

# UCUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Estimulación Temprana en Salud

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5  
AÑOS DE LA COMUNIDAD CHUNAZANA, MEDIANTE EL INVENTARIO DE  
DESARROLLO BATTELLE, NABÓN 2021**

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Licenciado  
en Estimulación Temprana en  
Salud.

Modalidad: Proyecto de  
investigación

**Autoras:**

Jessica Nathaly Carchi Lalbay

**CI:** 0106726565

**Correo electrónico:** jessica099.74@outlook.com

Paulette Leticia Crespo Guillen

**CI:** 0107061160

**Correo electrónico:** polethcrespog@gmail.com

**Directora:**

Lcda. Tania Alexandra Brito Criollo

**CI:** 0104486956

**Cuenca - Ecuador**

05 – mayo - 2020

## **Resumen:**

**Antecedentes:** El desarrollo psicomotor es la evolución continua de habilidades funcionales en los niños y niñas. Si se adquieren determinadas habilidades de manera lenta, anormal o no las adquiere podemos hablar del retraso del desarrollo psicomotor influido por diversos factores; es por ello que el Inventario de desarrollo Battelle es de gran ayuda para dar a conocer la edad de desarrollo del niño o niña, permitiendo una intervención oportuna en caso de ser necesario.

**Objetivo:** Evaluar el desarrollo psicomotor en niños y niñas de 0 a 5 años de la comunidad Chunazana, mediante el Inventario de Desarrollo Battelle, Nabón 2021.

**Metodología** Estudio cuantitativo de tipo observacional descriptivo prospectivo a niños y niñas de la comunidad de Chunazana – Nabón. El procedimiento de recolección de datos se realizó por medio de la aplicación del Inventario de Desarrollo Battelle. Para el análisis y tabulación de los resultados se utilizó los siguientes programas: IBM SPSS versión 22, Microsoft Excel y Word 2016. La prueba estadística chi 2 ( $p < 0.05$ ).

**Resultados:** De la población investigada el 53.8% pertenece al sexo masculino, con el 51.2% que corresponde al punto medio del desarrollo psicomotor y el 48.8% pertenece al punto débil; el 46.2% pertenece al sexo femenino con el 59.5% en el punto medio y el 40.5% en el punto débil. Según la edad el 53.8% pertenece al nivel preescolar. De manera general el 55% de la población estudiada se encuentra en el punto medio del desarrollo psicomotor.

**Palabras claves:** Desarrollo psicomotor. Retraso del desarrollo psicomotor. Inventario de desarrollo battelle.

## **Abstract:**

**Background:** Psychomotor development is the continuous evolution of functional abilities in children. If certain skills are acquired slowly, abnormally or not at all, it may mean a delayed psychomotor development influenced by various factors. Therefore, Battelle Developmental Inventory is considered a great help in revealing the child's developmental age, allowing timely intervention if necessary.

**Objective:** To evaluate psychomotor development in children from 0 to 5 years old, in Chunazana community applying Battelle Development Inventory, Nabón 2021.

**Methodology:** The applied methodology is a quantitative study of prospective descriptive observational type in the community of Chunazana - Nabón. The data collection procedure was carried out through the application of Battelle Development Inventory. For the analysis and tabulation of the results, the used programs were IBM SPSS version 22, Microsoft Excel and Word 2016. The chi 2 statistical test ( $p < 0.05$ ).

**Results:** According to the investigated population, the results were divided into male and female sex getting the following results. Male sex that represents the 53.8% got 51.2% the midpoint of psychomotor development and 48.8% in the weak point. At the same time, Female sex that represents the 46.2% got 59.5% in the middle point and 40.5% in the weak point. About the age, 53.8% belong to the preschool level. Thus, 55% of the population studied is at the midpoint of psychomotor development.

**Keywords:** Psychomotor development. Delay of psychomotor development.

Battelle developmental inventory.

## Índice

<b>CAPITULO I</b>	<b>14</b>
1.1 INTRODUCCIÓN	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	16
<b>CAPITULO II</b>	<b>18</b>
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEORICA	18
2.1.1 DESARROLLO PSICOMOTOR	18
2.1.2 RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	22
2.1.3 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	24
2.1.4 INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE	24
<b>CAPITULO III</b>	<b>34</b>
3.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	34
OBJETIVO GENERAL	34
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	34
<b>CAPITULO IV</b>	<b>35</b>
4.1 DISEÑO METODOLÓGICO	35
4.1.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	35
4.1.2 ÁREA DE ESTUDIO	35
4.1.3 UNIVERSO Y MUESTRA	35
4.1.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	36
4.1.5 VARIABLES	36
4.1.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	36
4.1.7 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	37
4.1.8 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	38
4.1.9 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS.	38
<b>CAPITULO V</b>	<b>40</b>
5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
<b>CAPITULO VI</b>	<b>49</b>
6.1 DISCUSIÓN	49
<b>CAPITULO VII</b>	<b>52</b>

7.1	CONCLUSIONES	52
7.2	RECOMENDACIONES	54
<b>CAPITULO VIII</b>		<b>55</b>
8.1	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
<b>CAPITULO IX</b>		<b>61</b>
9.1	ANEXOS	61

## TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	<b>40</b>
<b>Tabla 2</b> .....	<b>42</b>
<b>Tabla 3</b> .....	<b>44</b>
<b>Tabla 4</b> .....	<b>45</b>
<b>Tabla 5</b> .....	<b>46</b>
<b>Tabla 6</b> .....	<b>47</b>
<b>Tabla 7</b> .....	<b>48</b>

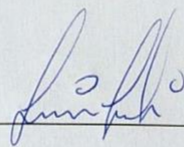
Cláusula de licencia y autorización para publicación en el  
Repositorio Institucional

---

**JESSICA NATHALY CARCHI LALBAY** en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **"EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS DE LA COMUNIDAD CHUNAZANA, MEDIANTE EL INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE, NABÓN 2021"**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 05 de mayo de 2022



**JESSICA NATHALY CARCHI LALBAY**

C.I: 0106726565

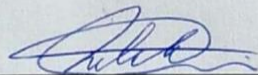
## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

**PAULETTE LETICIA CRESPO GUILLEN** en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS DE LA COMUNIDAD CHUNAZANA, MEDIANTE EL INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE, NABÓN 2021**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 05 de mayo de 2022



---

**PAULETTE LETICIA CRESPO GUILLEN**

C.I: 0107061160

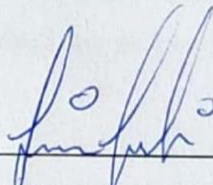


## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

**JESSICA NATHALY CARCHI LALBAY**, autora del trabajo de titulación “**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS DE LA COMUNIDAD CHUNAZANA, MEDIANTE EL INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE, NABÓN 2021**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 05 de mayo de 2022



---

**JESSICA NATHALY CARCHI LALBAY**

C.I: 0106726565

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

**PAULETTE LETICIA CRESPO GUILLEN**, autora del trabajo de titulación **"EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS DE LA COMUNIDAD CHUNAZANA, MEDIANTE EL INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE, NABÓN 2021"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 05 de mayo de 2022



---

**PAULETTE LETICIA CRESPO GUILLEN**

C.I: 0107061160

## AGRADECIMIENTO

*“La vida no es sino una continua sucesión  
de oportunidades para sobrevivir.”  
- Gabriel García Márquez*

En primer lugar, queremos agradecer a Dios por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, por ofrecernos la oportunidad de culminar con éxito esta etapa, por bendecirnos con salud, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad, por brindarnos paciencia, sabiduría para culminar con éxitos nuestras metas.

Agradecemos a nuestros padres: Amelia; Leticia y Mauro, por ser los principales promotores de nuestros sueños, guiarnos con amor y sabiduría, por su confianza, apoyo, gracias por enseñarnos el valor del esfuerzo, a ser constantes con nuestros anhelos, a no temer a las adversidades de la vida; por todo lo que nos han transmitido a lo largo de nuestra carrera y vida.

A nuestra querida directora de tesis Lcda. Tania Brito, quien con su apoyo, cariño, paciencia y amor nos ha guiado y motivado para culminar con nuestra investigación, gracias por compartirnos sus conocimientos, y brindarnos una amistad más allá de la instancia académica.

**Las autoras**

## DEDICATORIA

*“Si tienes un sueño en tu corazón  
y de verdad crees en él, corres  
el riesgo de que se convierta  
en realidad.”  
- Walt Disney*

Cada momento de mi vida, en especial este proyecto va dedicado a Dios, por permitirme crecer rodeada de personas que buscan lo mejor para mí, por brindarme una familia maravillosa, quienes han estado presentes a lo largo de toda mi vida.

De manera especial se la dedico a mi madre Amelia Lalbay, quien ha sido el motor de cada uno de mis sueños, por apoyarme, jamás dejarme sola y motivarme día a día a ser una mejor persona, educarme de la manera en cómo lo hizo y sembrar en mi cada uno de los valores que hoy me permiten construir mi vida profesional.

A mi amor eterno (abuelita), quien me acompañó hasta su último día, enseñándome fortaleza y amor a cada una de las cosas que hago, desde el cielo sé que está velando por mí, apoyándome y guiando cada uno de mis pasos.

A mi querida amiga y compañera de tesis Paulette que a lo largo de esta etapa me ha brindado todo su apoyo y amistad incondicional ya que sin ella no habría sido posible este proyecto.

**Jessica Carchi**

## DEDICATORIA

*“Un viaje de mil millas empieza  
con un primer paso”  
- Benjamín Franklin*

Este trabajo lo dedico en primer lugar a Dios, por permitirme llegar hasta este punto, por darme la fortaleza y determinación para poder cumplir mis objetivos.

A mis padres Mauro y Leticia quienes, gracias a su ejemplo de responsabilidad, perseverancia y amor a lo largo de este camino, me han motivado a seguir adelante, a no decaer por más que el camino sea duro.

A mis hermanos Mauro y Marcela, mi enamorado Sebastián, a todos mis familiares, especialmente, a mi tía Lourdes y mi abuelito Celso, pues ellos me apoyaron y aconsejaron en todo momento para seguir adelante y ser mejor persona cada día.

A mi amiga y compañera de tesis Jessica, quien me ha demostrado una amistad sincera en todo este proceso universitario, gracias por todos esos bellos momentos ya que sin ti este proyecto no sería lo que es hoy en día.

**Paulette Crespo**

## CAPITULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo psicomotor (DPM), es considerado como una progresión continua única de las capacidades que se producen desde el nacimiento, permitiendo diferentes movimientos y acciones, que van de la mano con la maduración cerebral. Así mismo, a través del movimiento el niño se va interrelacionando con su entorno, siendo el principal objetivo el dominio total del cuerpo humano. (1)

Magallanes (2009), determina que el DPM pasa por tres fases: fase receptiva, fase discriminativa de los sentidos y fase de experimentación que se desarrolla a lo largo del desarrollo de toda la vida. Las adquisiciones cognitivas y afectivas a temprana edad son numerosas, por lo que el niño requiere de varias habilidades para relacionarse con su entorno, transmitiendo su curiosidad por el medio e involucrando varias áreas del desarrollo. (1) (2)

Existe márgenes de normalidad para lograr la adquisición de destrezas, mientras más alejado este un niño del promedio de edad a la que se adquiere un logro, hay menos probabilidad de que sea normal, es por eso, que debemos tener en cuenta, los signos de alarma, la persistencia de los patrones que nos permitirán un diagnóstico temprano; así mismo, hay una serie de pasos o maneras que se les puede llamar variaciones de la normalidad, dentro del DPM, que no tienen ninguna asociación a patologías ni significan signos de alarma, por lo que es importante saber interpretar adecuadamente lo que se observa. (3)

Las pruebas de desarrollo arrojan resultados dudosos, ya sea por falsos positivos como negativos, en niños cuya edad es menor a 5 años, es por esto que se habla de retraso global del desarrollo a todo niño por debajo de esta edad, que presenten retraso en al menos dos áreas del desarrollo (motriz fina, motriz gruesa, lenguaje, cognición, autoayuda y social); es importante tener en cuenta la historia clínica y los factores asociados a cada caso, de manera que se pueda confirmar o descartar el retraso. (4)

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El DPM se refiere a la adquisición continua y progresiva de destrezas a lo largo de la infancia, englobadas en diferentes áreas como: motricidad gruesa, motricidad fina, autoayuda, social y lenguaje, las cuales nos permiten identificar cambios que podrían considerarse normales, esperables y retrasos de maduración, ya sean provenientes de desórdenes temporales o permanentes a los que llamaremos retrasos en el desarrollo psicomotor (RDPM). (5)

Según un estudio realizado en la Pontificia Universidad Católica de Chile, en el año 2015, considero que un 10% de la población menor de 5 años presentan un grado de 11.25% de alteración en su desarrollo psicomotor. (6) Un estudio realizado en la provincia de Tungurahua – Ecuador, en el año 2020, se evaluó el estado del DPM, mediante el inventario de desarrollo Battelle, teniendo como resultados el 10.35% con retrasos leves y significativos, tanto en el área motora gruesa, como motora fina. (7)

Un estudio realizado en la zona urbana de la ciudad de Cuenca - Ecuador, tanto en centros privados, fiscales, regulares y especiales del cantón, nos indica que el 11% de los niños y niñas presentan un retraso en su desarrollo psicomotor, siendo, el 6% de esta población niños sin discapacidad y el 5% de estos con algún tipo de discapacidad. (8)

Según un estudio realizado en jardines infantiles con niños ecuatorianos, en el año 2020, se llegó a la discusión que el nivel socioeconómico constituye uno de los factores que intervienen en el desarrollo psicomotor, sin embargo, este no es el único factor que interviene de manera indirecta, llegando a la conclusión que cada paso que da el niño en relación a su desarrollo se va a ver afectado por factores ambientales. (9)

Por las investigaciones antes citadas surgió la necesidad de realizar la presente investigación debido a que a nivel rural existía una escasa bibliografía sobre este

tema; por lo que se planteó: ¿Cuál es el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 0 a 5 años de la comunidad Chunazana del cantón Nabón?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

El conocer acerca del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 0 a 5 años es de suma importancia, ya que es un proceso escalonado; donde el niño desarrolla y fortalece habilidades, destrezas que irán de la mano con su edad y a la vez incrementando su complejidad, de tal manera que de ser necesario se pueda elaborar planes de intervención temprana, y así incrementar al máximo su calidad de vida.

El desarrollo psicomotor de niños y niñas se ha visto afectado por la emergencia sanitaria COVID – 19, debido a los cambios biopsicosociales presentados en sus procesos de aprendizaje, siendo las familias con un nivel socioeconómico desfavorable las más afectadas; es por eso que surge la necesidad de realizar una valoración del desarrollo psicomotor, para que de esta manera se pueda intervenir oportunamente. (10)

En la actualidad se conocen varias herramientas que nos permiten una evaluación del desarrollo, el cual nos brindara como resultados el nivel de desarrollo en la que se encuentra el individuo evaluado, tras varias investigaciones se considera, en el área de atención temprana que el Inventario de Desarrollo Battelle es una herramienta integral de evaluación, del cual se obtiene la edad de desarrollo, permitiéndonos conocer mejor las habilidades de los niños y niñas evaluados para realizar intervenciones oportunas.

Al no existir datos sobre el desarrollo psicomotor de los niños/niñas de la comunidad de Chunazana - Nabón, creíamos pertinente realizar la presente investigación, mediante el Inventario de Desarrollo Battelle, para conocer su edad de desarrollo en cada una de las áreas y de esta forma con los resultados obtenidos, colaborar con la comunidad para que los representantes conozcan mejor las capacidades y debilidades de sus niños y niñas.



El estudio podrá ser analizado en el repositorio de la Universidad de Cuenca, para fines pertinentes. Es importante mencionar que nuestro trabajo se adhirió a las líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública, la cual está ligado a la atención primaria de la salud y de acuerdo a las líneas de investigación de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, se encuentra dentro del perfil de neurodesarrollo.

## CAPITULO II

### 2.1 FUNDAMENTACIÓN TEORICA

#### 2.1.1 DESARROLLO PSICOMOTOR

El desarrollo psicomotor (DPM) involucra la evolución progresiva de capacidades para realizar movimientos corporales, y acciones en las diferentes áreas durante los primeros cinco años de vida, siendo este un periodo de gran elasticidad cerebral, por ende, la estimulación es fundamental para partir con un DPM adecuado para la edad, el cual estará íntimamente relacionado con características biológicas, sociales, y psicológicas del entorno. (11) (3) (2) (12)

Existen varias etapas críticas dentro del DPM, el primero ocurre durante la etapa intrauterina, y la segunda etapa se presenta durante la primera infancia (0-5 años) dado que es durante esta etapa cuando se desarrolla el 90% del cerebro, existen factores que pueden beneficiar o amenazar el completo DPM, que podrían estar relacionados con características ambientales, sociales, económicas y biológicas, por lo que es necesario brindar consejos a los cuidadores sobre la atención, afecto y confianza con el niño. (7) (2) (13)

#### CARACTERISTICAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

- Cursa en dirección céfalo-caudal y de axial a distal
- Existe una diferencia progresiva: de respuestas globales a actos precisos individuales
- Los reflejos primitivos anteceden a los movimientos voluntarios y al desarrollo de reacciones de equilibrio
- Los reflejos primitivos deben desaparecer para que el movimiento voluntario se desarrolle
- El tono muscular avanza de un predominio flexor en el recién nacido (RN), a un equilibrio flexo-extensor. La flexibilidad de las articulaciones va incrementándose. (3) (14)

El DPM se divide en 5 grandes áreas, sin embargo, debemos aclarar que todas estas trabajan en conjunto y no de manera aislada.

- Motora:
  - Motora Gruesa
  - Motora Fina
- Lenguaje
- Afectivo Social
- Cognición (15)

**MOTRICIDAD GRUESA:** beneficia el crecimiento, el desarrollo de sistemas sensoriales, la flexibilidad de músculos y tendones permitiendo mayores conexiones sinápticas, así como procesos madurativos y de aprendizajes futuros. Permite el movimiento y coordinación de los segmentos gruesos del cuerpo, piernas, brazos; estrechamente relacionado con la motricidad fina. (16)

**MOTRICIDAD FINA:** el desarrollo de esta área favorece el movimiento, coordinación de los músculos pequeños de las palmas, dedos de las manos y los pies, partes finas de la cara (las cejas, los labios, los ojos, entre otras). La realización de las actividades conlleva una mayor actividad del sistema nervioso y una estimulación de diferentes campos del cerebro, que al realizar otras actividades tales como la motricidad gruesa. (16) (17)

**LENGUAJE:** esta área es muy importante ya que es el principal medio de comunicación de los seres humanos, más aún, para los niños constituyendo una manera de dar a conocer sus ideas y sentimientos, las personas tenemos la necesidad de relacionarnos con otras personas con diferentes objetivos como son: expresar necesidades, deseos, sentimientos, conocimientos e información. (12) (18)

**SOCIAL:** el desarrollo social implica profundizar en el conocimiento de cómo comunicarse efectivamente con los demás de una manera positiva. Aquí aprenden las bases para la interacción con los demás; también los estilos de vida, las formas de pensar, los valores, los hábitos, entre otros, que sirven para configurar la

personalidad del individuo, que posteriormente se desarrollará en un contexto sociocultural. (19)

**AUTOAYUDA:** aquí aprenderán a potencializar con mayor facilidad el desempeño global de una persona, adquiera ciertas capacidades, las que ayudarán al desenvolvimiento personal, autonomía, e independencia; de tal manera que el niño pueda llegar a realizar actividades de forma libre, consciente y consecuente en el entorno que le rodee. (19) (20)

**COGNICIÓN:** las capacidades cognitivas se desarrollan de manera evolutiva, las cuales dependen del tipo y del modo de interacción que se mantengan con el medio que los rodea, el área de cognición está íntimamente relacionado con las fases de esquemas, asimilación, acomodación, organización y equilibrio, que le permitan el dominio progresivo de cada etapa. (12) (21)

## MÁRGENES DE NORMALIDAD:

FUNCIÓN	MEDIA EDAD	MÁRGEN NORMALIDAD
Sonrisa	4 – 6 semanas	1 – 8 semanas
Sostén cefálico	3 meses	2 – 4 meses
Acercamiento/prensión de objeto	5 meses	4 – 6 meses
Sedestación	6 – 7 meses	4 – 12 meses
Andar sin ayuda	13 meses	8 – 18 meses
Palabras con sentido	12 meses	8 – 24 meses
Frases	21 – 24 meses	10 – 36 meses
Bebe de la taza solo	15 meses	9 – 21 meses
Se viste solo	3 – 4 años	33 – 72 meses
Control de esfínteres de día	2 años	16 – 48 meses
Control de esfínteres de noche	3 años	18 – 72 meses

**Fuente:** García, M; Martínez, M. 2016

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

## FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DPM

En el DPM encontramos diversos factores que pueden influir en el progreso de las habilidades, estos factores podrán aparecer en uno o varios contextos durante toda la infancia, que dará como resultado la experiencia del sujeto con el medio; estos pueden dividirse en dos grandes grupos:

- **FACTORES INTRÍNSECOS:** son aquellos que están determinados por la parte biológica (características innatas, herencia de los padres).
- **FACTORES EXTRÍNSECOS:** están determinados por el medio en el que se desarrollan, entre estos factores podemos destacar: la alimentación, el afecto, la familia, patrones de crianza, el adecuado estímulo en el desarrollo sensorial, el nivel socioeconómico y la cultura. (22) (23)

Es importante tener en cuenta los factores, de esta manera preverlos, modificarlos o estimularlos durante el proceso evolutivo de los niños y niñas. Simplificando los dos grupos anteriores, se tiene una clasificación más detallada:

## FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR

BIOLÓGICOS	RIESGOS DEL MEDIO AMBIENTE
Exposición a tóxicos durante la etapa prenatal y postnatal	Bajo nivel de educación materna
Prematuridad	Bajo nivel de interacción padres – hijos
Bajo peso al nacer	Familia desintegrada
Retraso del crecimiento intrauterino	Violencia intrafamiliar
Hipoxia durante el periodo perinatal	Falta de acceso a servicios de salud
Retardo del crecimiento en el primer o segundo año de vida	Eventos familiares estresantes
Desnutrición	Salud mental de la madre
Ingesta de drogas durante el embarazo	

**Fuente:** Bunch, K 2016

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

## 2.1.2 RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

El retraso del desarrollo psicomotor es caracterizado por una adquisición lenta de habilidades del niño, siendo estas agrupadas en diferentes áreas o dominios del desarrollo, incluyendo: motor fino/grueso, lenguaje, cognición, social, autoayuda; de acuerdo a la edad y el sexo, pudiendo o no causar discapacidad, por lo que también es llamado retraso global del desarrollo (RGD). Se conoce como RGD únicamente en niños menores de cinco años; en niños mayores a esa edad, se conoce como Discapacidad Intelectual (DI), en los cuales es posible realizar una evaluación de un coeficiente intelectual de forma válida. (24) (25)

El niño con retraso en su desarrollo psicomotor puede normalizarse a largo plazo (variante normal del desarrollo), y si esto no ocurre será entonces diagnosticado de una patología; cuanto más lejos se encuentre un niño del promedio, es menos probable que su desarrollo sea normal. (24) (25)

Existen signos de alarma en el DPM, los cuales nos pueden advertir sobre alguna dificultad que tengan los niños o las niñas, para esto lo definiremos como: el conjunto de signos y síntomas cuya presencia indica una alteración o alerta en el desarrollo. Estos estar presentes a cualquier edad, no presupone la existencia de un problema, pero si es necesario un examen y un seguimiento. (26)

### SIGNOS DE ALARMA A CUALQUIER EDAD

- Retraso en las adquisiciones esperadas para una edad determinada
- Estancamiento o regresión en las habilidades adquiridas
- Persistencia de reflejos o conductas de etapas previas
- Signos físicos anormales
- Calidad no adecuada de las respuestas
- Formas atípicas del desarrollo (3) (27)

### SIGNOS DE ALARMA FISICOS

- Fenotipo peculiar, rasgos dismórficos

- Estigmas cutáneos
- Organomegalias (agrandamiento anormal de los órganos)
- Crecimiento anormal del perímetro cefálico (en contexto con peso y talla)
- Anomalías en la fontanela o en las suturas
- Anomalías oculares (14) (27)

## SIGNOS DE ALARMA MOTORES

- Retraso de adquisiciones motrices
  - No control cefálico a los 4 meses
  - No sedestación a los 9 meses
  - Ausencia de desplazamiento autónomo a 10 meses
  - Ausencia de marcha autónoma a los 18 meses
  - Pulgar en aducción (> 2 meses), unilateral o bilateral
  - No coge objetos a partir de los 5 meses (28) (29)
- Trastorno del tono muscular (hipertonía, hipotonía).
- Asimetrías en la postura o en la actividad.
- Movimientos anormales (temblor, distonías, dismetría.).
- Formas atípicas del desarrollo motor:
  - Rechazo del prono.
  - “Sentarse en el aire”.
  - Ausencia de rastreo / gateo.
  - Desplazamiento por “shuffling”.
  - Marcha de puntillas.
  - Pinza manual entre el dedo pulgar y medio.
  - Señalar con el dedo pulgar
  - Distonía transitoria del lactante (14) (27)

## 2.1.3 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

- **Edad cronológica:** La edad cronológica hace referencia a los años que tiene un individuo desde el momento de su nacimiento hasta la actualidad o hasta la fecha de evaluación; por lo que, en este estudio se comparó la edad cronológica con su edad de desarrollo.
- **Sexo:** Es una condición orgánica que diferencia a los seres vivos, según sus órganos sexuales. En este estudio se determinó, si existía alguna relación del sexo con su edad de desarrollo.
- **Nivel socioeconómico:** Es la capacidad económica, a nivel social que tiene una persona o familia; por lo que se determinó, si este nivel afecta al desarrollo de niños y niñas.
- **Tipo de familia:** Es el conjunto de personas que conviven y poseen un proyecto de vida en común, unidos por lazos de legales o religiosos. En este estudio se determinó la influencia de la conformación familiar en cuanto a la edad de desarrollo de niños y niñas.
  - Nuclear: conformado por padre, madre e hijos.
  - Extensa: conformado por padre, madre o parientes como abuelos o tíos.
  - Monoparental: conformado por uno de los padres y los hijos.
  - Compuesta: conformado por los padres, los hijos y personas no consanguíneas, como amigos, compadres, etc. (30)

## 2.1.4 INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE

El inventario de desarrollo Battelle es una batería para evaluar las habilidades fundamentales del desarrollo de los niños con edades comprendidas entre el nacimiento y los ocho años, se aplica de forma individual y tipificada. Es también adecuado para niños que presentan necesidades especiales, permitiendo determinar las habilidades funcionales de niños con o sin minusvalías. (31) (32)



Dentro de este inventario encontramos diferentes características, tales como:

- Permite obtener datos a través de la aplicación de las pruebas en una situación estructurada, entrevista con los padres/cuidadores y mediante la observación del niño en su entorno habitual, permitiendo una evaluación más completa de las capacidades funcionales del niño. De acuerdo con las regulaciones sobre la evaluación multifactorial. (33)
- La utilización de tres puntos, permite realizar una evaluación sensible que tiene en cuenta tanto las habilidades que el niño empieza a adquirir como las que están ya enteramente desarrolladas,
- El Battelle ofrece más posibilidades que los inventarios de desarrollo tradicionales por su precisión, extensión y aplicación en situaciones muy diversas. La totalidad de los ítems pueden ser aplicados a niños con diferentes tipos de trastornos, mediante las modificaciones creadas con este fin. (33)
- El Battelle está dividido en seis partes, cada una de las cuales están incluidas en un cuaderno de aplicación, de forma que sean posibles aplicarlas independientemente si se cree conveniente, tanto en el medio educativo como en el clínico. (34)
- El contenido de las conductas y la secuencia de los hitos de desarrollo son directamente compatibles con el contenido, la organización y la programación de los planes de educación de las etapas infantil y primaria. Esta compatibilidad facilita la transferencia de los resultados de la evaluación a las actividades de tratamiento o de aula y, a la inversa, el contenido y el proceso de las actividades escolares pueden ser utilizados para determinar en qué nivel se ha de comenzar el examen en cada área del Battelle. (31) (35)

Contiene diferentes áreas y dentro de estas se destacan sus respectivas subáreas:

- Personal/social: Interacción con el adulto, Expresión de sentimiento/afecto, Autoconcepto, Interacción con los compañeros, Colaboración, Rol social.
- Adaptativa: Atención, Comida, Vestido, Responsabilidad personal, Aseo.
- Motora: Control muscular, Coordinación corporal, Locomoción, Motricidad fina, Motricidad perceptiva.

- Comunicación: Comunicación receptiva, Comunicación expresiva.
- Cognitiva: Discriminación perceptiva, Memoria, Razonamiento y habilidades escolares, Desarrollo conceptual. (36) (37)

## **DURACION DE LAS PRUEBAS**

El tiempo de aplicación de la prueba “screening” fluctúa entre 10 y 30 minutos, en función de la edad del niño, para niños con edades inferiores a tres años o superiores a cinco, el tiempo oscila entre 10 y 15 minutos; en el caso de niños con edades comprendidas entre tres y cinco años, el tiempo varía entre 20 y 30 minutos. (31)

La aplicación del Battelle completo se emplea, aproximadamente, una hora, cuando se trata de niños con edades inferiores a tres años y superiores a cinco; y entre hora y media y dos horas cuando se trata de niños con edades comprendidas entre tres y cinco años. Los niños de estas edades, sin deficiencias, que alcanzan niveles altos de realización, pueden necesitar algo más de tiempo. (31)

La administración de los test correspondientes a las áreas personal-social y adaptativa requiere un tiempo inferior a los correspondientes a las áreas motora, comunicación y cognitiva. La aplicación completa se puede realizar en varios días de ser necesario, si se realiza en pocas sesiones es mejor. (31)

## **FORMAS DE APLICACIÓN**

El Battelle está formado por dos pruebas, la primera una prueba completa y la segunda "screaming", el cual a diferencia de la prueba completa contiene solamente noventa y seis ítems. Para la aplicación del Battelle se emplean tres procedimientos sugeridos para obtener información: aplicación de la prueba, observación y entrevista.

De esta manera se obtiene información en un entorno controlado en el que se manipulan materiales o se proporcionan estímulos para producir en el niño la respuesta deseada.

## **Aplicación:**

La prueba del Battelle proporciona normas para establecer el umbral (cantidad mínima necesaria para que un fenómeno sea perceptible) y el techo (límite máximo que puede llegar un fenómeno) de modo que sea más eficaz. Las normas para determinar el umbral y el techo se aplican en todas las subáreas.

- Umbral. - Determinar el ítem por debajo del cual se puede tener la completa seguridad de que el niño obtendrá la puntuación 2 en todos los ítems, el umbral se consigue cuando el niño alcanza la puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad determinado.
- Techo. - El techo de cada subárea se alcanza cuando el niño recibe 0 en dos ítems consecutivos

Dentro de cada área, están subáreas ordenadas por edades. En cada subárea existen ítems de cada nivel de edad en orden consecutivo, una vez establecido el umbral se aplicarán los ítems de los demás niveles, siguiendo una secuencia numérica, siendo esto necesario puesto que el techo implica una secuencia de respuestas incorrectas y la norma exige que no se dé por superado ningún ítem por encima del techo. Para calificar la realización del niño en cada ítem se ha establecido un sistema de 3 puntos con los siguientes criterios:

2 puntos = el niño responde de acuerdo con el criterio establecido

1 punto = el niño intenta realizar lo indicado en el ítem, pero no consigue alcanzar totalmente el criterio establecido

0 puntos = el niño no puede o no quiere intentar un ítem o la respuesta es una aproximación extremadamente pobre a la conducta deseada.

## **NORMAS DE INTERPRETACIÓN**

Se establece un perfil con puntuaciones típicas para definir el grado entre el resultado y la muestra, para ello, el test recomienda el uso de la puntuación Z y cada una de estas se obtiene usando las edades equivalentes y la tabla de resultados que se encuentra en el manual. En las puntuaciones se observa una parte

sombreada que corresponde al rango normal que el niño debería cumplir (- 1,5 a +2,33), a partir de aquí todo lo quede a la izquierda de la zona sombreada (-2,33 a -1,5) indica los puntos débiles (retraso) y todo lo que quede a la derecha indica los puntos fuertes.

## FIABILIDAD Y VALIDEZ DEL TEST

La primera aplicación del inventario fue a una muestra de 130 niños del Handicapped Children's Early Program, donde algunos ítems fueron modificados para una nueva aplicación en 13 ciudades de Ohio, con colaboración de más de cien psicólogos escolares. Las etapas finales del desarrollo del inventario y la tipificación nacional del mismo fueron realizadas por Jhon Svinicki y James Dickson. (38)

La fiabilidad hace referencia a la consistencia o estabilidad con la que el inventario mide las habilidades, capacidades y conocimientos que evalúa, por lo que en este caso ha sido calculada mediante el índice de alfa de Cronbach, superando sus valores al 0.8 en todos los casos, lo cual nos indica que el instrumento muestra consistencia interna del 93%, considerándolo como fiable y una validez del 88% porque evalúa atributos como la inteligencia y habilidades del desarrollo. (38) (39)

## MATERIALES UTILIZADOS EN EL TEST

Para la aplicación del test, se debe tener una variedad de materiales, estos se encuentran divididos en edad y área dentro de cada manual.

### ÁREA ADAPTATIVA

EDAD	MATERIALES
0 a 5 meses	Linterna pequeña en forma de lápiz
	Aro de color rojo o naranja
6 a 11 meses	Linterna pequeña en forma de lápiz

<b>12 a 17 meses</b>	Libro con láminas.
<b>72 a 82 meses</b>	Teléfono
<b>ÁREA COGNITIVA</b>	
<b>EDAD</b>	<b>MATERIALES</b>
<b>0 a 5 meses</b>	Juguete pequeño
	Sonajero
	Cordón rojo de medio metro hecho un ovillo
	Juguete pequeño o aro atado a una cuerda de 60cm de largo
<b>6 a 11 meses</b>	Taza de plástico, juguete pequeño que quepa debajo de la taza
	Trozo de tela cuadrado y juguete pequeño
<b>12 a 23 meses</b>	Tablero de encaje para 2 piezas, círculo y cuadrado
	Juguete pequeño con pantalla de plástico transparente de 25 x 25 cm
<b>24 a 35 meses</b>	6 formas de madera y plástico: 2 círculos, 2 cuadrados, 2 triángulos del mismo color.
	Juguete pequeño que quepa en la mano
	5 objetos: taza, zapato, cuchara, pastilla y una pelota.
<b>36 a 47 meses</b>	Cartón de 20 x 30 cm, 2 cuentas, 2 bloques, 1 pelota, 2 círculos, 2 cuadrados.
	Trozo de cartón y 3 series de objetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. cuchara, zapato, cepillo</li> <li>b. llave, pelota, muñeca.</li> <li>c. Lápiz de color, animal de goma</li> </ul>

	2 cuadrados y 2 círculos del mismo color, uno grande y otro pequeño
<b>48 a 49 meses</b>	6 bloques
	2 palos de 7 y 10 cm
	4 cuadrados, 4 círculos, 4 rectángulos del mismo color y tamaño
<b>60 a 71 meses</b>	Ovillo de lana, papel de lija, papel de plástico u otro material liso
	Tarjetas con 5 colores o 5 lápices de colores: amarillo, rojo, naranja, azul y verde
	9 bloques y 9 monedas
<b>72 a 83 meses</b>	Lápiz y papel
	Lápiz y papel con sumas y restas
	9 bloques y 9 monedas
<b>84 a 95 meses</b>	Lápiz y hoja con multiplicaciones
	Reloj grande con manecillas de horas y minutos
	2 cuadrados amarillos y 2 rojos, 2 círculos amarillos y 2 rojos del mismo tamaño
	4 palos o lápices de 13 a 15 cm de largo, y un palo o lápiz 2cm más largo que los otros

## AREA DE COMUNICACIÓN

EDAD	MATERIALES
<b>0 a 5 meses</b>	Campana con badajo
<b>6 a 11 meses</b>	2 juguetes que hagan ruido y sean atractivos

<b>12 a 23 meses</b>	2 juguetes pequeños
<b>24 a 35 meses</b>	Animal de juguete, aro de plástico de color brillante, caja
<b>36 a 47 meses</b>	2 conjuntos de muñecos <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Niño hombre y niña</li> <li>b. Mamá y bebé</li> </ul>
	Una caja y 5 objetos familiares: un bloque, un coche, una pelota, un avión, una taza.
	4 cuadrados de tamaños progresivos, 4 palos de longitudes progresivas
	Papel, colores, plastilina
<b>72 a 83 meses</b>	Lápices de colores. Tijeras, lápiz, papel, regla y una caja con tapa
<b>ÁREA MOTORA</b>	
<b>EDAD</b>	<b>MATERIALES</b>
<b>0 a 5 meses</b>	Campana o sonajero
	Aro de color rojo de 5 a 8 cm de diámetro
	2 bloques de 2.5 cm
<b>6 a 11 meses</b>	Un objeto estable, mesa o cuna
	Mueble
	Caramelo: uva, pasa o gragea, hoja de papel.
	3 bloques de 2.5 cm
	Cajones, armarios
	Objeto de 40 cm: muñeco, oso de peluche, almohadón

<b>12 a 17 meses</b>	Juguete pequeño
	Juguete, escalera con barandilla
	Escalera con barandilla a un lado con escalones de 20 cm
	Bloque, coche
	Uva, pasa, gragea
	Botella, pastilla, bolita, canica
	4 bloques de 2.5
<b>18 a 23 meses</b>	Pelota tamaño tipo tenis
	Pelota tamaño baloncesto
	Escalera con barandilla a un lado con escalones de 20 cm
	4 anillas y soporte
	Botella, pastilla, bolita, canica
<b>24 a 35 meses</b>	Cinta adhesiva de 2m de longitud
	Pelota de cualquier tamaño
	Puerta con poco o tirador
	4 cuentas grandes de 2.5cm y cordón con punta rígida larga
<b>36 a 47 meses</b>	Colchoneta u alfombra
	Escalera con barandilla a un lado con escalones de 20 cm
	Libro de dibujo infantil con 8 o más paginas
	4 hojas de papel de 20 x 15cm, tijeras



	2 hojas de papel de 20 x 30 cm
<b>48 a 59 meses</b>	2 líneas de cinta adhesiva en el suelo
	Candado y llave
	Papel y lápiz
	Tijera de punta redonda
<b>60 a 71 meses</b>	Pelota de 25cm de diámetro
	Cinta métrica
	3 trozos de papel de 14 x 22 cm
	2 lápices, 2 cordones
<b>72 a 83 meses</b>	Pelota de tenis
	Tiza o cinta adhesiva
	Lápiz y papel
<b>84 a 95 meses</b>	Cuerda de saltar
	Pelota de tenis
	Lápiz y papel
<b>AREA PERSONAL / SOCIAL</b>	
<b>EDAD</b>	<b>MATERIALES</b>
<b>18 a 23 meses</b>	Espejo

**Fuente:** INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

## CAPITULO III

### 3.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### OBJETIVO GENERAL

- Evaluar el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 0 a 5 años de la comunidad Chunazana, mediante el Inventario de desarrollo Battelle

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la población de estudio de acuerdo a las variables: edad cronológica de niños y niñas, sexo del niño o niña, nivel socioeconómico familiar, tipo de familia.
- Identificar el desarrollo psicomotor de acuerdo a puntos débiles, media y puntos fuertes de los niños y niñas mediante la aplicación del Inventario Battelle.
- Relacionar los resultados con las variables: edad cronológica de niños y niñas, sexo del niño o niña, nivel socioeconómico familiar, tipo de familia.

## CAPITULO IV

### 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, puesto que, refleja la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación. Además, el alcance de este estudio fue descriptivo, pues estuvo dirigido a determinar cómo se encontraba la situación de las variables, establecer si existía diferencias entre los grupos y examinar asociaciones entre las variables en un tiempo determinado.

#### 4.1.2 ÁREA DE ESTUDIO

El área del estudio se realizó en la comunidad Chunazana, al norte del Cantón Nabón ubicado a 69 km de la ciudad de Cuenca, conectado por la vía panamericana (Cuenca – Loja) de la provincia del Azuay, Latitud de -3.28333 y Longitud de -79.1

#### 4.1.3 UNIVERSO Y MUESTRA

- UNIVERSO: La población de estudio estará constituida por 100 niños y niñas de 0 a 5 años (N=100), de la comunidad Chunazana/Nabón
- MUESTRA: La muestra será determinada a través siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N + 1) + Z^2 * p * q}$$

- N: Tamaño de la población= 100 niños y niñas de 0 a 5 años
- P: probabilidad = 0.5
- Z: confiabilidad =1.96
- e: margen de error = 0.05
- n: tamaño de la muestra

$$n = 79.18$$

El tamaño de la muestra es de 80 niños y niñas de 0 a 5 años de edad

## 4.1.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- **Criterios de inclusión.**
  1. Todos los niños y niñas que se encuentren en la edad de 0 a 5 años 11 meses 29 días.
  2. Todos los niños y niñas cuyos representantes legales hayan firmado el consentimiento informado.
- **Criterios de exclusión.**
  1. Niños y niñas con discapacidad.
  2. Niños y niñas cuyos representantes no hayan firmado el consentimiento informado.

## 4.1.5 VARIABLES

- **Variable dependiente.**
  - Perfil de Desarrollo Psicomotor.
- **Variables independientes**
  - Edad
  - Sexo
  - Nivel socioeconómico familiar
  - Tipo de familia
- **Operacionalización de las variables (anexo 1)**

## 4.1.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Método:** El método que se utilizó fue descriptivo-cuantitativo.
- **Técnica:** Observacional mediante la aplicación del Inventario Battelle
- **Instrumentos:**
  - Consentimiento informado (anexo)

- Formulario de recolección de datos (anexo)
- Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico (anexo)
- Inventario Battelle para determinar la edad de desarrollo de los niños (anexo)

#### 4.1.7 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Autorización:**

- Se realizó los oficios respectivos para la autorización de la investigación en la comunidad Chunazana- Nabón, posteriormente al obtener la correspondiente aprobación por parte del Cabildo, se ejecutó una socialización del proyecto de investigación al Cabildo y jefes de la comunidad. (Anexo)
- La investigación fue presentada al Comité de Bioética para su aprobación y, posteriormente, al Consejo Directivo de la Universidad de Cuenca.
- Se informó a los padres de familia acerca del estudio a realizarse y de los principios bioéticos de confidencialidad.
- Se solicitó el consentimiento informado a los padres o representantes legales de los niños y niñas que participaron en el Proyecto de Investigación.
- Los niños fueron evaluados uno a uno de acuerdo a un cronograma que fue entregado a cada representante legal.
- Se recolectó datos sociodemográficos de los niños y sus padres mediante un formulario de recolección de datos.

- **Capacitación:** La capacitación que se obtuvo fue a través de la investigación bibliográfica y científica de fuentes confiables, validadas y actualizadas para un mejor aprendizaje y conocimiento del tema a tratar.

- **Supervisión:** Esta investigación se encontró bajo la supervisión de la Licenciada Tania Alexandra Brito Criollo, directora de nuestro proyecto.

- **Proceso:** Se realizó la adecuación de la casa comunal, cedida por el cabildo de la comunidad Chunazana – Nabón, cumpliendo con las normas de

bioseguridad por la emergencia sanitaria, para la aplicación del inventario Battelle a los niños y niñas que se encontraban en la comunidad; se realizó una selección de los niños y niñas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, obteniéndose los datos necesarios para realizar las estadísticas respectivas.

#### 4.1.8 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Luego de la recolección de la información, se procedió con la tabulación, análisis y presentación de los resultados obtenidos, por lo cual se utilizó el programa informático estadístico IBM SPSS v25 para Windows. Así mismo para el análisis de los resultados obtenidos se utilizó una estadística descriptiva y tomando como apoyo el programa estadístico antes mencionado; en cuanto a las variables se empleó las estimaciones de la media, moda y mediana; las mismas que fueron representadas en tablas y gráfico según corresponda empleando el programa Excel.

#### 4.1.9 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS.

La investigación tomó en cuenta “Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Relacionada con la Salud con Seres Humanos”

- **Confidencialidad:** Se garantizó la confidencialidad absoluta y la protección de los datos obtenidos cumpliendo de esta manera los aspectos éticos, entre estos aspectos que se deben tener en cuenta son: proteger la integridad, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de la población que participan en la investigación, responsabilidad y uso adecuado de los datos obtenidos.
- **Consentimiento informado:** Se elaboró un documento, en donde los padres del niño, expresaron voluntariamente su intención para participar en el proyecto, una vez comprendida la información que se les presentó acerca de

los objetivos y beneficios del mismo.

- **Permiso de aplicación del proyecto:** Se realizó un oficio en donde se dio a conocer al cabildo de la comunidad, los objetivos que se pretendían alcanzar con el proyecto, el cual fue presentado y aprobado previo a la toma de información.
- **El balance riesgo beneficio:** La investigación tuvo un mínimo de riesgo, al momento de la toma de datos, el cual pudo provocar la infiltración de los datos y afectando de esta manera la vulneración de la confidencialidad, discriminación o estigma social, limitación a la información personal, etc., sin embargo, como investigadoras precautelamos cuidar dicha información con prudencia. La comunidad se benefició, a través de las evaluaciones realizadas a los niños, cuyos padres pudieron tener mayor información acerca del desarrollo psicomotor de sus hijos.
- **Declaración de conflicto de intereses:** Las autoras declaran que no existen conflicto de intereses con los participantes de la investigación.

## CAPITULO V

### 5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

La presente investigación se realizó con una población de 80 niños y niñas con edades correspondientes entre los 0 a 5 años de edad cronológica en la comunidad Chunazana del cantón Nabón, los cuales presentaron los siguientes resultados.

**Tabla 1**

Caracterización de 80 niños y niñas de la comunidad de Chunazana – Nabón, **según edad cronológica de niños y niñas, sexo del niño o niña, nivel socioeconómico familiar, tipo de familia.** Cuenca, **noviembre – diciembre 2021.**

Variable		F (80)	% (100)
<b>Edad cronológica</b>	Lactante menor	13	16,2%
	Lactante mayor	24	30,0%
	<b>Preescolar</b>	43	<b>53,8%</b>
	Total	80	100,0%
<b>Sexo</b>	<b>Hombre</b>	43	<b>53,8%</b>
	Mujer	37	46,2%
	Total	80	100,0%
<b>Nivel socio-económico</b>	Bajo	5	6,2%
	<b>Medio bajo</b>	64	<b>80,0%</b>
	Típico	7	8,8%
	Medio Típico	4	5,0%
	Total	80	100,0%
<b>Tipo de familia</b>	<b>Nuclear</b>	50	<b>62,5%</b>
	Extensa	24	30,0%
	Monoparental	6	7,5%
	Total	80	100,0%

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.



**Interpretación:** Según la edad cronológica, los niños del grupo preescolar fueron los más representativos con un 53,8%; el grupo de hombres tuvo una mayor frecuencia con el 53,8%. Según el nivel socio-económico el grupo medio bajo fue el más representativo con un 80%, seguido del grupo típico con un 8,8%; con referencia al tipo de familia, la familia nuclear fue la más frecuente con un 62,5%, seguido de la familia extensa con 30%.

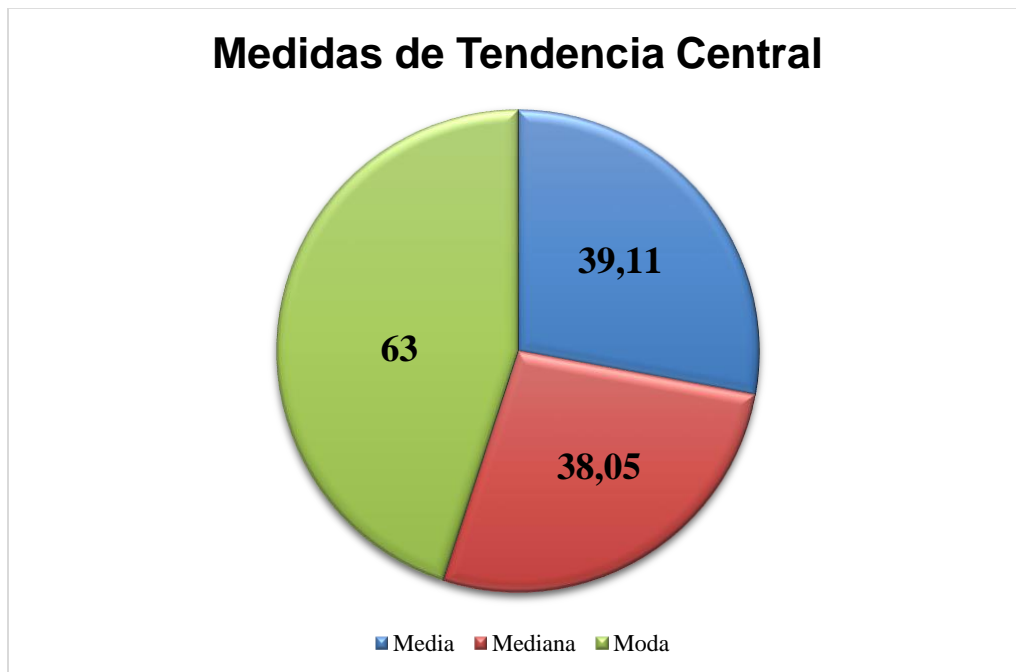
**Tabla 2**

Distribución de 80 niños y niñas de la comunidad de Chunazana – Nabón, **según edad cronológica de niños y niñas, mediante las medidas de tendencia central.** Cuenca, **noviembre – diciembre 2021.**

**ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS**

Medidas de Tendencia Central	Edad
Media	39 meses 11 días
Mediana	38 meses 05 días
Moda	63 meses

**Fuente:** Formulario de recolección de datos  
**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.



**Fuente:** Formulario de recolección de datos  
**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

**Interpretación:** Mediante el uso de estadísticos descriptivos, se puede observar que el promedio de edad de la población estudiada es de: 39 meses 11 días, siendo la mediana de 38 meses 05 días y la moda de 63 meses.

**Tabla 3**

Distribución de 80 niños y niñas de la comunidad de Chunazana – Nabón, **según el desarrollo psicomotor de acuerdo a puntos débiles, puntos medios y puntos fuertes de los niños y niñas mediante la aplicación del Inventario de desarrollo Battelle**. Cuenca, **noviembre – diciembre 2021**.

**DESARROLLO PSICOMOTOR  
SEGÚN BATTELLE**

<b>PERFIL</b>	<b>F (80)</b>	<b>% (100)</b>
Punto fuerte	0	0%
Punto débil	36	45,0%
Punto medio	44	<b>55,0%</b>
Total	80	100,0%

**Fuente:** Resultado de la aplicación del inventario de desarrollo Battelle

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

**Interpretación:** El desarrollo psicomotor los puntos medios fueron los más frecuentes con el 55%, No se presentaron puntos fuertes en los resultados de las evaluaciones.

**Tabla 4**

Distribución de 80 niños y niñas de la comunidad de Chunazana – Nabón, **según edad cronológica de niños y niñas, en relación con los resultados.** Cuenca, noviembre – diciembre 2021.

Variables independientes		DESARROLLO PSICOMOTOR SEGÚN EL INVENTARIO BATTELLE		<i>p (&lt;0,05)</i>
		Punto débil	Punto medio	
Edad cronológica	Lactante menor	3 (23,1%)	10 (76,9%)	0,011
	Lactante mayor	7 (29,2%)	17 (70,8%)	
	Preescolar	<b>26 (60,5%)</b>	17 (39,5%)	

\*Se toma el valor del test exacto de Fisher.

**Fuente:** Formulario de recolección de datos y Resultado de la aplicación del inventario de desarrollo Battelle

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

**Interpretación:** La edad cronológica se asoció de forma estadísticamente significativa al desarrollo psicomotor con un valor  $p:0,011$ , destacándose el grupo preescolar en la división de punto débil con un 60,5%, frente al grupo en punto medio con un 39,5%.

**Tabla 5**

Distribución de 80 niños y niñas de la comunidad de Chunazana – Nabón, **según sexo del niño o niña, en relación con los resultados.** Cuenca, **noviembre – diciembre 2021.**

Variables independientes		DESARROLLO PSICOMOTOR SEGÚN EL INVENTARIO BATTELLE		<i>p (&lt;0,05)</i>
		Punto débil	Punto medio	
<b>Sexo</b>	Hombre	21 (48,8%)	22 (51,2%)	0,505
	Mujer	15 (40,5%)	<b>22 (59,5%)</b>	

\*Se toma el valor del test exacto de Fisher.

**Fuente:** Formulario de recolección de datos y Resultado de la aplicación del inventario de desarrollo Battelle

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

**Interpretación:** En cuanto al sexo y desarrollo psicomotor, el sexo femenino se encuentra en el punto medio con 59,5%; superando al sexo masculino con 51,2%.

**Tabla 6**

Distribución de 80 niños y niñas de la comunidad de Chunazana – Nabón, **nivel socioeconómico familiar, en relación con los resultados**. Cuenca, **noviembre – diciembre 2021**.

Variables independientes		DESARROLLO PSICOMOTOR SEGÚN EL INVENTARIO BATTELLE		<i>p (&lt;0,05)</i>
		Punto débil	Punto medio	
<b>Nivel socio-económico</b>	Bajo	2 (40,0%)	3 (60,0%)	0,556*
	Medio bajo	29 (45,3%)	<b>35 (54,7%)</b>	
	Típico	2 (28,6%)	5 (71,4%)	
	Medio típico	3 (75,0%)	1 (25,0%)	

\*Se toma el valor del test exacto de Fisher.

**Fuente:** Formulario de recolección de datos y Resultado de la aplicación del inventario de desarrollo Battelle

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

**Interpretación:** En el nivel socioeconómico de la población con relación al desarrollo psicomotor, se destaca el nivel medio bajo con un 54.7% en el punto medio del desarrollo psicomotor.

**Tabla 7**

Distribución de 80 niños y niñas de la comunidad de Chunazana – Nabón, **según tipo de familia en relación con los resultados**. Cuenca, **noviembre – diciembre 2021**.

Variables independientes		DESARROLLO PSICOMOTOR SEGÚN EL INVENTARIO BATTELLE		<i>p (&lt;0,05)</i>
		Punto débil	Punto medio	
Tipo de familia	Nuclear	25 (50,0%)	25 (50,0%)	0,544*
	Extensa	6 (25,0%)	18 (75,0%)	
	Monoparental	5 (83,3%)	1 (16,7%)	

\*Se toma el valor del test exacto de Fisher.

**Fuente:** Formulario de recolección de datos y Resultado de la aplicación del inventario de desarrollo Battelle

**Autoras:** Carchi, J., Crespo, P.

**Interpretación:** Según el desarrollo psicomotor y el tipo de ser familia, la familia Nuclear representa la mayor parte del estudio, ubicándose entre los puntos medios (50%) y puntos débiles (50%) en el desarrollo psicomotor.



## CAPITULO VI

### 6.1 DISCUSIÓN

El desarrollo psicomotor se refiere a las habilidades o destrezas adquiridas por los niños y niñas, estos se desarrollan de forma continua durante toda su infancia, sin embargo, se debe mencionar que, para poder cumplirlas los infantes deben haber madurado varias estructuras como: el cerebro, la medula, nervios, músculos, huesos, etc., así mismo, para que se desarrollen de una manera óptima, puede influir diferentes aspectos intrínsecos como extrínsecos.

En la presente investigación, realizada en el cantón Nabón, específicamente en la comunidad Chunazana, participaron 80 niños y niñas entre 0 a 5 años de edad, cuyo objetivo general fue evaluar el desarrollo psicomotor de la comunidad, mediante el Inventario de desarrollo Battelle.

Cabe aclarar que existen pocos estudios que se relacionan al rango de edad de 0 a 5 años con los perfiles (punto bajo, punto medio, punto alto) del Inventario Battelle además de las variables de nuestro estudio, sin embargo, ilustramos las siguientes:

En relación a la **edad cronológica**, en una investigación titulada *“Edad de desarrollo de los niños y niñas de los Centros Infantiles del Buen Vivir San Agustín y los Pitufos del Valle mediante el Inventario de Desarrollo Battelle. Cuenca 2018”* realizado por: Zambrano D. y Zamora K., exponen que el 65,2% de niños y niñas corresponden al rango preescolar, el cual supone la mayor parte de su población; mostrando similitud con nuestro estudio, dado que, el 53,8% de la población se encuentra representada por el grupo antes mencionado. (40)

De acuerdo a la **edad cronológica y el desarrollo psicomotor**, en un estudio llamado *“Edad de desarrollo de los niños y niñas de los Centros Infantiles del Buen Vivir Paccha, Bloqueritos, Joyita y Santa Ana de San Joaquín Cuenca 2018”*, realizado por Pulla E. y Sacaquirin L., se evidencia, que el mayor rango de niños se encuentra dentro del grupo lactante mayor, en donde el 75,3% se encuentra dentro del punto medio de los perfiles del Inventario de Desarrollo Battelle, el cual difiere

de nuestro estudio, puesto que el 60,5% se encuentra representado por el nivel preescolar dentro de los puntos débiles. (41)

Con respecto al **sexo** en un estudio denominado “*Valoración del desarrollo psicomotor a niños y niñas de 1 a 3 años “Centro Infantil del Buen Vivir Emblemático Chordeleg”. Periodo julio-diciembre 2019*”, realizado por Chimbo P. y Zúñiga C. con una muestra de 81 niños y niñas se obtuvo que el 54,3% de su población fue de sexo femenino y el 45,7% masculino, diferenciándose con este estudio, ya que, el mayor porcentaje fue el sexo masculino con un 53,8% mientras que el femenino con un 46,2%. (42)

Según el **nivel socioeconómico**, en un estudio realizado en la ciudad de Quito – Ecuador, por la autora Martínez J., donde se analiza la influencia del nivel socioeconómico en el desarrollo psicomotor en niños y niñas, se encontró que el 60% de los niños pertenecen a un nivel socioeconómico alto, a diferencia de este estudio en donde el 80% de los niños se clasifican en un nivel medio bajo. Es importante mencionar que no se encontraron estudios del nivel socioeconómico en esta zona rural. (43)

Referente al **tipo de familia** un estudio realizado por Martínez L. y Soto L., en el año 2019 en Mexicali– Baja California con una población de 207 niños y niña, expone que el 54,0% pertenecen a familias nucleares con un desarrollo psicomotor con puntos fuertes, el 27,0% pertenece a familias extensas con un desarrollo psicomotor con puntos fuertes y el 19,0% a familias monoparentales con un desarrollo psicomotor con puntos fuertes; comparando con nuestro estudio los datos obtenidos presentan que: el 62,5% pertenece a la familia nuclear superando al 30,0% de la familia extensa, los cuales se ubican en el punto medio del desarrollo psicomotor, mientras que el 7,5% se clasifican en familia monoparental con un mayor número de niños en el punto débil. (44)

En cuanto al **desarrollo psicomotor** en un estudio llamado “*Perfil sociodemográfico del cuidador primario y el desarrollo psicomotor de los niños preescolares de una institución educativa inicial, independencia – 2019.*”, realizado en Lima - Perú, se

evaluaron 56 niños y niñas de edad preescolar, donde el 71,43% de los niños presentaron un desarrollo psicomotor dentro de la media y el 28,57 % con un desarrollo psicomotor bajo. En este estudio el grupo preescolar se encuentran en el punto débil con el 60,5% y el punto medio con 39,5%, mostrando una clara diferencia entre estos estudios. (45)

## CAPITULO VII

### 7.1 CONCLUSIONES

- En nuestra investigación fueron evaluados 80 niños y niñas de la Comunidad Chunazana – Nabón, en la cual se encontró que el 53,8% pertenece al grupo de preescolar, el 30,0% al grupo de lactante mayor, y el 16,2% al grupo de lactante menor.
- En cuanto al sexo se encontró que el 53,8% de la población fueron de sexo masculino, y el 46,2% pertenecen al sexo femenino.
- El 80,0% de la población se ubicó en el nivel medio bajo según el nivel socio-económico, mientras que el 8,8% pertenece al nivel típico, el 6,2% de los niños y niñas corresponde al nivel bajo, y el 5,0% recae en el nivel medio típico.
- En relación al tipo de familia se encontró que el 62,5% de las familias se ubican en la categoría nuclear, el 30,0% pertenece a la categoría extensa y el 7,5% en la categoría monoparental.
- En relación al desarrollo psicomotor los puntos medios están representados por el 55,0% de la población, mientras que el 45,0% de los niños y niñas se ubicó dentro del punto débil, no se encontraron puntos fuertes dentro de los resultados del inventario de desarrollo Battelle.
- La edad cronológica se asoció al desarrollo psicomotor con un valor  $p:0,011$ ; se destacó dentro de los puntos débiles, al grupo preescolar con un 60,5%, en relación con el 39,5% del punto medio. En cuanto al grupo de lactante mayor el 70,8% se encuentra en el punto medio, mientras que el 29,2% en el punto débil. En el grupo lactante menor el 76,9% corresponde al punto medio, superando al 23,1% del punto débil.
- En cuanto a sexo y el desarrollo psicomotor, el sexo femenino se encuentra con mayor porcentaje en el punto medio con un 59,5% y un 40,5% en el punto débil; mientras que en el masculino se

encuentra con un 51,2% en el punto medio y un 48,8% en el punto débil.

- Según el nivel socioeconómico y el desarrollo psicomotor, se encuentra representado por el nivel medio bajo con el 54,7% en el punto medio y un 45,3% en el punto débil; de acuerdo al nivel socioeconómico típico el 71,4% se encuentra en el punto medio y el 28,6% en el punto débil; en el nivel socioeconómico bajo el 60,0% se ubica en el punto medio y el 40,0% en el punto débil y en el nivel medio típico el 25,0% está en el punto medio, mientras que el 75% en el punto débil.
- Según la relación del tipo de familia con el desarrollo psicomotor, la familia nuclear está representada con el 50% en el punto medio y el 50% en el punto débil; en cuanto a la familia extensa el 75,0% está dentro del punto medio mientras que el 25,0% está en el punto débil; en la familia monoparental el 83,3% se encuentra en el punto débil y el 16,7% en el punto medio.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- Proponer vínculos entre el alcalde del cantón Nabón y el cabildo de la comunidad Chunazana para que se pueda crear planes de transporte para los niños y niñas en su recorrido a sus respectivas instituciones o centros de aprendizaje, de manera, que aquellos que están más alejados de la zona de estudio, lleguen a tiempo y no se pierdan de sus sesiones de enseñanza.
- Instruir a los educadores/ educadoras de las escuelas públicas de la comunidad Chunazana del Cantón Nabón sobre las destrezas evaluadas en los test o inventarios, así como, signos de alarma en el desarrollo infantil, de manera que se pueda realizar una detección oportuna a los niños y niñas que lleguen a necesitar una intervención.
- Realizar un seguimiento con evaluaciones del desarrollo psicomotor en la comunidad de manera periódica.
- Guiar a los padres de familia y representantes, sobre el desarrollo psicomotor de los niños y niñas, brindándoles actividades e información oportuna que pueda favorecer el desarrollo de los mismos.
- Remitir a los niños y niñas, para evaluaciones más detalladas con profesionales dentro del servicio de salud pública, que contribuyan al desarrollo de las áreas psicomotrices.

## CAPITULO VIII

### 8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reyes, M. NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE CINCO AÑOS QUE EGRESAN DEL NIVEL INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DEL CALLAO. [Online].; 2020 [cited 2021 mayo 12. Available from: [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/10255/1/2020\\_Diaz%20Reyes.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/10255/1/2020_Diaz%20Reyes.pdf).
2. Zárate, A., Castro U., Tirado I. CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMAL DEL PREESCOLAR, UNA MIRADA DESDE LA ATENCIÓN TEMPRANA. [Online].; 2017 [cited 2021 abril 01. Available from: [http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num2/pdf/CRECIMIENTO\\_DESARROLLO\\_NORMAL\\_PREESCOLAR.pdf](http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num2/pdf/CRECIMIENTO_DESARROLLO_NORMAL_PREESCOLAR.pdf).
3. García, A., Martínez, Á. DESARROLLO PSICOMOTOR Y SIGNOS DE ALARMA. [Online].; 2016 [cited 2021 abril 01. Available from: [http://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1\\_desarrollo\\_psicomotor\\_y\\_signos\\_de\\_alarma.pdf](http://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf).
4. Insuga, S., González, E., García, J. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia. [Online].; 2020 [cited 2021 mayo 12. Available from: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv06/01/n6-303-315\\_VictorSoto.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv06/01/n6-303-315_VictorSoto.pdf).
5. Diaz, W. RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTRIZ Y MALNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS AWA Y MESTIZOS. PARROQUIA EL CHICAL. SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2016. [Online].; 2016 [cited 2021 abril 24. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12680/Tesis%20Dr.%20Yandun.pdf?sequence=1>.
6. Alfaro, M. HITOS Y SIGNOS DE ALARMA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL LACTANTE. [Online].; 2016 [cited 2021 01 abril. Available from: <https://medicina.uc.cl/publicacion/hitos-y-signos-de-alarma-del-desarrollo-psicomotor-del-lactante/>.
7. Sánchez, G., Ramón, C., Mayorga, E. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN EN JIPIJAPA, MANABÍ. [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 24. Available from:

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/download/1617/3091>.

8. Huiracocha, L., Robalino, G., Huiracocha, M., Garcia, J., Pazan, C. Retraso del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años. [Online].; 2012 [cited 2021 marzo 23. Available from: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/391/333>.
9. Bojorque, G., Torbeyns, J., Van, J., Van, D., Verschaffel, L. Influencia del nivel socioeconómico en el desarrollo de las competencias numéricas de los niños ecuatorianos de jardín infantil. [Online].; 2018 [cited 2021 mayo 14. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v41n166/0185-2698-peredu-41-166-90.pdf>.
- 10 Salas J. Efectos de la pandemia covid-19 en el desarrollo integral en niños de educación inicial. [Online].; 2021 [cited 2022 febrero 16. Available from: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/5905/MONOGRAF%20c3%8dA%20-%20SALAS%20TAMAYO%20JANET%20MELISSA%20-%20FEI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 11 Palacios, E., Pinillo, Y., Heraz, Y., Galeano, L., Prieto, E. Determinantes del desempeño psicomotor en escolares de Barranquilla. [Online].; 2017 [cited 2021 marzo 24. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v19n3/0124-0064-rsap-19-03-00297.pdf>.
- 12 Román, J., Calle, P. Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. [Online].; 2017 [cited 2021 abril 01. Available from: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-66062017000300049](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062017000300049).
- 13 Ministerio de Salud. Ciclo de Vida. [Online].; 2021 [cited 2021 abril 01. Available from: [https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cicloVida.aspx#:~:text=La%20siguiente%20clasificaci%C3%B3n%20es%20un,\(60%20a%C3%B1os%20y%20m%C3%A1s\).](https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cicloVida.aspx#:~:text=La%20siguiente%20clasificaci%C3%B3n%20es%20un,(60%20a%C3%B1os%20y%20m%C3%A1s).)
- 14 Moreno, R., Orasma, Y. Signos de alerta de desviación del desarrollo psicomotor y su relación con la afectación en las escalas de neurodesarrollo infantil. [Online].; 2017 [cited 2021 abril 01. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubneuro/cnn-2017/cnn171b.pdf>.



- 15 Garófalo A, Miniguano G. Estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de una paciente con parálisis cerebral espástica cuadripléjica. [Online].; 2021 [cited 2022 Enero 15. Available from: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34047>.
- 16 Tomasz, M., Almeida, I. PASA LA VOZ: Desarrollo de las habilidades motrices de los niños menores a 5 años. [Online].; 2019 [cited 2021 abril 01. Available from: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/Marzo-2019.pdf>.
- 17 Kaneshiro, N. Control de la Motricidad Fina. [Online].; 2019 [cited 2021 abril 01. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002364.htm>.
- 18 NIDCD. Etapas del desarrollo del habla y el lenguaje. [Online].; 2017 [cited 2021 abril 01. Available from: <https://www.nidcd.nih.gov/es/espanol/etapas-del-desarrollo-del-habla-y-el-lenguaje>.
- 19 Suárez, A., Vélez, M. El papel de la familia en el desarrollo social del niño. [Online].; 2018 [cited 2021 abril 01. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6573534.pdf>.
- 20 UNIR. ¿Cómo fomentar la autonomía infantil?. [Online].; 2020 [cited 2021 abril 01. Available from: <https://www.unir.net/educacion/revista/autonomia-infantil/#:~:text=La%20autonom%C3%ADa%20es%20la%20capacidad,es%20imprescindible%20para%20su%20desarrollo>.
- 21 Flavell, J. Desarrollo Cognitivo. [Online].; 2019 [cited 2021 abril 02. Available from: <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=lee4DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=DESARROLLO+COGNITIVO+PDF&ots=DuSLqA5Khq&sig=zj0HCnOjHQZXuiqQCt52Q7Wc75o#v=onepage&q&f=false>.
- 22 Usquiano F. El desarrollo psicomotor en los niños de educación inicial. [Online].; 2020 [cited 2022 enero 15. Available from: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1989>.
- 23 Díaz, M. NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS. [Online].; 2020 [cited 2021 mayo 12. Available from: [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/10255/1/2020\\_Diaz%20Reyes.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/10255/1/2020_Diaz%20Reyes.pdf).
- 24 González, Z., Meneses, V., Piña, E. Retraso global del desarrollo y la discapacidad intelectual. [Online].; 2018 [cited 2021 abril 02. Available

from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2018/rmn186f.pdf>.

- 25 García, M., García, M. RETRASO PSICOMOTOR. [Online].; 2018 [cited 2021 abril 02. Available from: [https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/retraso\\_psicomotor.pdf](https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/retraso_psicomotor.pdf).
- 26 Conza B, K. M, M. A. Nivel de conocimiento sobre signos de alarma en gestantes atendidas en un Hospital Público de El Oro. [Online].; 2021 [cited 2022 enero 15. Available from: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2898>.
- 27 García, A., Martínez, M. DESARROLLO PSICOMOTOR Y SIGNOS DE ALARMA. [Online].; 2016 [cited 2021 abril 05. Available from: [https://www.aepap.org/sites/default/files/em.1.desarrollo\\_psicomotor\\_y\\_signos\\_de\\_alarma.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/em.1.desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf).
- 28 Huaca, A., Minet, A., Gomez, M., Reyes, J., Almeida, V. Desarrollo psicomotor, estado nutricional y nivel socioeconómico en infantes. [Online].; 2019 [cited 2021 abril 05. Available from: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bj-wDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA328&dq=Alerta+en+el+desarrollo+psicomotor&ots=pd7UOG6nD\\_&sig=0dzgCb5f2hDLEn6u4z9euqGotHo#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bj-wDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA328&dq=Alerta+en+el+desarrollo+psicomotor&ots=pd7UOG6nD_&sig=0dzgCb5f2hDLEn6u4z9euqGotHo#v=onepage&q&f=false).
- 29 Vasquez, M. Signos de alarma en el desarrollo psicomotor en infantes de 0 a 5 años. [Online].; 2019 [cited 2021 abril 05. Available from: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/1712>.
- 30 Médicos Familiares. Clasificación o Tipología de la Familia. [Online].; 2020 [cited 2021 junio 02. Available from: <https://www.medicosfamiliares.com/familia/clasificacion-o-tipologia-de-la-familia.html>.
- 31 Bluerock. Inventario del Desarrollo Battelle. [Online].; 2020 [cited 2021 abril 07. Available from: <https://amp.www.bluerock.es/1322741/1/inventario-del-desarrollo-battelle.html>.
- 32 Piña, D., Ochoa, P., Hall, A., Reyes, E., Alarcón, E., Monreal, L., Lopez, P. Efecto de un programa de educación física con intensidad moderada vigorosa sobre el desarrollo motor en niños de preescolar. [Online].; 2020 [cited 2021 abril 07. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7446307>.

- 33 Ferre, R., Dueñas, C., Camps, C. DIFERENCIAS ENTRE LA PSICOMOTRICIDAD DINÁMICA Y NORMATIVA EN EL DESARROLLO INFANTIL. [Online].; 2021 [cited 2021 abril 10. Available from: [https://revistas.uam.es/rimcafd/article/view/rimcafd2021\\_81\\_004](https://revistas.uam.es/rimcafd/article/view/rimcafd2021_81_004).
- 34 Ochoa, P., Hall, J., Piña, D., Alarcón, E., Zuñuga, U. Análisis comparativo del grado de desarrollo de la coordinación motriz en niños y niñas de educación preescolar. [Online].; 2020 [cited 2021 abril 10. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7427868>.
- 35 Newborg, J., Stock, R., Wnek, L. Inventario del desarrollo de Battelle. [Online].; 2010 [cited 2021 abril 10. Available from: [https://www.gizartelan.ejgv.euskadi.eus/r45-guraeva/es/contenidos/informacion/evaluacion/es\\_batelle/inventario\\_desarrollo\\_infantil.html](https://www.gizartelan.ejgv.euskadi.eus/r45-guraeva/es/contenidos/informacion/evaluacion/es_batelle/inventario_desarrollo_infantil.html).
- 36 Newborg, J. BATTELLE. Inventario de Desarrollo. [Online].; 2021 [cited 2021 abril 10. Available from: [http://web.teaediciones.com/battelle-inventario-de-desarrollo.aspx#:~:text=Inventario%20de%20Desarrollo%20\(a\)&text=Apr ecia%20el%20nivel%20de%20desarrollo,%2C%20Matora%2C%20Comu nicaci%C3%B3n%20y%20Cognitiva](http://web.teaediciones.com/battelle-inventario-de-desarrollo.aspx#:~:text=Inventario%20de%20Desarrollo%20(a)&text=Apr ecia%20el%20nivel%20de%20desarrollo,%2C%20Matora%2C%20Comu nicaci%C3%B3n%20y%20Cognitiva).
- 37 Gomez, T., Mora, A., Ros, C. Adaptación y validación del cuestionario de habilidades fundamentales para niños y niñas de 1er. Ciclo de Educación Infantil. [Online].; 2019 [cited 2021 abril 10. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7017831>.
- 38 Newborg, J., Stock, J., Wnek, L. INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE. Cuarta ed. Newborg Jean SJWL, editor. Madrid: TEA; 2011.
- 39 Gomez, T., Moral, A., Ros, C. Adaptación y validación del cuestionario de habilidades fundamentales para niños y niñas de 1er Ciclo de educación infantil. [Online].; 2019 [cited 2021 marzo 23. Available from: <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/375/370>.
- 40 Zambrano D,ZK. "Edad de desarrollo de los niños y niñas de los Centros Infantiles del Buen Vivir San Agustín y los Pitufos del Valle mediante el Inventario de Desarrollo Battelle. Cuenca 2018. [Online].; 2019 [cited 2022 febrero 06. Available from: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32082/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%2093N.pdf>.
- 41 Pulla E, Sacaquirin L. Edad de desarrollo de los niños y niñas de los Centros Infantiles del Buen Vivir Paccha, Bloqueritos, Joyita y Santa Ana de San Joaquín Cuenca 2018. [Online].; 2019 [cited 2022 febrero 16. Available

from:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31926/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%c3%93N.pdf>.

42 Chimbo P. ZC. VALORACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS “CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR EMBLEMATICO CHORDELEG”. PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2019. [Online].; 2020 [cited 2022 febrero 06. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/35131>.

43 J. M. INFLUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL COLEGIO JIM IRWIN DE LA CIUDAD DE QUITO. [Online].; 2020 [cited 2022 febrero 06. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18462/Tesis%20Jessica%20Martinez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

44 Martinez L. SL. EVALUACIÓN DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS MEDIANTE LA PRUEBA EDI EN LA UMF Núm. 28”. [Online].; 2019 [cited 2021 febrero 05. Available from: <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/3613/1/ME D015084.pdf>.

45 Balabarca N,CJ. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DEL CUIDADOR PRIMARIO Y EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL, INDEPENDENCIA – 2019. [Online].; 2021 [cited 2022 febrero 05. Available from: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9563/Perfil\\_BalabarcaGarro\\_Nayely.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9563/Perfil_BalabarcaGarro_Nayely.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

## CAPITULO IX

### 9.1 ANEXOS:

#### Anexo 1: Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Edad cronológica de niños y niñas	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta la fecha actual.	Edad en meses	Cédula de Identidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lactante menor (1 mes – 11 meses 29 días)</li> <li>Lactante mayor (12 meses – 35 meses 29 días)</li> <li>Preescolar (36 meses – 71 meses 29 días)</li> </ul>
Sexo de niños y niñas	Condición orgánica al que pertenece los seres humanos.	Fenotipo	Cédula de Identidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hombre</li> <li>Mujer</li> </ul>
Nivel Socioeconómico familiar	Hace referencia a la fusión de dos aspectos, la posición económica y social de una persona, familia o país.	Nivel económico. Nivel social.	Formulario de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alto</li> <li>Medio alto</li> <li>Medio típico</li> <li>Medio bajo</li> <li>Bajo</li> </ul>
Tipo de familia	Conjunto de personas que conviven y poseen un proyecto de vida en común, unidos por lazos de legales o religiosos.	Social	Formulario de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuclear</li> <li>Extensa</li> <li>Monoparental</li> <li>Compuesta</li> <li>Otros</li> </ul>

## Anexo 2: Formulario - Consentimiento Informado

### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: **“EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS DE LA COMUNIDAD CHUNAZANA, MEDIANTE EL INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE, NABÓN 2021”**

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador	Jessica Nathaly Carchi Lalbay	0106726565	Universidad de Cuenca
Investigador	Paulette Leticia Crespo Guillen	0107060160	Universidad de Cuenca

#### ¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en Chunazana centro. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio.

#### Introducción

La razón por la que se realizara el estudio es para brindar información acerca del desarrollo evolutivo de los niños y niñas a los padres, madres y/o cuidadores de la comunidad, aspecto que no ha sido estudiado antes, por lo cual es necesario dar a conocer la edad de desarrollo psicomotor de sus representados.

#### Objetivo del estudio

Conocer la edad de desarrollo psicomotor en niños y niñas de la comunidad Chunazana, Nabón.

<b>Descripción de los procedimientos</b>
<p>Desinfección del lugar de aplicación del inventario Battelle: En la mañana se desinfectará la casa comunal en espera de la llegada de los niños.</p> <p>Organización del material y espacio a trabajar: sacar el kit de materiales a utilizar durante la evaluación.</p> <p>Desinfección del representante y representado al momento de su llegada: el niño y su representante deberá llevar su mascarilla, caso contrario se le proporcionará una.</p> <p>Aplicación del inventario Battelle: se realizará una serie de actividades, las cuales tendrán una duración aproximada de 30 minutos.</p> <p>Desinfección del representante y representado al momento de la salida.</p> <p>Desinfección del material y el espacio después de cada uso.</p>
<b>Riesgos y beneficios</b>
<p>La investigación presenta un mínimo riesgos, que se puede presentar al momento de la toma de datos, el cual puede provocar la infiltración de los datos y afectando de esta manera la vulneración de la confidencialidad, discriminación o estigma social, limitación a la información personal, etc., sin embargo, como investigadoras precautelaremos de cuidar dicha información con prudencia. La comunidad se beneficiará, a través de las evaluaciones realizadas a los niños, cuyos padres podrán tener mayor información acerca del desarrollo psicomotor de sus hijos.</p>
<b>Otras opciones si no participa en el estudio</b>
<p>El niño y su representante, tendrá la opción de dar o no su consentimiento para la participación del proyecto.</p>
<b>Derechos de los participantes</b>
<p>Usted tiene derecho a:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Recibir la información del estudio de forma clara;</li><li>2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;</li><li>3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;</li><li>4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;</li><li>5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;</li></ol>

- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 14) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

## Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0963302606 que pertenece a Jessica\_Carchi o envíe un correo electrónico a [paulette.crespo@ucuenca.edu.ec](mailto:paulette.crespo@ucuenca.edu.ec)

## Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

---

Nombres completos del/a representante

---

Firma del/a representante

---

Fecha

---

Jessica Nathaly Carchi Lalbay (investigador)

---

Firma de la investigadora

---

Fecha

---

Paulette Leticia Crespo Guillen (investigador)

---

Firma de la investigadora

---

Fecha



## Anexo 3: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA


FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ESTIULACIÓN TEMPRANA EN SALUD

### FORMULARIO RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha de nacimiento:		
1. Edad cronológica:		
2. Sexo:	H _____ M _____	
3. Nivel socioeconómico	<i>Alto</i> _____	<i>Medio alto</i> _____
	<i>Medio típico</i> _____	<i>Medio bajo</i> _____
	<i>Bajo</i> _____	
4. N° integrantes familiares		<b>Tipo de familia:</b> _____
5. Edad de desarrollo		

## Anexo 4: ENCUESTA DE ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO



Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

**Conozca el nivel socioeconómico de su hogar**

Marque una sola respuesta con una (x) en cada una de la siguientes preguntas:

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

Acceso a tecnología	puntuajes finales
<b>1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?</b>	
No <input type="checkbox"/>	0
Sí <input type="checkbox"/>	45
<b>2 ¿Tiene computadora de escritorio?</b>	
No <input type="checkbox"/>	0
Sí <input type="checkbox"/>	25

<b>3 ¿Tiene computadora portátil?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
<b>4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?</b>		
No tiene celular nadie en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 celular	<input type="checkbox"/>	8
Tiene 2 celulares	<input type="checkbox"/>	22
Tiene 3 celulares	<input type="checkbox"/>	32
Tiene 4 ó más celulares	<input type="checkbox"/>	42

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

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

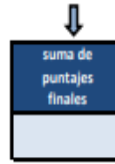
Sí	<input type="checkbox"/>	26
<b>3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	27
<b>4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	28
<b>5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	12

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

Actividad económica del hogar		puntajes finales
<b>1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
<b>2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	55
<b>3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?</b>		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	<input type="checkbox"/>	76
Profesionales científicos e intelectuales	<input type="checkbox"/>	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	<input type="checkbox"/>	46
Empleados de oficina	<input type="checkbox"/>	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	<input type="checkbox"/>	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	<input type="checkbox"/>	17
Oficiales operarios y artesanos	<input type="checkbox"/>	17
Operadores de instalaciones y máquinas	<input type="checkbox"/>	17
Trabajadores no calificados	<input type="checkbox"/>	0
Fuerzas Armadas	<input type="checkbox"/>	54
Desocupados	<input type="checkbox"/>	14
Inactivos	<input type="checkbox"/>	17

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

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



## Anexo 5: INVENTARIO BATTELLE

# BATTELLE

INVENTARIO DE DESARROLLO

## CUADERNILLO DE ANOTACIÓN

Nombre \_\_\_\_\_

Programa/escuela \_\_\_\_\_

Terapeuta/profesor \_\_\_\_\_

Examinador \_\_\_\_\_

	AÑO	MES	DÍA
Fecha de examen			
Fecha de nacimiento			
Edad			
Edad en meses	(12 x años + meses)		

RESUMEN Y RECOMENDACIONES			
ÁREAS	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES	RECOMENDACIONES
PERSONAL/SOCIAL			
ADAPTATIVA			
MOTORA			
COMUNICACIÓN			
COGNITIVA			
PUNTUACIÓN TOTAL			



Copyright © 1984, 1988 LINC Associates, Inc.  
 Copyright © 1996 by TEA Ediciones, S.A. - Adaptado con permiso - Edita: TEA Ediciones, S.A.; Frey Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tintas azul y magenta. Si se presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed Spain. Impreso en España por Imp. Casillas; Agustín Calvo, 47; 28043 MADRID - Depósito legal: M - 44.525 - 1996

## ÁREA PERSONAL/SOCIAL

### Subárea INTERACCIÓN CON EL ADULTO

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	PS 1	Muestra conocimiento de la gente.	2	1	0	
	PS 2	Mira la cara del adulto.	2	1	0	
	PS 3	Sonríe o vocaliza en respuesta a la atención del adulto.	2	1	0	
	PS 4	Explora las facciones del adulto.	2	1	0	
	PS 5	Muestra deseos de ser cogido en brazos por una persona conocida.	2	1	0	
6-11	PS 6	Muestra deseos de recibir atención.	2	1	0	
	PS 7	Participa en juegos como «cucu» o «el escondite».	2	1	0	
	PS 8	Distingue las personas conocidas de las no conocidas.	2	1	0	
12-17	PS 9	Sigue vocalizando cuando se le limita.	2	1	0	
	PS 10	Reacciona cuando se nombra a un familiar.	2	1	0	
18-23	PS 11	Responde a las alabanzas, recompensas o promesas de recompensa del adulto.	2	1	0	
	PS 12	Ayuda en tareas domésticas sencillas.	2	1	0	
24-35	PS 13	Saluda espontáneamente a los adultos conocidos.	2	1	0	
36-47	PS 14	Responde al contacto social de adultos conocidos.	2	1	0	
	PS 15	Se separa fácilmente de sus padres.	2	1	0	
60-71	PS 16	Utiliza a los adultos (además de los padres), como recurso.	2	1	0	
	PS 17	Inicia contactos con adultos conocidos.	2	1	0	
72-83	PS 18	Pide ayuda al adulto cuando lo necesita.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea EXPRESIÓN DE SENTIMIENTOS/AFECCIÓN

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	PS 19	Reacciona con anticipación.	2	1	0	
	PS 20	Muestra placer en juegos que implican movimientos bruscos.	2	1	0	
	PS 21	Expresa emociones.	2	1	0	
12-17	PS 22	Muestra afecto por las personas, animales u objetos personales.	2	1	0	
	PS 23	Le gusta jugar con otros niños.	2	1	0	
18-23	PS 24	Le gusta que le lean cuentos.	2	1	0	
24-35	PS 25	Expresa cariño o simpatía hacia un compañero.	2	1	0	
	PS 26	Muestra entusiasmo en el trabajo o el juego.	2	1	0	
36-47	PS 27	Muestra simpatía hacia los demás.	2	1	0	
	PS 28	Consuela a un compañero.	2	1	0	
48-59	PS 29	Describe sus sentimientos.	2	1	0	
	PS 30	Muestra una actitud positiva hacia la escuela.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA PERSONAL/SOCIAL (cont.)

### Subárea: AUTOCONCEPTO

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	PS 31	Muestra conocimiento de sus manos.	2	1	0	
6-11	PS 32	Responde a su nombre.	2	1	0	
18-23	PS 33	Expresa propiedad o posesión.	2	1	0	
	PS 34	Se reconoce en el espejo.	2	1	0	
24-35	PS 35	Se enorgullece de sus éxitos.	2	1	0	
	PS 36	Conoce su nombre.	2	1	0	
	PS 37	Utiliza un pronombre o su nombre para referirse a sí mismo.	2	1	0	
	PS 38	Habla positivamente de sí mismo.	2	1	0	
36-47	PS 39	Conoce su edad.	2	1	0	
	PS 40	Atrás la atención de los demás sobre su actividad.	2	1	0	
48-59	PS 41	Conoce su nombre y apellidos.	2	1	0	
	PS 42	Se «hace valer» socialmente.	2	1	0	
60-71	PS 43	Actúa para los demás.	2	1	0	
	PS 44	Demuestra capacidad para explicar o contar alguna cosa sin demasiada vergüenza.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea: INTERACCIÓN CON LOS COMPAÑEROS

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
12-17	PS 45	Inicia un contacto social con compañeros.	2	1	0	
	PS 46	Imita a otro niño.	2	1	0	
18-23	PS 47	Juega solo junto a otros compañeros.	2	1	0	
	PS 48	Juega al lado de otro niño.	2	1	0	
24-35	PS 49	Participa en juegos de grupo.	2	1	0	
	PS 50	Comparte sus juguetes.	2	1	0	
36-47	PS 51	Se relaciona con los compañeros.	2	1	0	
48-59	PS 52	Tiene amigos.	2	1	0	
	PS 53	Escoge a sus amigos.	2	1	0	
	PS 54	Participa en el juego.	2	1	0	
	PS 55	Participa en actividades de grupo.	2	1	0	
60-71	PS 56	Sabe compartir y esperar su turno.	2	1	0	
	PS 57	Inicia contactos sociales e interacciones.	2	1	0	
	PS 58	Participa en juegos competitivos.	2	1	0	
	PS 59	Utiliza a los compañeros para obtener ayuda.	2	1	0	
72-83	PS 60	Da ideas a otros niños y aprueba las de los demás.	2	1	0	
	PS 61	Actúa como líder en las relaciones con los compañeros.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea



## ÁREA PERSONAL/SOCIAL (cont.)

### Subárea COLABORACION

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
18-23	PS 62	Sigue normas de la vida cotidiana.	2	1	0	
24-35	PS 63	Sigue las reglas dadas por un adulto.	2	1	0	
40-59	PS 64	Obedece las órdenes del adulto.	2	1	0	
60-71	PS 65	Obedece las normas y órdenes de la clase.	2	1	0	
	PS 66	Espera su turno para conseguir la atención del adulto.	2	1	0	
	PS 67	Busca alternativas para resolver un problema.	2	1	0	
	PS 68	Hace frente a las burlas y riñas.	2	1	0	
72-83	PS 69	Participa en situaciones nuevas.	2	1	0	
84-95	PS 70	Utiliza al adulto para defenderse.	2	1	0	
	PS 71	Se enfrenta a la agresión de un compañero.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea ROL SOCIAL

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
24-35	PS 72	Juega representando papeles de adulto.	2	1	0	
	PS 73	Representa un papel.	2	1	0	
36-47	PS 74	Sabe si es niño o niña.	2	1	0	
	PS 75	Reconoce las diferencias entre hombre y mujer.	2	1	0	
40-59	PS 76	Reconoce expresiones faciales de sentimientos.	2	1	0	
	PS 77	Juega representando el papel del adulto.	2	1	0	
	PS 78	Ayuda cuando es necesario.	2	1	0	
	PS 79	Respeto las cosas de los demás.	2	1	0	
60-71	PS 80	Pide permiso para utilizar las cosas de otro.	2	1	0	
	PS 81	Reconoce los sentimientos de los demás.	2	1	0	
72-83	PS 82	Distingue las conductas aceptables de las no aceptables.	2	1	0	
	PS 83	Distingue roles presentes y futuros.	2	1	0	
84-95	PS 84	Demuestra responsabilidad.	2	1	0	
	PS 85	Reconoce la responsabilidad de sus errores.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA ADAPTATIVA

### Subárea ATENCIÓN

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	A 1	Dirige su mirada hacia un foco de luz.	2	1	0	
	A 2	Mira un objeto durante cinco segundos.	2	1	0	
	A 3	Presta atención a un sonido continuo.	2	1	0	
6-11	A 4	Sigue con la mirada una luz en un arco de 180°.	2	1	0	
	A 5	Sigue con la mirada una luz en recorrido vertical.	2	1	0	
	A 6	Se entretiene sin solicitar atención.	2	1	0	
12-17	A 7	Mira e señala un dibujo.	2	1	0	
18-23	A 8	Presta atención.	2	1	0	
36-47	A 9	Presta atención estando en grupo.	2	1	0	
	A 10	Se concentra en su propia tarea.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea COMIDA

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	A 11	Reacciona anticipadamente a la comida.	2	1	0	
	A 12	Come papilla con cuchara.	2	1	0	
6-11	A 13	Come semisólidos.	2	1	0	
	A 14	Sostiene su biberón.	2	1	0	
	A 15	Beba en una taza con ayuda.	2	1	0	
	A 16	Come trocitos de comida.	2	1	0	
12-17	A 17	Comienza a usar la cuchara o el tenedor para comer.	2	1	0	
	A 18	Pide comida o bebida con palabras o gestos.	2	1	0	
18-23	A 19	Beba en taza o vaso, sin ayuda.	2	1	0	
	A 20	Utiliza la cuchara o el tenedor.	2	1	0	
	A 21	Distingue lo comestible de lo no comestible.	2	1	0	
24-35	A 22	Obtiene agua del grifo.	2	1	0	
36-47	A 23	Se sirve comida.	2	1	0	
72-83	A 24	Utiliza el cuchillo.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA ADAPTATIVA (cont.)

### Subárea VESTIDO

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
12-17	A 25	Se quita prendas de ropa pequeñas.	2	1	0	
	A 26	Ayuda a vestirse.	2	1	0	
18-23	A 27	Se quita una prenda de ropa.	2	1	0	
24-35	A 28	Se pone ropa.	2	1	0	
	A 29	Se pone el abrigo.	2	1	0	
36-47	A 30	Se desabrocha la ropa.	2	1	0	
	A 31	Se pone los zapatos.	2	1	0	
	A 32	Se abrocha uno o dos botones.	2	1	0	
48-59	A 33	Se vista y se desnuda.	2	1	0	
84-95	A 34	Elige su ropa adecuadamente.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea RESPONSABILIDAD PERSONAL

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
18-23	A 35	Se mueva independientemente.	2	1	0	
36-47	A 36	Evita peligros comunes.	2	1	0	
48-59	A 37	Sigue instrucciones dadas al grupo.	2	1	0	
	A 38	Completa tareas de dos acciones.	2	1	0	
	A 39	Se mueve por su entorno inmediato.	2	1	0	
60-71	A 40	Continúa una tarea con supervisión mínima.	2	1	0	
	A 41	Contesta preguntas del tipo: "¿Qué harías si...?"	2	1	0	
	A 42	Cruza la calle con precaución.	2	1	0	
	A 43	Organiza sus propias actividades.	2	1	0	
	A 44	Se acuesta sin ayuda.	2	1	0	
	A 45	Contesta preguntas del tipo: "¿Qué harías si...?"	2	1	0	
	A 46	Va al colegio solo.	2	1	0	
72-83	A 47	Compra en una tienda.	2	1	0	
	A 48	Maneja pequeñas cantidades de dinero.	2	1	0	
	A 49	Conoce su dirección.	2	1	0	
84-95	A 50	Utiliza el teléfono.	2	1	0	
	A 51	Realiza tareas domésticas.	2	1	0	
	A 52	Utiliza herramientas.	2	1	0	
	A 53	Administra su dinero.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea ASEO

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
24-35	A 54	Indica la necesidad de ir al lavabo.	2	1	0	
	A 55	Controla esfínteres.	2	1	0	
36-47	A 56	Se lava y seca las manos.	2	1	0	
	A 57	Duerme sin mojar la cama.	2	1	0	
	A 58	Va al lavabo con autonomía.	2	1	0	
72-83	A 59	Se baña o ducha.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA MOTORA (cont.)

### Subárea: LOCOMOCIÓN

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
6-11	M 32	Comienza a dar pasos.	2	1	0	
	M 33	Gatea.	2	1	0	
	M 34	Camina con ayuda.	2	1	0	
12-17	M 35	Sube escaleras gateando.	2	1	0	
	M 36	Camina sin ayuda.	2	1	0	
	M 37	Se levanta sin ayuda.	2	1	0	
18-23	M 38	Sube escaleras con ayuda.	2	1	0	
	M 39	Baja escaleras con ayuda.	2	1	0	
	M 40	Corre tras metros sin caerse.	2	1	0	
24-35	M 41	Sube y baja escaleras sin ayuda, colocando ambos pies en cada escalón.	2	1	0	
	M 42	Salta con los pies juntos.	2	1	0	
36-47	M 43	Baja escaleras alternando los pies.	2	1	0	
72-83	M 44	Brinca alternando los pies.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea: MOTRICIDAD FINA

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	M 45	Mantiene las manos predominantemente abiertas.	2	1	0	
	M 46	Sostiene un objeto con los dedos y la palma de la mano (presión cúbito-palmar).	2	1	0	
6-11	M 47	Coge un caramelo con varios dedos en oposición al pulgar (presión digital parcial).	2	1	0	
	M 48	Se pasa un objeto de una mano a otra.	2	1	0	
	M 49	Abre cajones o armarios.	2	1	0	
12-17	M 50	Entrega un jugueta.	2	1	0	
	M 51	Coge un caramelo con los dedos índice y pulgar (pinza superior).	2	1	0	
24-35	M 52	Abre una puerta.	2	1	0	
	M 53	Ensarta 4 cuentas grandes.	2	1	0	
36-47	M 54	Pesa páginas de un libro.	2	1	0	
	M 55	Sujeta el papel mientras dibuja.	2	1	0	
	M 56	Dobla una hoja de papel por la mitad.	2	1	0	
	M 57	Corta con tijeras.	2	1	0	
	M 58	Dobla dos veces un papel.	2	1	0	
48-59	M 59	Abre un candado con llave.	2	1	0	
60-71	M 60	Hace una pelota arrugando papel.	2	1	0	
	M 61	Hace un nudo.	2	1	0	
84-95	M 62	Se toca con el pulgar las yemas de los dedos de la mano.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA MOTORA

### Subárea CONTROL MUSCULAR

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	M 1	Mantiene erguida la cabeza.	2	1	0	
	M 2	Levanta la cabeza.	2	1	0	
	M 3	Sentado con apoyo gira la cabeza a ambos lados.	2	1	0	
6-11	M 4	Permanece sentado momentáneamente, sin ayuda.	2	1	0	
	M 5	Permanece en pie 10 segundos, apoyándose en algo estable.	2	1	0	
12-17	M 6	Permanece en pie sin ayuda.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea COORDINACIÓN CORPORAL

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	M 7	Junta las manos en la línea media.	2	1	0	
	M 8	Se lleva un objeto a la boca.	2	1	0	
6-11	M 9	Se pone de pie apoyándose en un mueble.	2	1	0	
	M 10	Se incorpora hasta la posición sentado.	2	1	0	
12-17	M 11	Camina llevando un objeto.	2	1	0	
	M 12	Se agacha para coger un objeto.	2	1	0	
18-23	M 13	Lanza la pelota.	2	1	0	
	M 14	Chuta la pelota.	2	1	0	
24-35	M 15	Avanza 2 ó 3 pasos siguiendo una línea.	2	1	0	
	M 16	Se mantiene sobre un pie.	2	1	0	
	M 17	Lanza la pelota para que la coja otra persona.	2	1	0	
36-47	M 18	Da una voltereta.	2	1	0	
48-59	M 19	Imita posturas con los brazos.	2	1	0	
	M 20	Salta sobre un pie.	2	1	0	
	M 21	Anda «punta-tacón».	2	1	0	
	M 22	Recorre tres metros saltando sobre un pie.	2	1	0	
60-71	M 23	Coga una pelota.	2	1	0	
	M 24	Se mantiene sobre un solo pie, alternativamente, con los ojos cerrados.	2	1	0	
	M 25	Salta hacia adelante con los pies juntos.	2	1	0	
72-83	M 26	Se inclina y toca el suelo con las manos.	2	1	0	
	M 27	Anda por una línea «punta-tacón».	2	1	0	
84-95	M 28	Lanza la pelota a una diana.	2	1	0	
	M 29	Salta a la cuerda.	2	1	0	
	M 30	Mantiene el equilibrio en cuclillas con los ojos cerrados.	2	1	0	
	M 31	Coga la pelota con una mano.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA MOTORA (cont.)

Subárea: **MOTRICIDAD PERCEPTIVA**

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	M 63	Toca un objeto.	2	1	0	
12-17	M 64	Meta la pastilla en la botella.	2	1	0	
	M 65	Construye una torre de 2 bloques.	2	1	0	
18-23	M 66	Meta anillas en un soporte.	2	1	0	
	M 67	Saca la pastilla de la botella.	2	1	0	
36-47	M 68	Copia una línea vertical.	2	1	0	
	M 69	Copia un círculo.	2	1	0	
48-59	M 70	Copia una cruz.	2	1	0	
	M 71	Corta con tijeras siguiendo una línea.	2	1	0	
	M 72	Copia las letras V, H y T.	2	1	0	
60-71	M 73	Copia un triángulo.	2	1	0	
	M 74	Dibuja una persona (incluyendo seis elementos).	2	1	0	
	M 75	Copia un cuadrado.	2	1	0	
	M 76	Copia palabras sencillas.	2	1	0	
72-83	M 77	Copia los números del 1 al 5.	2	1	0	
	M 78	Copia palabras con letras mayúsculas y minúsculas.	2	1	0	
	M 79	Copia flechas.	2	1	0	
84-95	M 80	Copia un rombo.	2	1	0	
	M 81	Copia un triángulo inscrito en otro triángulo.	2	1	0	
	M 82	Escribe una frase sencilla en letra cursiva.	2	1	0	

-  =  Puntuación subárea

## ÁREA COMUNICACIÓN

### Subárea RECEPTIVA

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CM 1	Reacciona a un sonido que está fuera de su campo visual.	2	1	0	
	CM 2	Reacciona a la voz.	2	1	0	
	CM 3	Vuelve la cabeza hacia un sonido.	2	1	0	
6-11	CM 4	Reacciona a distintos tonos de voz.	2	1	0	
	CM 5	Asocia palabras con acciones y objetos.	2	1	0	
12-23	CM 6	Sigue tres o más órdenes sencillas.	2	1	0	
	CM 7	Sigue órdenes acompañadas de gestos.	2	1	0	
24-35	CM 8	Comprende los conceptos «dentro, fuera, encima, delante, detrás, hacia».	2	1	0	
	CM 9	Comprende formas posesivas sencillas.	2	1	0	
36-47	CM 10	Comprende los adverbios «lojo y fusite».	2	1	0	
	CM 11	Sigue órdenes verbales que implican dos acciones.	2	1	0	
	CM 12	Comprende las expresiones «el más grande», y «el más largo».	2	1	0	
	CM 13	Responde a preguntas que incluyen las palabras: «qué, quién, dónde y cuándo».	2	1	0	
48-59	CM 14	Distingue entre palabras reales y otras, fonéticamente similares, que no tienen sentido.	2	1	0	
	CM 15	Comprende negaciones sencillas.	2	1	0	
	CM 16	Comprende el plural.	2	1	0	
60-71	CM 17	Comprende el pasado de los verbos ser y estar.	2	1	0	
	CM 18	Identifica palabras que riman.	2	1	0	
	CM 19	Relaciona palabras con imágenes.	2	1	0	
	CM 20	Recuerda hechos de una historia contada.	2	1	0	
	CM 21	Comprende el futuro de los verbos ser y estar.	2	1	0	
72-83	CM 22	Reconoce palabras que no pertenecen a una categoría.	2	1	0	
	CM 23	Sigue órdenes que implican tres acciones.	2	1	0	
	CM 24	Identifica el sonido inicial de las palabras.	2	1	0	
84-95	CM 25	Recuerda hechos de una historia contada.	2	1	0	
	CM 26	Identifica el sonido final de las palabras.	2	1	0	
	CM 27	Comprende los conceptos: dulce, duro y brillante.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA COMUNICACIÓN (cont.)

Subárea: **EXPRESIVA**

UMERAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CM 28	Emita sonidos vocálicos.	2	1	0	
	CM 29	Emita sonidos para expresar su estado de ánimo.	2	1	0	
6-11	CM 30	Emita sonidos consonante-vocal.	2	1	0	
	CM 31	Emita cadenas silábicas.	2	1	0	
12-23	CM 32	Utiliza gestos para indicar sus necesidades.	2	1	0	
	CM 33	Imite sonidos de palabras.	2	1	0	
	CM 34	Utiliza diez o más palabras.	2	1	0	
	CM 35	Utiliza diferentes patrones de entonación.	2	1	0	
	CM 36	Emita sonidos, palabras o gestos asociados a objetos de su entorno.	2	1	0	
24-35	CM 37	Utiliza los pronombres «yo», «tú» y «mí».	2	1	0	
	CM 38	Utiliza expresiones de dos palabras.	2	1	0	
	CM 39	Utiliza frases de tres palabras.	2	1	0	
36-47	CM 40	Responde «sí» o «no» adecuadamente.	2	1	0	
	CM 41	Da nombre a su trabajo creativo.	2	1	0	
	CM 42	Formula preguntas utilizando las palabras: «qué, quién, dónde, por qué y cómo».	2	1	0	
	CM 43	Utiliza el plural terminado en «s».	2	1	0	
	CM 44	Habla sobre sus experiencias.	2	1	0	
	CM 45	Utiliza los artículos determinados e indeterminados (el, la, un, una).	2	1	0	
48-59	CM 46	Utiliza el pasado en verbos regulares.	2	1	0	
	CM 47	Repite palabras articulándolas correctamente.	2	1	0	
	CM 48	Utiliza frases de cinco o seis palabras.	2	1	0	
	CM 49	Se comunica adecuadamente.	2	1	0	
60-71	CM 50	Interviene en una conversación.	2	1	0	
	CM 51	Utiliza el plural terminado en «es».	2	1	0	
	CM 52	Utiliza el pasado en verbos irregulares.	2	1	0	
	CM 53	Expresa sus sentimientos.	2	1	0	
	CM 54	Utiliza el comparativo.	2	1	0	
72-83	CM 55	Asocia una palabra con su definición.	2	1	0	
	CM 56	Utiliza el superlativo.	2	1	0	
	CM 57	Habla sobre cosas que pueden suceder.	2	1	0	
84-95	CM 58	Define palabras.	2	1	0	
	CM 59	Nombra palabras de diversas categorías.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea



## ÁREA COGNITIVA

### Subárea DISCRIMINACIÓN PERCEPTIVA

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CG 1	Explora su entorno visualmente.	2	1	0	
	CG 2	Fasciona ante situaciones nuevas.	2	1	0	
	CG 3	Explora objetos.	2	1	0	
6-11	CG 4	Explora o investiga el entorno.	2	1	0	
12-23	CG 5	Coloca las piezas círculo y cuadrado en el tablero de encajes.	2	1	0	
24-35	CG 6	Empareja formas geométricas sencillas.	2	1	0	
	CG 7	Empareja un círculo, un cuadrado y un triángulo.	2	1	0	
36-47	CG 8	Identifica objetos sencillos por el tacto.	2	1	0	
60-71	CG 9	Empareja palabras sencillas.	2	1	0	
72-83	CG 10	Reconoce diferencias visuales entre números, formas geométricas y letras similares.	2	1	0	

-  =  Puntuación subárea

### Subárea MEMORIA

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CG 11	Sigue un estímulo auditivo.	2	1	0	
	CG 12	Sigue un estímulo visual.	2	1	0	
6-11	CG 13	Levanta una taza para conseguir un juguete.	2	1	0	
	CG 14	Busca un objeto desaparecido.	2	1	0	
24-35	CG 15	Repite secuencias de dos dígitos.	2	1	0	
	CG 16	Elige la mano que esconde el juguete.	2	1	0	
36-47	CG 17	Recuerda objetos familiares.	2	1	0	
72-83	CG 18	Repite secuencias de cuatro dígitos.	2	1	0	
	CG 19	Recuerda hechos de una historia contada.	2	1	0	
84-95	CG 20	Repite secuencias de seis dígitos.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA COGNITIVA (cont.)

### Subárea: RAZONAMIENTO Y HABILIDADES ESCOLARES

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
6-11	CG 21	Tira de una cuerda para obtener un juguete.	2	1	0	
12-23	CG 22	Extiende los brazos para obtener un juguete colocado detrás de una barrera.	2	1	0	
35-47	CG 23	Responde a una orden dos veces consecutivas.	2	1	0	
48-59	CG 24	Identifica quien realiza algunas actividades conocidas.	2	1	0	
	CG 25	Entrega tres objetos por indicación.	2	1	0	
	CG 26	Responde a preguntas lógicas sencillas.	2	1	0	
	CG 27	Completa analogías opuestas.	2	1	0	
	CG 28	Identifica el mayor de dos números.	2	1	0	
60-71	CG 29	Selecciona palabras sencillas presentadas visualmente.	2	1	0	
	CG 30	Identifica las partes incompletas de un dibujo.	2	1	0	
	CG 31	Reconoce caras en dibujos absurdos.	2	1	0	
72-83	CG 32	Escribe letras que representan sonidos.	2	1	0	
	CG 33	Ordena en secuencia historias cortas.	2	1	0	
	CG 34	Resuelve sumas y restas sencillas (números del 0 al 5).	2	1	0	
84-95	CG 35	Resuelve problemas sencillos, presentados oralmente, que incluyen la sustracción.	2	1	0	
	CG 36	Resuelve multiplicaciones sencillas.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea: DESARROLLO CONCEPTUAL

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
12-23	CG 37	Se reconoce a sí mismo como causa de acontecimientos.	2	1	0	
24-35	CG 38	Identifica objetos familiares por su uso.	2	1	0	
36-47	CG 39	Identifica los tamaños grande y pequeño.	2	1	0	
48-59	CG 40	Identifica el más largo de dos palos.	2	1	0	
	CG 41	Clasifica objetos por su forma.	2	1	0	
	CG 42	Compara tamaños.	2	1	0	
60-71	CG 43	Identifica texturas (suave, lisa, rugosa).	2	1	0	
	CG 44	Identifica actividades presentes y pasadas.	2	1	0	
	CG 45	Identifica colores.	2	1	0	
	CG 45	Forma un círculo con cuatro piezas.	2	1	0	
	CG 47	Clasifica objetos por su función.	2	1	0	
	CG 48	Ordena cuadrados de menor a mayor.	2	1	0	
	CG 49	Identifica los objetos primero y último de una fila.	2	1	0	
	CG 50	Completa un puzzle de seis piezas que representa una persona.	2	1	0	
72-83	CG 51	Conoce los lados derecho e izquierdo de su cuerpo.	2	1	0	
	CG 52	Identifica el objeto central de una fila.	2	1	0	
84-95	CG 53	Dice las horas y las medias horas.	2	1	0	
	CG 54	Clasifica objetos por su forma y color.	2	1	0	
	CG 55	Conserva el espacio bidimensional.	2	1	0	
	CG 56	Conserva la longitud.	2	1	0	

+  =  Puntuación subárea

## OBSERVACIONES CLÍNICAS

ÁREA PERSONAL/SOCIAL

ÁREA ADAPTATIVA

ÁREA MOTORA

ÁREA COMUNICACIÓN

ÁREA COGNITIVA

COMENTARIOS GENERALES

**BATTELLE**

**INVENTARIO DE DESARROLLO**

**RESUMEN DE PUNTUACIONES Y PERFIL**

	Puntuación directa	Puntuación centil (Tablas N:2 a N:52)	Puntuación típica Z, T, CI, ECN	Edad equivalente en meses (Tablas N:53 a N:65)	PERFIL
<b>PERSONAL/SOCIAL</b>					
SUBÁREAS DEL BATTELLE					
Interacción con el adulto					
Expresión de sentimientos/afecto					
Autoconcepto					
Interacción con los compañeros					
Colaboración					
Rol social					
<b>TOTAL PERSONAL/SOCIAL</b>					
<b>ADAPTATIVA</b>					
Atención					
Comida					
Vestido					
Responsabilidad personal					
Asseo					
<b>TOTAL ADAPTATIVA</b>					
<b>MOTORA</b>					
Control muscular					
Coordinación corporal					
Locomoción					
<b>Puntuación Motora gruesa</b>					
Motricidad fina					
Motricidad perceptiva					
<b>Puntuación Motora fina</b>					
<b>TOTAL MOTORA</b>					
<b>COMUNICACION</b>					
Receptiva					
Expresiva					
<b>TOTAL COMUNICACION</b>					
<b>COGNITIVA</b>					
Discriminación perceptiva					
Memoria					
Razonamiento y habilidades escolares					
Desarrollo conceptual					
<b>TOTAL COGNITIVA</b>					
<b>PUNTAJUE TOTAL</b>					

## Anexo 6: Autorización del cabildo de la Comunidad Chunazana

Sr. Sebastián Lalbay  
Cabildo de la comunidad Chunazana  
Su despacho.

De nuestra consideración:

Nosotras, Jessica Nathaly Carchi Lalbay portadora de la cédula de ciudadanía N° 0106726565, y Paulette Leticia Crespo Guillen portadora de la cédula de ciudadanía N° 0107061160, estudiantes de la carrera de Estimulación Temprana en Salud de la Universidad de Cuenca, le solicitamos de la manera más comedida su autorización para desarrollar nuestro proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciadas en Estimulación Temprana en Salud.

El tema de investigación se titula **"EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS DE LA COMUNIDAD CHUNAZANA, MEDIANTE EL INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE, NABÓN 2021"**, es un estudio cuantitativo que se realizará con la aplicación del Inventario de Desarrollo Battelle, el cual identifica los puntos fuertes y débiles del desarrollo de los niños.

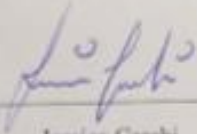
Los objetivos que se plantean en este estudio son:

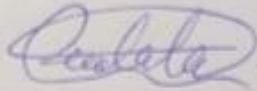
- Determinar la edad de desarrollo en niños y niñas de 0 a 5 años de la comunidad Chunazana
- Relacionar los resultados con las variables: sexo, edad cronológica, nivel socioeconómico, tipo de familia
- Identificar el área de desarrollo con mayor y menor puntuación, según el rango de edades establecidas.

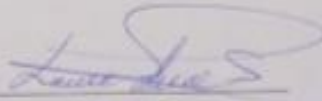
Este proyecto se ejecutará con el acompañamiento y supervisión de la Mgtr. Tania Brito.

Por la respuesta favorable que dé a la presente, anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente:

  
\_\_\_\_\_  
Jessica Carchi

  
\_\_\_\_\_  
Paulette Crespo

  
\_\_\_\_\_  
Cabildo Comunidad Chunazana