 37.8%, con un máximo de diferencia con el 8.9% un nivel alerta y con el 2.2% un nivel alto.

##### **¿Cómo es el funcionamiento familiar en el CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí?**

Los resultados de la aplicación del apgar familiar sobre el funcionamiento familiar, dieron como resultado que, el 75.60% de la población que representa al mayor porcentaje de la población, pertenece a un funcionamiento normal y un 4.4% pertenece a una familia con disfunción moderada.

##### **¿Cuál es la relación entre el desarrollo psicomotor y el funcionamiento familiar en el CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí?**

No existe una relación estadística entre las dos variables, sin embargo, el 51.1% de la población tuvo un nivel de desarrollo psicomotor medio, de los cuales, el 40.0% pertenece a un funcionamiento familiar normal, el 8.9% a una disfunción leve y el 2.2% a una disfunción moderada. El 8.9% tuvo un nivel alerta, de los cuales el 6.7% pertenece a una disfunción leve y el 2.2% pertenece a un funcionamiento normal.

## **CAPÍTULO V**

### **5. Conclusiones y Recomendaciones**

#### **5.1. Conclusiones**

- En el CDI Chocolatitos, existe una ligera diferencia entre los dos géneros predominando el género femenino, además la mayoría de los niños se encuentran en un rango de edad de 25 a 36 meses.
- Existe una leve deficiencia en el área de motricidad fino adaptativa, pues la mayoría tiene un nivel alerta, por el contrario, en el área personal social la mayoría tiene un nivel medio alto; sin embargo los niños del CDI Chocolatitos, se encuentran en un nivel medio del desarrollo psicomotor.
- Se determinó que la mayoría de las familias del CDI Chocolatitos, tienen un funcionamiento familiar normal.
- Se demostró, que no existe relación entre las variables desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar, lo que indica que la disfunción familiar, no interviene significativamente en el desarrollo psicomotor.

## **5.2.Recomendaciones**

- Se recomienda a los maestros y padres de familia del CDI Chocolatitos, estimulen todas las áreas: motricidad gruesa, audición y lenguaje, personal social y con mayor interés, el área de motricidad fina adaptativa, pues se encontró una pequeña deficiencia, promoviendo los juegos como ensartar, hacer garabatos y manipulación de objetos pequeños, debido a que, fueron actividades en las que se encontró complicaciones
- A los padres de familia, se relacionen más con el tema de desarrollo psicomotor, puesto que al momento de la socialización, desconocían la importancia de este proceso en los primeros años de vida.
- Se realice charlas informativas dirigidas a los padres de familia en la cual, se mencione, la importancia de colaborar con estudios investigativos sobre salud y bienestar, que beneficien tanto a ellos como a los niños.

## REFERENCIAS

1. Mateo CM. Desarrollo físico y psicomotor en etapa infantil San Sebastián ; 20018.
2. Pizarro Laborda P, Santana López A, Vial Lavín B. La participación de la familia y su vinculación en los procesos de aprendizaje de los niños y niñas en contextos escolares. Diversitas: perspectivas en psicología[internet]. 2013 junio 15[citado en 2019 febrero 10]; 9(2): p. 271-287. Disponible en: <file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-LaParticipacionDeLaFamiliaYSuVinculacionEnLosProce-5883683.pdf>
3. García Pérez MA, Martínez Granero MA. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. En: aepap (ed.). Curso de actualización pediatría 2016. Madrid: Lúa ediciones 3.0; 2016[citado en 2019 febrero 10]. p. 81-93. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1\\_desarrollo\\_psicomotor\\_y\\_signos\\_de\\_alarma.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf)
4. Lori G. I. Arjumand S. Clyde H. Desarrollo de la primera infancia: un potente ecualizador. Informe final. Organización mundial de la salud, comisión sobre los determinantes sociales de la salud; 2007 junio 2. Disponible en : [https://www.who.int/social\\_determinants/publications/early\\_child\\_dev\\_ecdkn\\_e\\_s.pdf](https://www.who.int/social_determinants/publications/early_child_dev_ecdkn_e_s.pdf)
5. Schonhaut B, Rojas N, María K. Factores de riesgo asociados a déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo. Comuna urbano rural, Región Metropolitana, 2003. Rev Chil Pediatr [internet]. 2005 agosto 20 [citado en 2019 febrero 10]; 7(6): p. 589-598. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062005000600006>
6. Suarez G R, Rodriguez V. Comportamiento del desarrollo sicomotor en el menor de 1 año, en relación con el manejo y funcionamiento familiar. Rev Cubana Med Gen Integr.[internet] 2000[citado en 2019 febrero 10]; 16(6): p. 540-544. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/comportamiento\\_del\\_desarrollo\\_psicomotor.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/comportamiento_del_desarrollo_psicomotor.pdf)

7. Guerrero López CE. Funcionalidad familiar y desarrollo motriz. Ambato: Universidad técnica de Ambato; 2017.
8. Vivanco Celi S. Desarrollo psicomotriz y su relación con las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV en la Zona 7 Loja: Universidad Nacional de Loja; 2017.
9. Vericat Agustina, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. *Ciência & Saúde Coletiva*. [internet] 2013 [citado en 2019 febrero 26]; 18(10): p. 2977-2984. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2013.v18n10/2977-2984/es>
- 10 Leyva AR, Baute Puerto B, Rios Gracia M, Rodriguez Maso S, Quintero Busutil M, Lazaro Izquierdo Y. Estimulación temprana en niños con baja visión. *Rev haban cienc méd* [internet]. 2013 noviembre [citado en 2019 julio 29]; 12(4): p. 659-670. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v12n4/rhcm18413.pdf>
- 11 Campo Ternera LA, Jiménez Acevedo, PA, Maestre Ricaurte, KM, Paredes Pacheco, N. Características del desarrollo motor en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Baranquilla. *Psicogente* [internet]. 2011 enero-junio [citado en 2019 febrero 26]; 14(25): p. 76-89. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4975/497552358008.pdf>
- 12 Cano-de-la-Cuerda R. Teorías y modelos de control y aprendizaje motor. *Aplicaciones clínicas en neurorehabilitación*. Elsevier. 2015; 30(1): p. 32-41.
- 13 A Medina MPA, Kahn IC, Muñoz Huerta P, Sánchez JL, Moreno JC, Vega SM. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2015 [citado en 2019 febrero 25]; 32(3): p. 565-573. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2015.v32n3/565-573/es>
- 14 Quino Á, Aura C., Barreto B. Desarrollo motor en niños con desnutrición en Tunja, Boyacá. *rev. fac. nac. salud pública* [internet]. 2015 febrero 1 [citado en 2019 julio

- 29]; 33(1): p. 15-21. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/120/12033879003.pdf>
- 15 Carrera MD. Taxonomías sobre motricidad humana. Revista Digital. Buenos Aires, [Internet]. 2015 mayo[citado en 2019 febrero 25] ;204: p. 11. Disponible en:  
<http://www.efdeportes.com/efd204/taxonomias-sobre-motricidad-humana.htm>
- 16 Ramírez Aguirre G, Gutiérrez Cedeño M, León Piguave A, Vargas Cruz M, Cetre Vásquez R. Coordinación grafoperceptiva incidencia en el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 a 6 años de edad. revista ciencia unemi[internet]. 2017 abril[citado en 2019 julio 29]; 10(22): p. 40-47. Disponible en:  
<file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-CoordinacionGrafooperceptiva-6151220.pdf>
- 17 Gonzales Paniagua MNR. Marcadores del desarrollo infantil, enfoque Neuropsicopedagógico. Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia [internet]. 2016 septiembre 05[citado en 2019 junio 25]; 12(12): p. 81-99. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v12n12/v12n12\\_a06.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v12n12/v12n12_a06.pdf)
- 18 Ferreira Vasques A, Cusin Lamónica D. Motor, linguistic, personal and social aspects of children with down syndrome. J. appl. oral sci[internet]. 2015 julio-agosto[citado en 2019 julio 29]; 23(4): p. 424-430. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.1590/1678-775720150102>
- 19 Martínez JW. Desarrollo infantil: una revisión. investigaciones andina [internet]. 2014 septiembre[citado en 2019 junio 25]; 16(29): p. 1118-1137. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=239031678009>
- 20 Garibottia G, Comara H, Vasconib C, Gianninic C, Pittauc C. Desarrollo psicomotor infantil y su relación con las características sociodemográficas y de

- estimulación familiar en niños de la ciudad de Bariloche, Argentina. Arch Argent Pediatr[Internet]. 2013 marzo 03[citado en 2019 junio 25]; 111(05): p. 384-390. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2013.384>
- 21 Ruíz MM , Carvajal JE , Calzadilla Nuñez A, Durán Agüero S, Díaz-Narváez VP. Comparación del desarrollo psicomotor en preescolares chilenos con normopeso versus sobrepeso/obesidad. nutricion hospitalaria[Internet]. 2015 abril 27[citado en 2019 junio 25]; 32(1): p. 151-155. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n1/23originalpediatria06.pdf>.doi:10.3305/nh.2015.32.1.9060
- 22 Camargo Rojas D. La familia y el desarrollo motor en la primera infancia una mirada desde el modelo de la determinación social. mov.cient[internet]. 2010 enero-diciembre [citado en 2019 julio 29]; 4(1): p. 22-38. Disponible en: [file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-LaFamiliaYEIDesarrolloMotorEnLaPrimeraInfanciaUnaM-4781926%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-LaFamiliaYEIDesarrolloMotorEnLaPrimeraInfanciaUnaM-4781926%20(1).pdf)
- 23 T Torres Morales P, Granados Ramos DE. Factores de riesgo perinatal, signos neurológicos blandos y lenguaje en edad preescolar. enf neurol (mex)[Internet]. 2013[ citado en 2019 julio 29]; 12(3): p. 128-133. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2013/ene133d.pdf>
- 24 Rodríguez Coutiño SI , Ramos González R, HernándezHerrera RJ. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. ginecol obstet mex[internet]. 2013[citado en 2019 julio 29]; 81(9): p. 499-503. disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom139b.pdf>
- 25 Yaipén Sánchez P , Ordinola Luna R, Gonzáles Cornejo L. Puntaje apgar obtenido en recién nacidos con sufrimiento fetal agudo en un hospital del ministerio de salud. Lambayeque, Perú. rev exp med[internet]. 2017 julio 17 [citado en 2019 julio 29]; 3(3): p. 89-92. Disponible en: <file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-PuntajeApgarObtenidoEnRecienNacidosConSufrimientoF-6126904.pdf>



- 26 Herrera Gomez A. El contacto piel con piel de la madre con el recién nacido durante el parto. *index enferm*[internet]. 2013 enero-junio[citado en 2019 julio 29]; 22(1-2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962013000100017>
- 27 Correa Valenzuela SE, Garcia Campos ML. Proceso enfermero a recién nacido con hiperbilirrubinemia basado en el modelo de adaptación de Roy. *enferm. univ*[internet]. 2015 octubre-diciembre[citado en 2019 julio 29]; 12(4): p. 226-234. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.09.001>
- 28 Vericat A, Orden AB. Riesgo neurológico en el niño de mediano riesgo neonatal. *acta pediatri mex*[internet]. 2017 julio[citado en 2019 julio 29]; 38(4): p. 255-266. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18233/APM38No4pp255-2661434>
- 29 Allpas Gómez HR, Vidal Raraz J, Raraz Vidal O. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital de Huánuco. *acta méd. peruana*[internet]. 2014 abril[citado en 2019 julio 29]; 31(2): p. 79-83. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v31n2/a03v31n2.pdf>
- 30 Medina Alva M, Caro, Kahn I, Muñoz Huerta P, Leyva Sánchez J, Moreno Calixto J, Vega Sánchez S. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años, *revista peruana de medicina experimental y salud pública*[internet] 2015 [citado en 2019 julio 29]; 32(3): p. 565-573. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rpmesp/2015.v32n3/565-573/es>
- 31 Huerta Flores S. La importancia de las pruebas para evaluar el neurodesarrollo de los niños. *bol med hosp infant mex*[internet]. 2013 mayo-junio[citado en 2019 julio 29]; 70(3): p. 175-177. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2013/hi133a.pdf>
- 32 Segura Cardona A, Machado Ospina S, Amaya Trujillo T, Álvarez Arboleda LM, Segura Cardona AM, Cardona D. Desarrollo del lenguaje comprensivo y

- expresivo en niños de 12 a 36 meses. Revista CES Salud Pública[ Internet]. 2013 julio-diciembre[citado en 2019 junio 25]; 4(2): p. 92-105.Disponible en: <file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-DesarrolloDelLenguajeComprensivoYExpresivoEnNinosD-4890178.pdf>
- 33 Pinilla NO. Escala abreviada de desarrollo Colombia: Ministerio de Salud; 1999.
- 34 Gómez EO, Villa Guardiola VJ. Hacia un concepto interdisciplinario de la familia en la globalización. justicia juris[Internet] . 2014 enero-junio[citado en 2019 26]; 10(1): p. 11-20.Disponible en: <file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-HaciaUnConceptoInterdisciplinarioDeLaFamiliaEnLaGl-5995439.pdf>
- 35 Clavijo SMM. Eficacia y realidad del observatorio de familias en Colombia. revista[internet] . 2017 mar[citado en 2019junio 25]. 15;(47): p. 87-117. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15332/s1900->
- 36 Casanova-Rodas L, Rascón-Gasca ML, Alcántara-Chabelas H, Soriano-Rodríguez A. Apoyo social y funcionalidad familiar en personas con trastorno mental. Salud Mental[internet]. 2014 sepptiembre-octubre[citado en junio 25]; 37(5). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2014/sam145k.pdf>
- 37 Portillo JG, Rivas Marín FM , Marín Restrepo XA , Villamil Bonilla LV. Niveles de disfunción familiar, en veinte mujeres víctimas de violencia intrafamiliar en el municipio de armenia. Ágo U.S.B.[Internet] 2013 julio-diciembre [citado en 2019junio,25]; 13(2): p. 399-410. disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/agor/v13n2/v13n2a05.pdf>
- 38 Perales-Blum MTL, Loredó L. Disfunción familiar y suicidalidad en adolescentes con trastorno depresivo mayor. salud mental[Internet]. 2015 mayo-junio[citado en 2019 junio 25]; 38(3): p. 195-200.Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.027>

- 39 Murga HV. Tipo de familia y ansiedad y depresión. revista medica herediana. 2014 abril; 25(2): p. 57-59. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2014000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2014000200001&script=sci_arttext)
- 40 Cid Rodríguez MC, Montesdeoca Ramos R, Hernandez Diaz O. La familia en el cuidado de la salud. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 julio-agosto[citado en 2019 junio 20]; 36(4): p. 462-472.Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol4%202014/te>
- 41 Fuentes Aguilar AP, Merino Escobar JM. Validación de un instrumento de funcionalidad familiar. ajayu[internet]. 2016 agosto[citado en 2019 julio 29] ; 14(2): p. 247-283.Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-21612016000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-21612016000200003&script=sci_arttext)
- 42 Cuba M, Jurado A, Romero Z. Cuba M.Características familiares asociadas a la percepción de la calidad de vida en pobladores de un área urbano-marginal en el Distrito de Los Olivos, Lima. Rev Med Hered [internet]. 2013 febrero 07[citado en 2019 junio 20]; 24(1): p. 12-16.Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v24n1/v24n1ao2.pdf>
- 43 Suarez Cuba MA, Alcala Espinoza M. Apgar familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. Rev Med La Paz [Internet]. 2014 enero-junio [citado en 2019 junio 20]; 20(1): p. 53-57.Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n1/v20n1\\_a10.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n1/v20n1_a10.pdf)
- 44 Cevallos Suarez MP. Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial PDOT, de la Parroquia Ambuqui 2015-2019 Ambuqui : Gobierno parroquial rural de Ambuqui ; 2015.
- 45 Direccion Nacional de comunicacion. Norma Técnica de Desarrollo infantil integral Quito: Ministerio de Inclusion economica y social; 2014.

- 46 UNICEF. 10 derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes. Ecuador  
· U, editor. Quito : Quemacoco; 2014.
- 47 Asamblea Constituyente. Constitución nacional del Ecuador. 218th ed.  
· Montecristi; 2008.
- 48 Senplades, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. toda una vida Plan  
· Nacional de desarrollo 2017-2021 Quito ; 2017.
- 49 Ministerio de inclusión económica y social. Norma Técnica de desarrollo infantil  
· integral Quito : Dirección Nacional de Comunicación Social; 2014.
- 50 Sampieri RH. Metodología de la Investigación. primera ed. McGraw , editor.  
· México: Hill Interamericana de México ; 1991.
- 51 Neves Silva P, Álvarez-Martín E. Estudio descriptivo de las características  
· sociodemográficas de la discapacidad en América Latina. *Ciência & Saúde  
Coletiva*[Internet]. 2014 diciembre [citado en febrero 20]; 19(12): p. 4889-  
4898. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2014.v19n12/4889-4898/es>. doi: 10.1590/1413-812320141912.17142013
- 52 Montejó OR, Molina Rueda F, Muñoz Lasa S, .Alguacil Diego IM. Efectividad de  
· la terapia ecuestre en niños con retraso psicomotor. *Neurología*[internet]. 2014  
marzo 20 [citado en 2019 febrero 20]; 30(7): p. 425-432. disponible en:  
<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2013.12.023>
- 53 J Gallegos Guajardo J, Rubalcava Romero NA, Catillo Lopez J, Ayala Diaz PC.  
· Funcionamiento familiar y su relación con la exposición a la violencia en  
adolescentes mexicanos. *Acción psicol*[internet]. 2016 julio-diciembre [citado en  
2019 febrero 20]; 13(2): p. 69-78. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.5944/ap.13.2.17810>
- 54 Romero Martínez M, Shamah Levy T, Franco Nuñez A, Villalpando S, Cuevas  
· Nasu L, Gutierrez JP, Rivera Dommarco JA. Encuesta Nacional de Salud y

- Nutrición 2012: diseño y cobertura. Salud Publica de Mexico[internet]. 2013 enero 10[citado en 2019 febrero 20]; 55(2): p. 5332-5340. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2013.v55suppl2/S332-S340/es>
- 55 Rekalde I, Vizcarra MT, Macazaga AM. La Observación Como Estrategia De Investigación Para Construir Contextos De Aprendizaje Y Fomentar Procesos Participativos. Educación XX1[internet]. 2014 [ciado en 2019 febrero 20]; 17(1): p. 201-220. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70629509009> .doi: 10.5944/educxx1.17.1.1074
- 56 Jurado Castro V, Robolledo Cobos RC. Análisis de escalas para la evaluación del desarrollo infantil usadas en américa: una revisión de literatura. Rev Mov Cient [internet]. 2016 diciembre 18 [citado en 2019 febrero 20]; 10(2): p. 72-82. disponible en: <http://revistas.iberamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/issue/archive>.
- 57 Díaz Cárdenas S, Tirado Amador L, Simancas Pallares M. Validez de constructo y confiabilidad de la APGAR familiar en pacientes odontológicos adultos de Cartagena, Colombia. rev univ ind santander salud[internet]. 2017 diciembre[citado en 2019 julio 29]; 49(4): p. 541-548.disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v49n4/0121-0807-suis-49-04-00541.pdf>
- 58 Suarez Sanabria N, García Paz C. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. Colombia. rev. chil. nutr [internet]. 2017 [citado en 2019 septiembre 09]; 44(2): p. 125-130.disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000200002>
- 59 Ferreira IM, Bernal Ramirez DL. Nivel y edad de desarrollo psicomotriz de los niños y niñas de los centros infantiles del buen vivir “Huayna Capac” y “Bosque de Monay”. marzo - agosto 2018 Cuenca : Universidad de Cuenca ; 2018.

- 60 Chaskel R, Espinoza E, Galvis C, Gomez H, Ruiz LM, Toledo D, Velez G.  
· Alteraciones en el neurodesarrollo en preescolares con antecedente de prematurez:  
un estudio de corte. rev.med [internet]. 2017 noviembre 28[citado en 2019 julio  
7]; 26(1): p. 45-54.Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v26n1/0121-5256-med-26-01-45.pdf>
- 61 Bustos León GM, Ardila Pereira L. Desarrollo motor de los niños indígenas  
· atendidos por desnutrición en Valedupar, Cesar. Nutr. clín. diet. hosp [Internet].  
2016 abril 09[citado en 2019 julio 7]; 36(3): p. 76-81.Disponible  
en:<https://revista.nutricion.org/PDF/maureth.pdf>. doi: 10.12873/363maureth
- 62 González-Pastrana Y, Díaz Montes C. Características familiares relacionadas con  
· el estado nutricional en escolares de la ciudad de Cartagena. Rev. salud pública  
[internet]. 2015 agosto 9 [citado en 2019 julio 7]; 17(6): p. 836-847.Disponible  
en: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n6.43642>
- 63 Centeno JF. “Desarrollo psicomotor y funcionamiento familiar en pre-escolares  
· de instituciones educativas inicial la campaña socabaya-2017 Arequipa :  
Universidad Alas Peruanas ; 2018.

## ANEXOS

### Anexo 1. Oficio a coordinador zonal de Ministerio de inclusión económica y social

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001 - 073 - CEAACES - 2013 - 13  
Ibarra - Ecuador  
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Ibarra, 25 de febrero del 2019  
Oficio 305-TFM-UTN

Magister  
Daniel Suárez  
COORDINADOR ZONAL DEL MIES  
Presente

Señor Coordinador:

Reciba un atento saludo de quienes conformamos la Carrera de Terapia Física Médica, de la Universidad Técnica del Norte.

Comedidamente solicito a usted autorizar la realización del Trabajo de Grado "Relación del Desarrollo Psicomotor y el Funcionamiento Familiar en los CDI "Chocolatitos" y "Angelitos Negros" de la Parroquia de Ambuquí". Autoras: Edith Angulo Valencia y Angie Chamorro Portilla; Magister Paulina Garrido.

Con su autorización las mencionadas estudiantes, en la fecha y hora que de común acuerdo se estime conveniente; procederán a realizar la evaluación del desarrollo Psicomotor de las niñas y los niños y evaluar el funcionamiento familiar a las madres y padres de las niñas y los niños.

Cabe indicar a usted, que la realización del trabajo de investigación es de carácter estrictamente académico y confidencial, y una vez concluido el mismo se socializará los resultados.

Por su favorable atención a la presente le agradezco.

Atentamente,  
"CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"

  
MSc. Rocío Castillo  
DECANA FCS-UTN

  
DECANATO

  
Ministerio de Inclusión  
Económica y Social  
COORDINACIÓN ZONAL 1  
SECRETARÍA  
25/02/2019  
15:48  
Castillo

Anabel R.

Copia: Interesados.

---

**MISIÓN INSTITUCIONAL**  
"Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país.  
Formar profesionales comprometidos con el cambio social y con la preservación del medio ambiente".

Ciudadela Universitaria Barrio El Olivo  
Teléfono: 2609-420 Ext. 7407 Casilla 199

## Anexo 2 Consentimiento informado



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

**PROYECTO DESEMPEÑO MOTOR, FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y  
RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**CDI “Chocolatitos”**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:**

Relación del desarrollo psicomotor con el funcionamiento familiar en el CDI “Chocolatitos” de la parroquia Ambuquí.

**Nombre del investigador:**

Edith Dayanara Angulo Valencia

Yo, \_\_\_\_\_, con número de cédula  
\_\_\_\_\_ representante del  
niño/a \_\_\_\_\_, ejerciendo mi libre poder de  
elección y voluntad expresa, mediante este medio, doy mi consentimiento para  
que sea partícipe en esta investigación.

Al ser estar de acuerdo y comprometido en colaborar en todo el proceso de evaluación del desarrollo psicomotor a realizar a mi hijo/a, se me informará acerca de las posibles alteraciones que pueden presentarse y siendo este el caso se me brindará una orientación adecuada y pautas de cómo manejarlas.

He tenido tiempo suficiente para decidir mi participación, sin sufrir presión alguna y sin temor a represalias en caso de rechazar la propuesta. Inclusive, se me ha dado la oportunidad de consultarlo con mi familia y de hacer todo tipo de preguntas, quedando satisfecho con las respuestas. La entrega del documento se realizó en presencia de un testigo que dará fe a este proceso.

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edith Dayanara Angulo Valencia

**Nombres y Apellidos del investigador.**

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



**Anexo 3. Escala Abreviada de desarrollo**

**Escala Abreviada de desarrollo (EAD-1)**

DIRECCIÓN DE SALUD -----

Nombre del niño

-----  
1er. Apellido

-----  
2do. Apellido

-----  
Nombres

**DATOS INICIALES**

Sexo: Masculino  Femenino

Fecha de nacimiento:

Día		Mes		Año	

Apgar: 1' 5'

EG:

Peso:

Talla:

Etnia:

Dirección:

**SÍNTESIS EVALUACIONES**

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

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 2 3	Levanta la cabeza en prona. Levanta cabeza y pecho en prona Sostiene cabeza al levantarlo de los brazos					1 a 3	1 2 3	Abre y mira sus manos. Sostiene objeto en la mano. Se lleva objeto a la boca.						
4 a 6	4 5 6	Control de cabeza sentado Se voltea de un lado a otro Intenta sentarse solo.					4 a 6	4 5 6	Agarra objetos voluntariamente. Sostiene un objeto en cada mano. Pasa objeto de una mano a otra.						
7 a 9	7 8 9	Se sostiene sentado con ayuda. Se arrastra en posición prona. Se sienta por sí solo.					7 a 9	7 8 9	Manipula varios objetos a la vez. Agarra objeto pequeño con los dedos. Agarra cubo con pulgar e índice.						
10 a 12	10 11 12	Gatea bien. Se agarra y sostiene de pie Se para solo.					10 a 12	10 11 12	Mete y saca objetos en caja. Agarra tercer objeto sin soltar otros. Busca objetos escondidos.						
13 a 18	13 14 15	Da pasitos solo. Camina solo bien Corre.					13 a 18	13 14 15	Hace torre de tres cubos. Pasa hojas de un libro. Anticipa salida del objeto						
19 a 24	16 17 18	Patea la pelota Lanza la pelota con las manos. Salta en los dos pies					19 a 24	16 17 18	Tapa bien la caja. Hace garabatos circulares. Hace torre de 5 o más cubos.						
25 a 36	19 20 21	Se empuja en ambos pies Se levanta sin usar las manos. Camina hacia atrás.					25 a 36	19 20 21	Ensarta 6 o más cuentas. Copia línea horizontal y vertical 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 rudmentaria I				
	23	Se para en un solo pie.						23	Corta papel con las tijeras.				
	24	Lanza y agarra la pelota.						24	Copia cuadrado y circulo.				
49 a 60	25	Camina en linea recta					49 a 60	25	Dibuja figura humana II				
	26	Tres o más pasos en un pie.						26	Agrupar color y forma.				
	27	Hace rebotar y agarra la pelota.						27	Dibuja escalera imita.				
61 a 72	28	Salta a pies juntillas cuerda a 25 cms.					61 a 72	28	Agrupar por color forma y tamaño				
	29	Hace caballitos alternando los pies.						29	Reconstruye escalera 10 cubo.				
	30	Salta desde 60 cms. de altura.						30	Dibuja casa.				

ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO (EAD 1)

Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación				Rango edad	ITEM	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación			
>1	0	Se sobresalta con ruido					>1	0	Sigue movimiento del rostro.				
1	1	Busca sonido con la mirada					1	1	Reconoce a la madre.				
a	2	Dos sonidos guturales diferentes.					a	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	Anote Edad en meses para cada evaluación			ITEM	Rango edad	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación		
37 a 48	22	Define por uso cinco objetos. Repite tres digitos.  Describe bien el dibujo.				37 a 48	22 23 24	Puede desvestirse solo.  Comparte juego con otros niños. Tiene amigo especial.			
	23										
	24										
49 a 60	25	Cuenta dedos de las manos. Distingue adelante-atrás, arriba-abajo. Nombra 4-5 colores				49 a 60	25 26 27	Puede vestirse y desvestirse solo. Sabe cuántos años tiene. Organiza juegos.			
	26										
	27										
61 a 72	28	Expresa opiniones.  Conoce izquierda y derecha. Conoce días de la semana.				61 a 72	28 29 30	Hace "mandados".  Conoce nombre vereda-barrio o pueblo de residencia. Comenta vida familiar.			
	29										
	30										

Edad en Meses	PARAMETROS NORMATIVOS PARA LA EVALUACION DEL DESARROLLO DE NIÑOS MENORES DE 60 MESES																			
	Motricidad Gruesa (A)				Motricidad Fina (B) Adaptativa				Audición y Lenguaje ( C )				Personal Social (D)				TOTAL			
	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto
1-3	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-6	7-13	14-22	23-
4-6	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-19	20-27	28-34	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	14-16	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

## Anexo 4. Apgar familiar

### CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR

Nombre profesional:	
Persona entrevistada:	
Fecha:	
Nombre del niño/a:	

Función	Nunca (0 Puntos)	Casi Nunca (1 punto)	Algunas veces (2 puntos)	Casi siempre (3 puntos)	Siempre (4 puntos)
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema o necesidad					
Me satisface la participación que mi familia me brinda y me permite					
Me satisface cómo mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades.					
Me satisface cómo mi familia expresa afectos y responde a mis emociones, como rabia, tristeza, amor, etc.					
Me satisface cómo compartimos en mi familia: a) el tiempo para estar juntos b) los espacios de la casa, c) el dinero					
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>					
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					

## Interpretación

FUNCIÓN FAMILIAR	PUNTAJE
Funcionalidad normal	17-20 puntos
Disfunción leve	16-13 puntos
Disfunción moderada	12-10 puntos
Disfunción severa	Menor o igual a 9



## **Anexo 5. Evidencia fotográfica**

### **Fotografía N° 1**



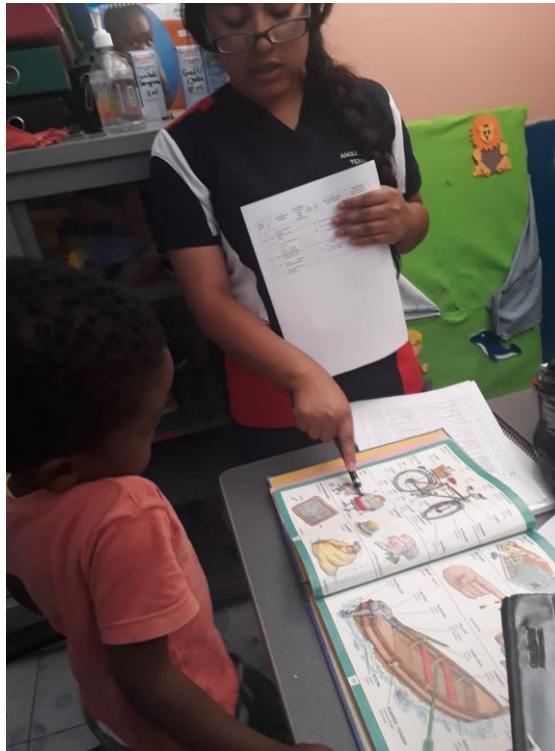
Socialización del trabajo de investigación, a los padres de familia del CDI Chocolatitos de la parroquia Ambuquí

### **Fotografía N°2**



Evaluación del área motricidad fina, mediante la escala abreviada de desarrollo

### Fotografía N°3



Evaluación del área de audición y lenguaje, mediante la escala abreviada de desarrollo

### Fotografía N°4



Evaluación del área personal social, mediante la escala abreviada del desarrollo

## ABSTRACT

RELATIONSHIP OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT AND FAMILY FUNCTIONING IN THE “CHOCOLATITOS” CHILD CARE CENTER OF THE “AMBUQUI” PARISH.

**Autor:** Edith Dayanara Angulo Valencia

**Email:** [jmdayta@hotmail.com](mailto:jmdayta@hotmail.com)

Psychomotor development is a sequential and progressive process the human being undergoes from birth to adolescence, in which it is obtained the necessary functional skills for an independent daily life. The family, being the center of the society and responsible of providing an environment in which the child develops, is directly related to each stage of growth, for this reason it is considered as an important factor in the motor learning. The aim of the research was to relate the level of the psychomotor development and the family functioning of the children of “Chocolatitos” child care center of the “Ambuqui” parish. The methodology was non-experimental, transversal, correlational, bibliographic and documentary. A sample of 45 children was used to evaluate their psychomotor development applying the abbreviated scale of Nelson Ortiz, and also the Apgar familiar was applied to determinate their family functioning. The 51.1% of the population has a level of psychomotor development, in which the 40.0% belongs to a family with a normal functioning. There is a level of significance of 0.19 that was demonstrated through the Spearman's rank correlation coefficient, therefore it was found no relationship between the psychomotor development variables and family functioning.

**Key words:** psychomotor development, family functioning, relationship.

Victor Padilla  
Re: [Signature]



## Urkund Analysis Result


**Analysed Document:** URKUND DAYANARA ANGULO.docx (D55949966)  
**Submitted:** 9/23/2019 10:11:00 PM  
**Submitted By:** verojohap@hotmail.com  
**Significance:** 2 %

### Sources included in the report:

Diana Maigua M..docx (D29623178)  
<https://jazddesarrollopsicomotriz.blogspot.com/2017/07/desarrollo-psicomotor.html>  
<https://quepadres.com/desarrollo-psicomotor-ninos/1b112576-98eb-4fc0-a99a-a19b3471e798>

### Instances where selected sources appear:

7

(Firma).....

Lcda. Andrea Paulina Garrido Suárez MSc

C.I.: 1002516449