

UCUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Estimulación Temprana en Salud

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 5 AÑOS VALORADOS CON LA PRUEBA EDI EN LAS PARROQUIAS LUDO Y PACCHA 2022.

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

Modalidad: proyecto de investigación

Autoras:

Viky Alejandra Armijos Zhunio

CI: 1400960421

Correo electrónico: alejandraarmijos181@gmail.com

María Elena Fárez Matailo

CI: 0150087542

Correo electrónico: melenafarez@hotmail.com

Director:

Lcda. María Isabel Clavijo, Mg.

CI: 0301853206

**Cuenca, Ecuador
29 -julio - 2022**

RESUMEN

ANTECEDENTES: El adecuado desarrollo psicomotor en los primeros cinco años de vida es de gran importancia, en esta etapa se fortalecen las bases para una apropiada interacción con su entorno. En tal razón es imperativo la evaluación del desarrollo, influencia de los factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alerta y alarma. En este estudio se evaluó el desarrollo psicomotor en niños y niñas de 1 a 5 años en las parroquias Ludo y Paccha, mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI).

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN: Determinar el perfil del desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 1 a 5 años valorados con la prueba EDI de las parroquias Ludo y Paccha.

METODOLOGÍA: Investigación de tipo Descriptivo Cuantitativo Prospectivo. La población de estudio fueron los niños y niñas de 1 a 5 años de las parroquias Ludo y Paccha; se aplicó la prueba de Evaluación EDI. Los datos obtenidos fueron analizados y tabulados en el software IBM SPSS. Los resultados se presentan en tablas.

RESULTADOS: Estudio realizado a 154 niños y niñas, de los cuales el 35,7% pertenecen a la edad de 1 a 2 años y el 64,3% a la edad de 3 a 4 años; de acuerdo al sexo, el 39,6% es femenino y el 60,4% es masculino; según la Prueba “EDI”, el 44,8% tiene desarrollo normal, el 46,8% rezago, y el 8,4% riesgo de retraso; un 50,6% presenta factores de riesgo biológico y un 0,6% alteraciones en exploración neurológica.

Palabras claves: Edi. Desarrollo psicomotor. Factores de riesgo biológico y neurológico.

ABSTRACT

BACKGROUND: Adequate psychomotor development in the first five years of life is of great importance, at this stage the foundations for appropriate interaction with their environment are strengthened. For this reason, evaluating the development, the influence of biological risk factors, neurological examination, and alert and alarm signals is imperative. In this study, psychomotor development was evaluated in boys and girls aged 1 to 5 years in the Ludo and Paccha parishes, through the Child Development Assessment test (EDI).

RESEARCH OBJECTIVE: To determine the psychomotor development profile of boys and girls from 1 to 5 years old assessed with the EDI test of the Ludo and Paccha parishes.

METHODOLOGY: Prospective Quantitative Descriptive type research. The study population was children from 1 to 5 years of age from the Ludo and Paccha parishes; the EDI evaluation test was applied. The data obtained were analyzed and tabulated in the IBM SPSS Statistics software. The results are presented in tables.

RESULTS: The study was carried out on 154 boys and girls, of which 35.7% belong to the age of 1 to 2 years and 64.3% to the age of 3 to 4 years; according to sex, 39.6% are female and 60.4% are male; according to the "EDI" Test, 44.8% have normal development, 46.8% lag, and 8.4% risk of delay; 50.6% presented biological risk factors and 0.6% altered neurological examination.

Keywords: Edi. Psychomotor development. Biological and neurological risk factors.

ÍNDICE DEL TRABAJO

Contenido

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	7
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	9
AGRADECIMIENTOS	11
DEDICATORIA	12
CAPÍTULO I.....	14
1. INTRODUCCIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3. JUSTIFICACIÓN	16
CAPITULO II	17
4. FUNDAMENTO TEÓRICO	17
4.1 DESARROLLO PSICOMOTOR	17
4.2 CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	17
4.3 ÁREAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR.....	18
4.4 DESTREZAS DEL DESARROLLO DE 1 A 5 AÑOS.....	18
4.5 RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	21
4.6 VARIACIONES DE LA NORMALIDAD SIN CARÁCTER PATOLÓGICO	22
4.7 EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA	22
4.8 SIGNOS DE ALARMA	23
4.9 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR.....	25
4.10 DESARROLLO PSICOMOTOR Y VARIABLES DE ESTUDIO.....	26
4.11 EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	30
4.12 PERFIL EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL (EDI)	31
CAPTÍTULO III	35
5. OBJETIVOS	35
5.1 OBJETIVO GENERAL:	35
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	35

CAPÍTULO IV	36
6. DISEÑO METODOLÓGICO	36
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
6.2 ÁREA DE ESTUDIO	36
6.3 UNIVERSO Y MUESTRA	36
6.3.1 UNIVERSO	36
6.3.2 MUESTRA.....	36
6.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	36
6.5 VARIABLES.....	37
6.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
6.7 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	38
6.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	38
6.9 ASPECTOS ÉTICOS	39
CAPÍTULO V	41
ANÁLISIS DE RESULTADOS	41
CAPÍTULO VI.....	49
DISCUSIÓN	49
CAPTÍTULO VII.....	53
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	55
CAPÍTULO VIII	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
CAPÍTULO IX.....	61
ANEXOS	61
ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	61
ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO	63
ANEXO 3: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	65
ANEXO 4: ENCUESTA SOCIOECONÓMICA DEL INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE CENSO (INEC)	66
ANEXO 5: PRUEBA DE EVALUACIÓN “EDI”	69
ANEXO 6: AUTORIZACIÓN GAD PARROQUIAL PACCHA.....	71

ANEXO 7: AUTORIZACIÓN GAD PARROQUIAL LUDO.....	72
ANEXO 8: AUTORIZACIÓN DISTRITAL 01D01 CUENCA NORTE	73
ANEXO 9: AUTORIZACIÓN DISTRITAL 01D08 SIGSIG	75
ANEXO 10: AUTORIZACIÓN DEL MIES ZONAL 6	76

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Viky Alejandra Armijos Zhunio en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 5 AÑOS VALORADOS CON LA PRUEBA EDI EN LAS PARROQUIAS LUDO Y PACCHA 2022." 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, 29 de julio de 2022.



Viky Alejandra Armijos Zhunio

C.I: 1400960421

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

María Elena Fárez Matailo en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 5 AÑOS VALORADOS CON LA PRUEBA EDI EN LAS PARROQUIAS LUDO Y PACCHA 2022." 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, 29 de julio de 2022.



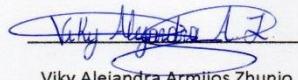
María Elena Fárez Matailo

C.I: 0150087542

Cláusula de Propiedad Intelectual

Viky Alejandra Armijos Zhunio autora del trabajo de titulación "EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 5 AÑOS VALORADOS CON LA PRUEBA EDI EN LAS PARROQUIAS LUDO Y PACCHA 2022." certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 29 de julio de 2022.



Viky Alejandra Armijos Zhunio

C.I: 1400960421

Cláusula de Propiedad Intelectual

María Elena Fárez Matailo autora del trabajo de titulación "EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 5 AÑOS VALORADOS CON LA PRUEBA EDI EN LAS PARROQUIAS LUDO Y PACCHA 2022." certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 29 de julio de 2022.



María Elena Fárez Matailo

C.I: 0150087542

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios quien nos ha dado salud, vida, fortaleza y nos ha guiado con sabiduría para culminar satisfactoriamente una meta más de nuestras vidas.

Agradecemos a nuestras familias que nos han apoyado durante esta etapa brindando consejos, palabras de aliento, guiándonos con nuevos conocimientos y dándonos aportes invaluable que de seguro servirán a lo largo de nuestras vidas.

Un sincero agradecimiento a nuestra directora de tesis Mgst. María Isabel Clavijo quien, con sus conocimientos, apoyo y confianza, nos orientó en la ejecución de este trabajo de titulación y en la formación para nuestra vida profesional, y a todos los docentes que aportaron con sus enseñanzas durante nuestra etapa universitaria.

A las familias, niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha quienes brindaron su confianza para participar y compartir con nosotras a lo largo de esta investigación, ya que sin su apoyo este proyecto no hubiera sido posible.

Alejandra y María Elena

DEDICATORIA

“El éxito no es un accidente es trabajo duro, perseverancia, aprendizaje, estudio, sacrificio y sobre todo, amar lo que estás haciendo”.

Pelé

Dedico este trabajo de titulación con todo mi corazón a Dios y a todas las personas que han estado apoyándome a lo largo de este camino. A Dios por darme fuerza, valentía y la sabiduría para cumplir con esta meta más.

A mi familia, por ser un pilar fundamental en mi vida, quienes me han guiado para ser una mujer de bien y alentarme día a día con su amor y apoyo incondicional, que a pesar de la distancia; las palabras y confianza puestas en mí hoy han dado frutos. Mi padre que es uno de los hombres que más amo en esta vida, que siempre ha estado cuando lo he necesitado, a mi madre por enseñarme muchos conocimientos que los pondré en práctica, a mi hermano menor porque de alguna manera con su amor me ha ayudado a ser más fuerte para que algún día él logre mucho más. Los amo.

Dedico y agradezco también a mis demás familiares tanto maternos como paternos porque con sus palabras de aliento y su familiaridad hacia conmigo, me han demostrado que puedo contar con ellos en cualquier momento.

A mis amigos, amigas y otras personas especiales presentes en mi vida, porque me han demostrado que puedo contar con ellos, que con sus consejos me han hecho saber de lo que soy capaz de lograr y que tan lejos puedo llegar. Los quiero mucho.

Dedico esta tesis a todas las personas que con su granito de arena me han ayudado a cumplir un sueño más en mi vida, infinitamente gracias.

Con mucho amor,

Alejandra Armijos

DEDICATORIA

“Si no vives para servir, no sirves para vivir”.

Baden Powell

Quiero dedicar a Dios por estar siempre presente en mi vida, me dio fortaleza, sabiduría y alegría para guiarme a cumplir esta meta.

A mi familia que son los pilares fundamentales de mi vida, mi mami Julia Matailo por ser mi pilar de amor más puro, tú eres mi definición de amor incondicional, mi papi Benjamín Fárez eres mi pilar de conocimientos y ayuda a los demás, a mi hermano Guillermo por ser mi pilar de admiración, eres mi profesor de vida, siempre me estas cuidado, tus consejos me han guiado varias veces, gracias ñaño y a mi hermana Ximena por ser mi pilar de dedicación, constancia y cariño gracias ñaña por siempre cuidarme, por apoyarme en cada paso que voy a dar, por sacrificar tanto para ayudarme, por estar presente en cada etapa de mi vida, por favor nunca me faltes ñaña, tu presencia en mi vida me hace querer ser siempre mejor. Gracias familia por estar en mi vida.

A mi familia Matailo gracias por su apoyo y amor incondicional para cumplir esta etapa en mi vida.

María Elena Fárez

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo psicomotor es un proceso integral, continuo, evolutivo y variable, mediante el cual los niños/as adquieren habilidades para su proceso de maduración, permitiéndole independencia y adaptación al medio (1) (2).

El desarrollo psicomotor está influenciado por diversos factores económicos, psicológicos, ambientes, biológicos, sociales, neurológicos y físicos los cuales pueden beneficiar o perjudicar el progreso del infante. La identificación de uno o varios de estos factores, en edades tempranas permitirán una prevención e intervención adecuada (3).

Las evaluaciones en el desarrollo infantil son métodos interactivos que permiten comprender, analizar e interpretar el desarrollo del niño y la niña. El proceso de evaluación debe ser preciso para determinar retrasos en la adquisición de las destrezas e intervenir de manera temprana y oportuna en las necesidades de cada niño o niña. La Academia Americana de Pediatría sugiere que se utilicen pruebas de tamizaje correspondientes a las características propias de cada población (3).

La prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) validada en México en el año 2013, es un instrumento para la detección oportuna de problemas en el desarrollo para niños menores de 5 años. La prueba se clasifica en 14 grupos de edades pre-definidos, evaluando cinco ámbitos: factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alerta, áreas del desarrollo y señales de alarma; además se consideran diversos factores de riesgo que pueden influir en el desarrollo infantil (4).

La prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI), interpreta los resultados mediante un sistema de semaforización:

- Rojo: riesgo de retraso del desarrollo.
- Amarillo: rezago en el desarrollo.
- Verde: desarrollo normal (5).

Por tal motivo, esta investigación contiene nueve capítulos que contribuirá a ejecutar proyectos/programas de desarrollo infantil en las parroquias Ludo y Paccha.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo psicomotor es integral y de suma importancia en los primeros años de vida, en el que se produce la interacción de tres dimensiones: físico, social y psíquica, lo cual no es posible sin el crecimiento y la maduración del Sistema Nervioso Central (SNC), que depende de la estimulación que reciba el niño o niña (6).

“Durante el proceso de maduración los niños no son sujetos pasivos, puramente receptores de información o enseñanzas, sino que participan activamente en este proceso, explorando y dominando gradualmente el ambiente que los rodea” (7).

Un estudio realizado en México, tuvo como muestra a 204 niños/as menores de 5 años en el que se utilizó la escala Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) obteniendo los siguientes resultados 150 niños/as con un desarrollo normal, y 54 con signos de alarma; de los cuales 32 con un posible retraso del desarrollo y 22 un rezago en su desarrollo; del total de niños/as un 12.64% resultaron prematuros, mostrando una correlación con los factores de riesgo (3).

En Ecuador, existen investigaciones realizados sobre la prevalencia del retraso psicomotor. En la ciudad de Cuenca, se realizó 2 estudios, el primero en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2014 que obtuvo como resultado una prevalencia de 5,8% en el retraso del desarrollo psicomotor en una población de 327 niños y niñas de 0 a 5 años (8). El segundo estudio fue realizado en el CIBV Pitufos del Valle en el año 2016, con una muestra de 120 niños y niñas de 2 a 4 años en el que se obtuvo que el 6.7% presenta un retraso, mientras que el 36,7% está en riesgo (9).

Ante la falta de estudios de desarrollo de los niños y niñas de 1 a 5 años de las parroquias rurales Ludo y Paccha, y conociendo que el desarrollo psicomotor se determina mediante escalas de evaluación, es importante dar respuesta a nuestra interrogante de investigación ¿Cuál es el perfil del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 1 a 5 años valorados con la prueba EDI en las parroquias Ludo y Paccha?

3. JUSTIFICACIÓN

“El desarrollo infantil es un proceso de cambio en el que niño/a aprende a dominar niveles siempre más complejos de movimiento, pensamiento, sentimientos y relaciones con los demás” (10). Estos dominios se producen de forma multidimensional e integral cuando el niño/a interactúa con su entorno biofísico y social.

Un oportuno proceso de evaluación permitirá a los profesionales y padres de familia obtener un resultado sobre las destrezas que el niño/a domina y cuales presentan dificultades, generando una acertada detección de problemas en el desarrollo psicomotor y que faciliten un proceso de intervención temprana apropiado (11).

La investigación genera impacto frente a la necesidad de buscar soluciones a los problemas del neurodesarrollo a través de evaluaciones periódicas del desarrollo psicomotor que permitan conocer la realidad en la que se desarrollan y desenvuelven los niños y niñas de los lugares de estudio, realizando seguimientos para encontrar fortalezas y debilidades, y a la vez, actuar de forma asertiva según las necesidades de cada uno de los participantes. (12) (13)

Los grupos de edades participantes de la presente investigación están divididos en dos; el primero de 1 a 2 años que abarcan a niños y niñas de hasta 2 años, 11 meses, 28 días; el segundo de 3 a 4 años que abarcan hasta 4 años, 11 meses, 28 días.

Los resultados obtenidos servirán a las autoridades involucradas como base para futuros proyectos enfocados en atención e intervención temprana, de esta manera se pueda priorizar, fortalecer y optimizar el desarrollo de los niños/as de estas parroquias.

El presente estudio está enmarcado dentro de las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) 2013-2017 en la línea “Atención Primaria en Salud” y en la sublínea Prevención, además, dentro de las líneas de investigación de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas 2020-2025 se enmarca en la línea emergente 10 de Neurodesarrollo.

CAPITULO II

4. FUNDAMENTO TEÓRICO

4.1 DESARROLLO PSICOMOTOR

El desarrollo psicomotor constituye una fase primordial en los primeros años de vida, mediante este proceso el niño adquiere habilidades en distintas áreas como son: Lenguaje, Motora, Cognitiva y Personal-Social (14), que le permiten una progresiva independencia y adaptación al medio garantizando un adecuado progreso. Es imprescindible la maduración de las estructuras nerviosas como de los conocimientos que el niño adquiere del entorno que el niño se desenvuelve (15). “Las investigaciones sobre el desarrollo psicomotor en la actualidad tienen un marco eminentemente interdisciplinar cuyos objetivos son: estudiar y analizar las conductas motrices, solucionar los posibles problemas motores de los niños” (15) (16).

El desarrollo psicomotriz requiere de la participación activa de distintos factores, los cuales pueden beneficiar o perjudicar el adecuado desenvolvimiento del niño en el medio que lo rodea (14), la influencia de diversos factores internos o externos tales como: biológicos, socioeconómicos y culturales que pueden alterar las diversas etapas e interferir en la correcta integración funcional del niño, dando como resultado alteraciones en su desarrollo psicomotor. (17) (18) (19)

La estimulación temprana es punto fundamental para partir con un desarrollo psicomotor adecuado para los niños, por lo cual la intervención temprana tiene alto impacto en el pronóstico de los niños con déficit del desarrollo (14)

4.2 CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

- a. Su desarrollo se da en dirección céfalo-caudal y de axial a distal.
- b. Los reflejos primitivos deben desaparecer para que la actividad voluntaria se desarrolle.
- c. El tono muscular del recién nacido es de predominio flexor, a un equilibrio flexo-extensor
- d. Los reflejos primitivos preceden a los movimientos voluntarios y al desarrollo de las reacciones de equilibrio (16).

4.3 ÁREAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

a. Motricidad Gruesa:

El desarrollo motor se produce en sentido cefalocaudal y hace referencia a los cambios de posición del cuerpo y su capacidad de control que se desarrolla para mantener el equilibrio, la postura y el movimiento (20).

b. Motricidad Fina: Son movimientos precisos y coordinados que comprende la coordinación viso manual, la motricidad facial, la motricidad fonética y la motricidad gestual. (20)

c. Lenguaje: Utiliza símbolos y signos los cuales permiten comunicarse entre los seres humanos, comenzando desde las emisiones vocálicas hasta alcanzar la comprensión del lenguaje oral y escrito. (20)

d. Social: Es la capacidad que tienen los niños y niñas para desenvolverse y establecer relaciones sociales en el entorno.

e. Cognición: Durante los primeros años, los niños van consiguiendo experiencias que les ayudan a adquirir aprendizajes y construir su pensamiento. (20)

f. Autoayuda: Es la capacidad para adquirir continuamente habilidades y hábitos que fomenten su autonomía e independencia.

4.4 DESTREZAS DEL DESARROLLO DE 1 A 5 AÑOS

a. Motricidad Gruesa

<i>De 10 meses hasta un día antes de los 13 meses</i>	• Gatea. • Camina con apoyo lateral.
<i>De 13 meses hasta un día antes de los 16 meses</i>	• Camina solo. • Pasa de sedestación a bipedestación sin apoyo. • Se agacha y se incorpora a bipedestación solo.
<i>De 16 meses hasta un día antes de los 19 meses</i>	• Se sienta solo/a en una silla pequeña. • Patea una pelota. • Corre de manera torpe.
<i>De 19 meses hasta un día antes de los 25 meses</i>	• Sube a muebles solos. • Corre sin caerse. • Patea la pelota sin perder el equilibrio.
<i>De 25 meses hasta un día antes de los 31 meses</i>	• Brinca con ambos pies. • Sube y baja escalones con apoyo. • Se para en un solo pie.

<i>De 31 meses hasta un día antes de los 37 meses</i>	• Se agacha hacia adelante sin perder el equilibrio. • Camina sobre la punta de sus pies. • Puede caminar hacia atrás.
<i>De 37 meses hasta un día antes de los 49 meses</i>	• Salta en un solo pie. • Atrapa una pelota cuando le avientan. • Sube y baja escaleras sin apoyo.
<i>De 49 meses hasta un día antes de los 60 meses</i>	• Sabe darse marometas/volantines • Brinca hacia adelante cayendo con los pies juntos • Brinca en un solo pie hacia adelante tres veces

Tabla 1: Prueba EDI- Motricidad Gruesa

b. Motricidad Fina

<i>De 10 meses hasta un día antes de los 13 meses</i>	• Puede sujetar un objeto pequeño con los dedos y mantenerlo en el centro de la mano. • Sabe aplaudir.
<i>De 13 meses hasta un día antes de los 16 meses</i>	• Avienta juguetes u objetos contra el suelo. • Mete y saca objetos de una caja o bolsa • Se lleva un pedazo de comida solo utilizando las yemas de sus dedos
<i>De 16 meses hasta un día antes de los 19 meses</i>	• Coloca un cubo encima del otro. • Ensarta piedras o semillas en un recipiente de boca chica. • Toma un crayón e intenta garabatear
<i>De 19 meses hasta un día antes de los 25 meses</i>	• Intenta abrir un frasco girado. • Puede desenvolver un dulce. • Utiliza la cuchara para comer.
<i>De 25 meses hasta un día antes de los 31 meses</i>	• Abre un frasco de rosca solo. • Lanza una pelota con la mano. • Realiza hileras con juguetes, piedras, cubos, semillas.
<i>De 31 meses hasta un día antes de los 37 meses</i>	• Puede abrochar un botón de una prenda de vestir. • Levanta una canica del suelo tomándola con los dedos. • Realiza líneas de arriba hacia abajo y de un lado a otro.
<i>De 37 meses hasta un día antes de los 49 meses</i>	• Ensarta agujetas o cordón por las cuentas. • Dibuja una persona con 2 o más partes del cuerpo. • Puede dibujar un círculo o una cruz.
<i>De 49 meses hasta un día antes de los 60 meses</i>	• Dibuja un cuadrado. • Sabe escribir 2 o más letras. • Puede dibujar una persona con 4 partes del cuerpo: ojos, nariz, boca, pelo, tronco, brazos, etc.

Tabla 2: Prueba EDI- Motricidad Fina

c. Lenguaje

<i>De 10 meses hasta un día antes de los 13 meses</i>	• Cuando el niño/a este entretenido en un juguete y se le dice que NO deja de jugar. • Dice mamá o papá.
<i>De 13 meses hasta un día antes de los 16 meses</i>	• Puede señalar el zapato o alguna parte del cuerpo. • Puede decir otra palabra además de papá y mamá • Cuando quiere algo se comunica con gestos o sonidos.
<i>De 16 meses hasta un día antes de los 19 meses</i>	• Sabe decir cuatro o más palabras además de mamá y papá • Puede señalar 2 o 3 partes de su cuerpo. • Sabe el nombre de algunos objetos.
<i>De 19 meses hasta un día antes de los 25 meses</i>	• Dice frases de dos palabras. • Sabe decir ocho o más palabras además de mamá y papá • Obedece ordenes sencillas
<i>De 25 meses hasta un día antes de los 31 meses</i>	• Sabe decir su nombre. • Utiliza palabras como yo, mío, él, tú. • Dice oraciones de 3 palabras (Quiero mi pelota).
<i>De 31 meses hasta un día antes de los 37 meses</i>	• Sabe decir su edad. • Cuando esta con personas que no conoce, ¿estas entienden la mayoría de las palabras que dice? • Cuando habla, utiliza el plural de las palabras perros, gatos, juguetes, carros, niños, etc.
<i>De 37 meses hasta un día antes de los 49 meses</i>	• Dice lo que quiere con palabras. • Puede platicar lo que hizo ayer. • Frecuentemente pregunta ¿Por qué?
<i>De 49 meses hasta un día antes de los 60 meses</i>	• Sabe utilizar tiempo futuro. • Puede narrar un cuento. • Dice “dame más” cuando algo le gusta mucho.

Tabla 3: Prueba EDI – Lenguaje

d. Social

<i>De 10 meses hasta un día antes de los 13 meses</i>	• Utiliza sus dedos para comer por sí solo. • Colabora a la hora de vestirse.
<i>De 13 meses hasta un día antes de los 16 meses</i>	• Come solo/a sin que alguien le ayude. • Le gusta abrazar o besar a sus papás. • Obedece ordenes sencillas como: ven, dámelo, trae tu pelota.
<i>De 16 meses hasta un día antes de los 19 meses</i>	• Utiliza la cuchara para comer. • Ayuda cuando se le desviste, quitándose parte de la ropa. • Imita tareas del hogar. (barrer, o sacudir).
<i>De 19 meses hasta un día antes de los 25 meses</i>	• Trata de hacer las cosas solo/a y se molesta cuando no lo dejan. • Avisa cuando su pañal esta mojado. • Pide ayuda cuando no alcanza algo.

<i>De 25 meses hasta un día antes de los 31 meses</i>	• Ayuda a guardar las cosas en su lugar. • Juega a simular cosas que vio. • Se lava solo/a las manos y la cara.
<i>De 31 meses hasta un día antes de los 37 meses</i>	• Juega con otros niños/as. • Entiende la diferencia entre mío y tuyo. • Se separa fácilmente de sus padres.
<i>De 37 meses hasta un día antes de los 49 meses</i>	• Puede vestirse y desvestirse solo/a. • Puede ir al baño solo/a. • Juega con otros niños cambio de roles (papá, policía, bomberos, doctor).
<i>De 49 meses hasta un día antes de los 60 meses</i>	• Puede decir el nombre de dos de sus amigos. • Le gusta jugar a cambio de roles. • Se puede bañar solo/a.

Tabla 4: Prueba EDI – Social

e. Conocimiento

<i>De 31 meses hasta un día antes de los 37 meses.</i>	• Reconoce si es niño o niña. • Dice cosas como tengo sueños, me quiero ir a dormir. • Hace preguntas ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Dónde?
<i>De 37 meses hasta un día antes de los 49 meses.</i>	• Conoce el nombre de cuatro colores. • Puede decir los nombres de dos o más números. • Puede narrar un parte del cuento que le hayan contado o leído previamente.
<i>De 49 meses hasta un día antes de los 60 meses</i>	• Reconoce y nombra correctamente 4 colores. • Sabe contar hasta el 10. • Cuando habla utiliza palabras ayer, hoy y mañana.

Tabla 5: Prueba EDI- Conocimiento

4.5 RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

El retraso psicomotor no es una enfermedad o trastorno en sí mismo, sino la manifestación clínica de patologías del sistema nervioso central debidas a trastornos genéticos y/o factores internos y externos, con especial incidencia en el desarrollo psicomotor del niño. Para la tipificación del retraso psicomotor, previamente se debe conocer el desarrollo psicomotor normal, la edad media del alcance de los hitos del desarrollo señalados, su variación y márgenes de la normalidad (21).

El termino retraso psicomotor se emplea básicamente para explicar un desarrollo psicomotor más lento, en el cual el niño alcanza más tardíamente los hitos lógicos del desarrollo. El término regresión psicomotriz representa un problema preocupante, en el cual el niño ha mostrado

previamente un desarrollo psicomotor normal, apareciendo posteriormente una pérdida evidente de adquisiciones ya alcanzadas, frecuentemente acompañada de nuevos signos neurológicos, deficitarios o anormales. (21)

El retraso psicomotor global, como su propio nombre indica, se describe ante un desarrollo psicomotor enlentecido o anormal en todas las áreas del desarrollo. El retraso psicomotor parcial, apunta de forma particular a un área específica como la afectada. (21)

4.6 VARIACIONES DE LA NORMALIDAD SIN CARÁCTER PATOLÓGICO

Variaciones de la normalidad sin carácter patológico	Pinza entre dedo pulgar y medio
	Marcha de pie sin pasar por la fase de gateo
	Desplazamiento sentado sobre nalgas o apoyado en una rodilla. (21)

Tabla 6: Variaciones de la normalidad sin carácter patológico.

4.7 EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA

Antes de iniciar con la exploración neurológica del niño o niña, es importante conocer sus antecedentes familiares, prenatales, perinatales, posnatales y el proceso madurativo hasta la edad, mediante la entrevista a los padres y la observación directa (22) (23).

El realizar una exploración neurológica precisa es de suma importancia para la detección y diagnóstico de enfermedades del sistema nervioso. Los objetivos de esta exploración son los siguientes:

1. Establecer una lesión o alteración funcional.
2. Señalar la ubicación en donde se encuentra la lesión o alteración.
3. Conocer cuál es la etiología de la lesión (24).

Además, la exploración neurológica debe contar con el examen del estado de alerta y mental; conociendo sus funciones cognitivas y su grado de entendimiento (24).

4.8 SIGNOS DE ALARMA

Los signos de alarma son manifestaciones presentes en el desarrollo psicomotor del niño o la niña en la que se detecta si existe una disfunción neurológica. A partir de la identificación de estos signos se puede determinar las causas de desajuste y tomar las medidas necesarias para obtener el potencial máximo en el desarrollo. (25)

Estos signos y señales de alarma incluyen ausencias o regresión en los hitos del desarrollo, daños en las funciones cognitivas y en las manifestaciones conductuales, persistencia de patrones que debían desaparecer o de signos que son anómalos para la edad. Por tanto, es importante valorar y realizar un seguimiento. (16)

Según orden cronológico, los signos de alarma para la edad son los siguientes:

- **1 mes de edad**
 - ✓ Irritabilidad persistente.
 - ✓ Trastornos de succión.
 - ✓ Mirada no fija.
 - ✓ Sin reacción a los sonidos.
- **2 meses de edad**
 - ✓ Persistencia de irritabilidad.
 - ✓ Sobresalto exagerado.
 - ✓ Aducción del pulgar.
 - ✓ Ausencia de sonrisa social.
- **3 meses de edad**
 - ✓ Asimetría de actividad en las manos.
 - ✓ No seguimiento con mirada.
 - ✓ Sin respuesta a sonidos.
 - ✓ No tiene control cefálico.
- **4 meses de edad**
 - ✓ Pasividad excesiva.
 - ✓ Manos cerradas.
 - ✓ Sin emisión de risas sonoras.

- ✓ Hipertonía de aductores.
- ✓ No se orienta a la voz.
- **6 meses de edad**
 - ✓ Hipertonía en miembros e hipotonía en cuello y tronco.
 - ✓ Persistencia de reacción de Moro.
 - ✓ No tiene sedestación con apoyo.
 - ✓ Ausencia de prensión voluntaria.
 - ✓ No balbucea.
- **9 meses de edad**
 - ✓ No desplazamiento autónomo.
 - ✓ Hipotonía de tronco.
 - ✓ No se mantiene sentado.
 - ✓ Ausencia de pinza manipulativa.
- **12 meses de edad**
 - ✓ Ausencia de bipedestación.
 - ✓ Presencia de reflejos anormales.
 - ✓ No entiende órdenes sencillas.
- **15 meses de edad**
 - ✓ No camina solo.
 - ✓ Ausencia de pinza superior.
 - ✓ No arroja objetos.
 - ✓ Sin vocabulario de 3 a 4 palabras.
- **18 meses de edad**
 - ✓ No sube escaleras.
 - ✓ Sin vocabulario de 7 a 10 palabras.
 - ✓ No conoce partes del cuerpo.
 - ✓ No garabatea.
 - ✓ No hace torre de dos cubos.
- **24 meses de edad**
 - ✓ No corre.
 - ✓ No construye torres de 3 a 6 cubos.

- ✓ No asocia dos palabras.
- ✓ Presencia de estereotipos verbales.
- ✓ Incapacidad para el juego simbólico.
- **36 meses de edad**
 - ✓ No salta con los dos pies.
 - ✓ No maneja la cuchara de forma correcta.
 - ✓ No dice frases cortas.
 - ✓ No imita trazos sencillos.
- **48 meses de edad**
 - ✓ No hace preguntas.
 - ✓ No repite frases.
 - ✓ No sube ni baja escaleras sin apoyo.
 - ✓ No pateo una pelota.
- **60 meses de edad**
 - ✓ No dibuja una figura humana con más de 3 partes.
 - ✓ No ejecuta tareas sencillas.
 - ✓ Expresa de manera pobre sus emociones.
- **Signos de alarma a cualquier edad**
 - ✓ Movilidad, tono o postura anormal.
 - ✓ Movimientos involuntarios.
 - ✓ Movimientos oculares anormales.
 - ✓ Retraso en la adquisición de los ítems madurativos. (16) (25) (26)

4.9 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR

Existen muchos factores que influyen en el desarrollo psicomotor del niño o niña, perjudicando en las habilidades de la vida diaria, entre los factores se destacan:

- **Factores prenatales:** estos factores están presentes antes del nacimiento, ocurre situaciones anómalas que si no se controlan pueden alterar el sistema nervioso central y la conducta.
 - ✓ Alteraciones cromosómicas.

- ✓ Alteraciones metabólicas.
- ✓ Enfermedades hereditarias.
- **Factores perinatales:** son factores que ocurren al momento del parto.
 - ✓ Sufrimiento fetal.
 - ✓ Ruptura temprana de membranas.
 - ✓ Bajo peso.
- **Factores posnatales:** se presentan después del nacimiento; posibles riesgos luego de la etapa perinatal y neonatal.
 - ✓ Infecciones.
 - ✓ Ingestión de productos tóxicos.
 - ✓ Deficiencias nutricionales.
- **Factores biológicos:** presentes durante el embarazo y después del nacimiento.
 - ✓ Edad gestacional menor a 34 semanas.
 - ✓ Infecciones congénitas del sistema nervioso central.
 - ✓ Madre menor a 16 años.
 - ✓ Madre con presencia de sangrados, infección a las vías urinarias o enfermedades sistémicas.
 - ✓ Recién nacido con peso inferior a 1500 gramos.
 - ✓ Recién nacido con retardo en la respiración. (13)

4.10 DESARROLLO PSICOMOTOR Y VARIABLES DE ESTUDIO

4.10.1 Edad:

Lapso de tiempo que ocurre entre el nacimiento hasta la actualidad con sus respectivos periodos evolutivos.

Un estudio realizado en Santa Catarina, Brasil en el año 2020 a 105 niños y niñas, señala que hay una estrecha relación entre la edad cronológica y la edad motora, pues a medida que aumenta la una, la otra también. Por tanto, se llega a la conclusión de que las habilidades del desarrollo psicomotor incrementan cuando la edad cronológica también avanza. (27)

A medida que el niño crece, adquiere nuevas habilidades que corresponde a la maduración de las estructuras nerviosas y al aprendizaje de sí mismo y el entorno. (13)

4.10.2 Sexo:

Según la Organización Mundial de la Salud, son las características biológicas y fisiológicas que definen a los hombres y a las mujeres.

Existen algunas diferencias significativas entre los niños y las niñas:

- El desarrollo de la comunicación se da primero en las niñas, comenzando por el balbuceo y la sonrisa social.
- Los niños tienen mayor control sobre sus emociones y sentimientos, pues las niñas requieren de mayor esfuerzo para controlarlos.
- Las niñas poseen más capacidad de atención. (28)

En el año 2018, se realizó un estudio en la ciudad de Paraná, Argentina a 42 infantes de cinco años de ambos sexos; 25 de sexo masculino y 17 de sexo femenino. Se ejecutó el test TEPSI, que valora tres áreas: coordinación, lenguaje y motricidad. En términos generales, en esta investigación, las mujeres alcanzaron mayor puntuación que los hombres, siendo el área de coordinación con mayor puntaje, sin embargo, no representa una estadística significativa. (29)

4.10.3 Nivel de instrucción de los padres:

Hace referencia al grado más elevado de estudios realizados o en curso. El nivel de instrucción que posean los padres es considerado un componente central cultural en el desarrollo de los niños y las niñas; pues determina las habilidades, valores y conocimientos. (30)

Según Rodríguez y Guzmán (2019), el nivel de instrucción de los padres, está identificado como uno de los factores familiares que inciden en el rendimiento de los niños y niñas, pues ayuda a que los hijos e hijas incrementen sus expectativas de ser más partícipes en habilidades de la vida diaria y educacional; fomentando así, el desarrollo cognitivo, motor, social que está relacionado con la consecución de logros a lo largo de la vida humana, sobre todo en los primeros cinco años. (30)

4.10.4 Nivel socioeconómico:

Se define como un conjunto de variables económicas, sociológicas, educativas y laborales de un individuo o de un grupo social. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC),

a través de su Encuesta de Estratificación del nivel socioeconómico, clasifica los grupos socioeconómicos y sus umbrales en: (31)

GRUPO	UMBRAL
A Alto	845,1 a 1000 puntos
B Medio alto	696,1 a 845 puntos
C+ Medio típico	535,1 a 696 puntos
C- Medio bajo	316, 1 a 535 puntos
D Bajo	0 a 316 puntos

Tabla 7: Estratificación del Nivel Socioeconómico.

En revisión bibliográfica de varios artículos científicos, todos ponen en manifiesto que existe una relación entre la condición socioeconómica y el desarrollo infantil, en la que, si la condición es desfavorable influirá de forma negativa, y si es adecuada permitirá al niño o niña obtener un mejor desarrollo. (32)

Viger & Serra (2013), enfatizan que la clase social determina el entorno en el que se desenvolverá el niño o niña, el barrio, la composición de su alimentación, las prácticas educativas de los padres, el tipo de ocupación que tienen, entre otros. Por otro lado, Hoffman, señala que la clase social está determinada por la ocupación de los padres, perjudicando las creencias, los valores y el estilo de vida. (33)

Además, las familias con un nivel socioeconómico bajo, no podrán satisfacer sus necesidades básicas, y a la vez los niños crecerán en situaciones carenciadas afectando su desarrollo cerebral, mientras que los niños que se desarrollan en hogares de nivel medio o alto tendrán mayores oportunidades. (33)

4.10.5 Factores biológicos:

Es la posible exposición que tiene el ser humano a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, presentes en el ambiente provocando efectos secundarios en el individuo.

Un estudio realizado en marzo de 2018 a noviembre de 2019 en México, a 69 niños de 2 a 4 años de edad, dio como resultado que los factores de riesgo biológico guardan relación con el desarrollo psicomotor de los niños y niñas, siendo así que 20 infantes presentaron rezago y riesgo en el desarrollo asociados a los diferentes factores biológicos. (34)

4.10.6 Exploración neurológica:

Son alteraciones que se detectan en el sistema nervioso dados por un daño a la estructura cerebral, médula espinal o nervios. (35)

La exploración neurológica es una herramienta clínica de suma importancia para detectar y diagnosticar enfermedades del sistema nervioso. Por tanto, una correcta valoración clínica permitirá (36):

- Establecer o no la presencia de una lesión o alteración funcional.
- Conocer la topografía de la lesión o alteración funcional.
- Apoyar a reconocer cual es la etiología de la lesión. (36)

Un estudio realizado en los años 2018-2019 en México a 69 niños de 2 a 4 años, haciendo uso del Perfil de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI), demostró que de los 3 ítems que se valora dentro de exploración neurológica, todos los niños y niñas presentaron desarrollo normal (34).

4.10.7 Señales de alarma:

Expresión clínica de un probable retraso o desviación del patrón normal de desarrollo. (37)

Un estudio realizado en Paute, Azuay en el año 2020 a 52 niños y niñas, demostró que de todos los evaluados, 11 niños/as presentaron señales de alarma asociados a un rezago o riesgo de retraso en su desarrollo. (38)

4.10.8 Señales de alerta:

Conjunto de signos o síntomas que pueden sugerir una desviación del patrón normal de desarrollo (37)

Un estudio realizado en Paute, Azuay en el año 2020 a 52 niños y niñas, evidenció que de todos los evaluados, 14 niños/as presentaron señales de alerta asociados a un rezago en el desarrollo, mientras que los 38 niños tuvieron desarrollo normal. (38)

4.11 EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

La evaluación del desarrollo psicomotor incluye la medición directa de la integridad del sistema nervioso central, observación de la conducta infantil y evaluación de las destrezas pertenecientes a su rango de edad. Diagnosticar retrasos del desarrollo tempranamente, determinará una adecuada y oportuna atención e intervención, impidiendo que este afecte la calidad de vida. (39)

Además, el objetivo de la evaluación es conocer la presencia o ausencia de riesgos que conlleven a ejecutar el respectivo seguimiento del crecimiento y desarrollo de los niños y niñas durante los primeros años de vida. (40)

A partir de su objetivo, se indaga diferentes acciones:

1. Vigilar el desarrollo mediante observaciones sistemáticas realizadas por profesionales.
2. Aplicar un test de desarrollo infantil para identificar conductas riesgo.
3. Intervenir en niños y niñas con problemas del desarrollo. (40)

Una correcta evaluación implica diferentes fases que incluyen: encuesta a los padres, observación directa al niño/a, pruebas de tamizaje y escalas del desarrollo. Por ello, es necesario aplicar test que estén validados en el grupo poblacional en el que se desea intervenir, tomando en cuenta el rango de edad, las áreas del desarrollo y la coherencia con las costumbres locales. (39) (40)

La evaluación del desarrollo psicomotor es importante en los programas de salud infantil para detectar signos de alarma y trastornos del desarrollo. La Academia Americana Pediátrica recomienda realizar test de cribado a los 9, 18 y 24-30 meses. (16) Por lo tanto, en esta investigación se utiliza la Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI), el cual proyecta resultados mediante la categorización por semáforo, siendo una pieza clave para detectar otros problemas relacionados y recurrir a una pronta intervención.

4.12 PERFIL EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL (EDI)

La prueba Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) es una prueba de tamizaje diseñada y validada en México para la detección temprana de problemas del neurodesarrollo en menores de cinco años de edad. (37) La prueba EDI tiene una sensibilidad de 0.81 (IC 95% 0.75-0.86) y una especificidad de 0.61 (IC 95% 0.54-0.67) para detectar problemas de desarrollo. (37) La versión original de la prueba fue construida por el grupo de trabajo de estimulación temprana del Instituto Nacional de Perinatología en el año 2010. (37) Posteriormente la prueba EDI fue modificada y validada por el grupo de investigación en Desarrollo Infantil del Hospital Infantil de México Federico Gómez en el año 2011, estableciendo la validez de criterio contra los dos estándares de calidad en la evaluación del Neurodesarrollo infantil, es decir con la Escala de Desarrollo Infantil de Bayley 3ª edición y el Inventario de Desarrollo de Battelle 2ª edición. (37)

A pesar de su brevedad y de estar destinada a ser utilizada como herramienta de tamizaje, la prueba EDI tiene un constructo teórico original ya que se basa en la evaluación, no solo de las áreas del Desarrollo sino de cuatro dominios más que incluyen: señales de alarma, señales de alerta, exploración neurológica y factores de riesgo biológico. (37)

La prueba EDI, cuenta con un total de 14 grupos de edad para seleccionar el grupo de edad a la que pertenece el niño/a evaluado, es necesario realizar el cálculo de la edad corregida en aquellos niños producto de embarazos de 37 semanas de gestación o menos y hasta los dos años de edad, esto con la finalidad de evaluar en cada niño/a, las habilidades que debe tener y evitar errores al someterlo a evaluación de actividades que no corresponden para su edad corregida. (37)

4.12.1 Grupos de edad para aplicación de la prueba EDI.

1. De un mes de nacido hasta un día antes de cumplir los dos meses.
2. De dos meses hasta un día antes de cumplir los tres meses.
3. De los tres meses hasta un día antes de cumplir los cuatro meses.
4. De los cuatro meses hasta un día antes de cumplir los cinco meses.
5. De los cinco meses hasta un día antes de cumplir los siete meses.
6. De los siete meses hasta un día antes de cumplir los 10 meses.
7. De los 10 meses hasta un día antes de cumplir los 13 meses o un año y un mes.
8. De los 13 meses hasta un día antes de cumplir los 16 meses o un año y cuatro meses.

9. De los 16 meses hasta un día antes de cumplir los 19 meses o un año y siete meses.
10. De los 19 meses hasta un día antes de cumplir los 25 meses o dos años y un mes.
11. De los 25 meses hasta un día antes de cumplir los 31 meses o dos años y siete meses.
12. De los 31 meses hasta un día antes de cumplir los 37 meses o tres años y un mes.
13. De los 37 meses hasta un día antes de cumplir 49 meses o cuatro años y un mes.
14. De los 49 meses hasta un día antes de cumplir los 60 meses o cinco años. (37)

Cada grupo de edad consta de tres bloques:

1. Datos personales

2. Evaluación de los cinco ejes:

2.1 Áreas del desarrollo que evalúa la prueba EDI

- **MG:** motriz gruesa
- **MF:** motriz fina
- **LE:** lenguaje
- **SO:** social
- **CO:** conocimiento (37)

2.2 Factores de riesgo biológico.

Cualquier situación conocida que ha vivido o vive un niño, la cual puede predisponer a retraso en el desarrollo. Esto no implica que exista o vaya a existir retraso. Los ítems son comunes para todos los grupos, y son:

- Asistencia a dos o menos consultas prenatales.
- Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo.
- Gestación menor a 34 semanas.
- Peso del niño al nacer de 1500g o menos.
- Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto.
- Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días.
- Madre menor a 16 años al momento el parto. (37)

2.3 Exploración Neurológica.

Conjunto de preguntas, observaciones y maniobras con el fin de valorar a grosso modo la integridad y madurez del sistema nervioso. Para fines de la prueba EDI se seleccionaron tres:

- ¿Presenta alteración en la movilidad de alguna parte del cuerpo?
 - ¿Presenta alteración o asimetría en la movilidad de ojos o expresión facial?
 - ¿Presenta perímetro cefálico por arriba o debajo de 2 desviaciones estándar para su edad?
- (37)

2.4 Señales de alerta.

Conjunto de signos o síntomas que en ausencia de otra alteración pueden sugerir una desviación del patrón normal de desarrollo, por lo que se requiere un seguimiento más cercano del desarrollo del niño. (37)

2.5 Señales de alarma.

Expresión clínica de un probable retraso o desviación del patrón normal de desarrollo. Estos signos no son evidencia absoluta de un retraso neurológico o del desarrollo, sino que indican que es necesaria una valoración más profunda del niño. (37)

3. Calificación global.

Al finalizar toda la aplicación de la prueba EDI, en base a los resultados obtenidos en los cinco ejes de la prueba, el desarrollo del niño puede ser clasificado como:

3.1 Desarrollo normal o verde:

El niño cumple los hitos y habilidades esperadas para su grupo de edad en todas las áreas del desarrollo y además no presenta ninguna señal de alarma o datos anormales en la exploración neurológica.

3.2 Rezago en el desarrollo o amarillo:

El niño no cumple con todos los hitos y habilidades esperadas para su grupo de edad, pero no presenta un retraso considerable porque ha logrado los hitos del grupo de edad anterior. En algunos grupos de edad el niño puede presentar factores de riesgo biológico o señales de alerta.

3.3 Riesgo de retraso en el desarrollo o rojo:

El niño no cumple adecuadamente con los hitos del desarrollo y habilidades esperadas para su grupo de edad, y presenta un retraso considerable porque no ha logrado los hitos del grupo anterior; o presenta señales de alto riesgo como son las señales de alarma o tiene una exploración neurológica claramente anormal. (37).

4.12.2 Tiempo de aplicación

El tiempo de aplicación de la prueba es de 15 a 20 minutos por niño/a.

CAPTÍTULO III

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar el perfil del desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 1 a 5 años valorados con la prueba EDI en las parroquias Ludo y Paccha.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a. Caracterizar la población de estudio según edad, sexo, nivel de instrucción (cuidadores), nivel socioeconómico, factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alarma, señales de alerta, perfil del desarrollo.
- b. Categorizar el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 1 a 5 años.
- c. Asociar el desarrollo psicomotor con las variables de estudio: edad, sexo, nivel de instrucción (cuidadores), nivel socio económico, factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alarma, señales de alerta, perfil del desarrollo.

CAPÍTULO IV

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es un estudio descriptivo prospectivo, da a conocer el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 1 a 5 años.

6.2 ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó dentro de las parroquias Ludo y Paccha, pertenecientes a los cantones Sigsig y Cuenca, respectivamente.

6.3 UNIVERSO Y MUESTRA

6.3.1 UNIVERSO

La población de estudio está constituida por 154 niños y niñas de 1 a 5 años de edad de las parroquias Ludo y Paccha.

6.3.2 MUESTRA

Es una muestra propositiva de 154 niños y niñas, de los cuales 75 son de la parroquia Paccha y 79 de la parroquia Ludo.

6.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

6.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños y niñas de 1 a 5 años de las parroquias Ludo y Paccha.
- Niños y niñas que asistan el día señalado a la evaluación.
- Niños y niñas que sus representantes hayan firmado el consentimiento informado.

6.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños y niñas que presenten alguna discapacidad
- Niños y niñas que estén irritables durante la evaluación.

6.5 VARIABLES

6.5.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

- Edad
- Sexo
- Nivel de Instrucción(cuidadores)
- Nivel socioeconómico

6.5.2 VARIABLES DEPENDIENTES

- Perfil del desarrollo EDI: desarrollo normal, rezago en el desarrollo, riesgo de retraso en el desarrollo.
 - Factores de riesgo biológico
 - Exploración neurológica
 - Señales de alarma
 - Señales de alerta

6.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

6.6.1 Método

Es un estudio descriptivo prospectivo.

6.6.2 Técnica

Observación directa y aplicación de la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI).

6.6.3 Instrumentos

Formulario de recolección de datos, Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico-INEC, que fueron aplicados a los representantes de los niños y niñas; mediante los cuales se obtuvieron datos de edad, sexo, nivel de instrucción de los padres y nivel socioeconómico, luego se aplicó la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) en el que se obtuvo el perfil del desarrollo, factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alarma y alerta con una duración de 15 a 20 minutos por niño/a.

6.7 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Oficio de aprobación para ejecución del proyecto al Dr. Holger Duchitanga, presidente del Gad parroquial de Ludo.
2. Oficio de aprobación para ejecución del proyecto al Ing. Carlos García, presidente del Gad parroquial de Paccha.
3. Solicitud de autorización al Distrito de Educación 01D01 Cuenca Norte y al Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) SZ6.
4. Solicitud de autorización al Distrito de Educación 01D08 Sigsig.
5. Socialización del proyecto a las autoridades del CNH, CDI y Escuelas participantes.
6. Socialización del proyecto a los padres de familia y/o representantes legales de los niños y niñas.
7. Entrega y recepción de consentimientos informados a los padres de familia y/o representantes legales de los niños y niñas para la respectiva autorización.
8. Entrevista a los padres de familia y/o representantes mediante el Formulario de Recolección de Datos, Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico y Factores de riesgo biológico.
9. Aplicación individual de la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) a cada niño y niña, utilizando los materiales respectivos para evaluar las destrezas correspondientes a la edad.
10. Tabulación de datos con el programa SPSS.
11. Análisis de los datos obtenidos.
12. Entrega de informes finales del desarrollo de los evaluados/as a los padres de familia y/o representantes.
13. Entrega de resultados a los GAD parroquiales y a las autoridades de las instituciones educativas.

6.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para la tabulación y análisis de la investigación se utilizó el software IB SPSS Statistics 22 versión gratuita. El análisis estadístico fue de tipo descriptivo a través de frecuencias, porcentajes, tablas simples y de doble entrada de acuerdo a las variables del estudio.

6.9 ASPECTOS ÉTICOS

- **Confidencialidad:**

Para mantener la confidencialidad de la información de los participantes se utilizaron códigos alfa numéricos para cada uno de ellos.

- **Balance riesgo-beneficio:**

El estudio pudo haber tenido la filtración de los datos, sin embargo, se utilizaron códigos alfa numéricos para mantener la anonimización de los participantes, protegiendo y garantizando sus derechos; otro riesgo inminente pudo haber sido el cansancio físico, irritabilidad y colaboración del niño, sin embargo, se evitó esto con periodos cortos de evaluación y respetando el tiempo de atención del niño. Los beneficios de participar en este estudio han sido para los niños, las familias y los GAD parroquiales, se socializó los resultados de los informes entregados a las familias y/o representantes legales. Además, se les brindó estadísticas sobre el perfil del desarrollo de los niños/as a los GAD parroquiales e instituciones educativas.

- **Protección de la población vulnerable:**

Al tratarse de una población vulnerable, se contó con la presencia de los padres o cuidadores al momento de aplicar la prueba a los niños y niñas; quienes autorizaron por medio del consentimiento informado la participación de sus representados.

- **Consentimiento Informado:**

Se dio a conocer a los representantes de los niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha toda la información correspondiente al proyecto de investigación; cuales son los objetivos, el procedimiento a seguir, los posibles riesgos y beneficios, así como se aclararon todas sus dudas, obteniéndose la autorización a través de la firma en dicho documento.

En lo que respecta al Formulario de Recolección de Datos y la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico (INEC), fueron aplicadas a los padres de familia y/o cuidadores de los niños y niñas de forma individual haciendo uso de un cronograma.

- **Declaración de conflicto de intereses:**

El presente estudio fue responsabilidad de las autoras de la investigación quienes declaran no recibir ni otorgar ningún tipo de remuneración ni tener conflictos de interés alguno.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La presente investigación se realizó con una población de 154 niños y niñas pertenecientes a las parroquias Ludo y Paccha, obteniendo los siguientes resultados:

TABLA N°1

Caracterización de 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022 según: edad, sexo, nivel de instrucción (cuidadores) y nivel socio económico.

EDAD		
	N	%
1 a 2 años	55	35,7
3 a 4 años	99	64,3
TOTAL	154	100
SEXO		
	N	%
Femenino	61	39,6
Masculino	93	60,4
TOTAL	154	100%
NIVEL DE INSTRUCCIÓN (CUIDADORES)		
	N	%
Primaria	51	33,1
Secundaria	79	51,3
Superior	23	14,9
Posgrado	1	0,6
TOTAL	154	100

NIVEL SOCIOECONÓMICO		
	N	%
Bajo	15	9,7
Medio bajo	104	67,5
Medio típico	30	19,5
Medio alto	5	3,2
Alto	0	0
TOTAL	154	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez

INTERPRETACIÓN:

De los 154 niños y niñas, considerando la “**edad**”, el 64,3% es de 3 a 4 años, de acuerdo al “**sexo**” predomina el 60.4%, en el masculino, respecto al “**nivel de instrucción**” (cuidadores) resalta el 51.3% del nivel secundaria y en el “**nivel socioeconómico**” destaca el 67.5% del nivel medio bajo.

TABLA N°2

Caracterización de 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022 según: factores de riesgo, exploración neurológica, señales de alarma, señales de alerta y perfil del desarrollo.

FACTORES DE RIESGO BIÓLOGICO		
	N	%
Si	78	50.6
No	76	49.4
TOTAL	154	100

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA		
	N	%
Si	1	0,6
No	153	99,4
TOTAL	154	100%

SEÑALES DE ALARMA		
	N	%
Si	31	20.1
No	123	79,9
TOTAL	154	100

SEÑALES DE ALERTA		
	N	%
Si	49	31.8
No	105	68.2
TOTAL	154	100

PERFIL DEL DESARROLLO		
	N	%
Desarrollo normal	69	44,8
Rezago en el desarrollo	72	46,8
Riesgo de retraso en el desarrollo	13	8.4
TOTAL	154	100

Fuente: Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez

INTERPRETACIÓN:

De los 154 niños y niñas, considerando los “**factores de riesgo biológico**”, el 50,6% si presentó riesgo; de acuerdo a la “**exploración neurológica**” el 99,4% no presentó alteración en exploración neurológica; respecto a las “**señales de alarma**” en el 79.9 % no presento señales y en “**señales de alerta**” el 68.2% no tuvo señales alerta. Dentro del “**perfil del desarrollo**”, el 44,8% presentó desarrollo normal, el 46,8 rezago en el desarrollo y el 8,4 riesgo de retraso en el desarrollo.

TABLA N°3

Asociación **de las variables perfil del desarrollo con edad** de los 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022

EDAD	PERFIL DEL DESARROLLO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Rezago en el desarrollo		Riesgo de retraso en el desarrollo			
	N	%	N	%	N	%	N	%
1 a 2 años	26	47,3	24	43,6	5	9,1	55	100
3 a 4 años	43	43,4	48	48,5	8	8,1	99	100
Total	69	44,8	72	46,8	13	8,4	154	100

Fuente: Formulario recolección de datos/Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez.

INTERPRETACIÓN:

Asociando el perfil del desarrollo con edad existe un 48,5% con rezago en el desarrollo en la edad de 3 a 4 años y un 9,1% de 1 a 2 años presentan riesgo de retraso en el desarrollo.

TABLA N°4

Asociación **de las variables perfil del desarrollo con sexo** de los 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022

SEXO	PERFIL DEL DESARROLLO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Rezago en el desarrollo		Riesgo de retraso en el desarrollo			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	30	49,2	30	49,2	1	1,6	61	100
Masculino	39	41,9	42	45,2	12	12,9	93	100
Total	69	44,8	72	46,8	13	8,4	154	100

Fuente: Formulario recolección de datos/Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez.

INTERPRETACIÓN:

Asociando el perfil del desarrollo con el sexo, un 45,2% del masculino presenta rezago en el desarrollo y un 49,2% del sexo femenino con rezago en el desarrollo.

TABLA N°5

Asociación de las variables perfil del desarrollo con nivel de instrucción (cuidadores) de los 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	PERFIL DEL DESARROLLO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Rezago en el desarrollo		Riesgo de retraso en el desarrollo			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Primaria	18	35,3	28	54,9	5	9,8	51	100
Secundaria	40	50,6	33	41,8	6	7,6	79	100
Superior	11	47,8	10	43,5	2	8,7	23	100
Posgrado	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100
Total	69	44,8	72	46,8	13	8,4	154	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos/ Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez.

INTERPRETACIÓN:

Asociando el perfil del desarrollo con el nivel de instrucción (cuidadores), se observa que el 54,9% y el 100% en los niveles primaria y posgrado respectivamente, predominan el perfil rezago en el desarrollo; mientras que el 50,6% y el 47,8% en los niveles secundaria y superior presentan un desarrollo normal.

TABLA N°6

Asociación de las variables perfil del desarrollo con nivel socioeconómica de los 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PERFIL DEL DESARROLLO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Rezago en el desarrollo		Riesgo de retraso en el desarrollo			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	6	40	9	60	0	0,0	15	100
Medio bajo	43	41,3	49	47,1	12	11,5	104	100
Medio típico	16	53,3	13	43,3	1	3,3	30	100
Medio Alto	4	80	1	20	0	0,0	5	100
Alto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	69	44,8	72	46,8	13	8,4	154	100%

Fuente: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico (INEC)/Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez

INTERPRETACIÓN:

Asociando el perfil del desarrollo con el nivel socioeconómico, se observa que el 60% y el 47,1% en los niveles bajo y medio bajo respectivamente, predominan el perfil rezago en el desarrollo; mientras que el 53,3% y el 80% en los niveles medio típico y medio alto predominan un desarrollo normal y en el nivel alto no se evidencia datos.

TABLA N°7

Asociación de las variables perfil del desarrollo con factores de riesgo biológico de los 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022.

RIESGO BIOLÓGICO	PERFIL DEL DESARROLLO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Rezago en el desarrollo		Riesgo de retraso en el desarrollo			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sí	37	47,4	36	46,2	5	6,4	78	100
No	32	42,1	36	47,4	8	10,5	76	100
Total	69	44,8	72	46,8	13	8,4	154	100%

Fuente: Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez.

INTERPRETACIÓN:

Asociando el perfil del desarrollo con factores de riesgo biológico se observa que, a pesar de no tener factores de riesgo biológico, el 47,4% presenta rezago en el desarrollo.

TABLA N°8

Asociación de las variables perfil del desarrollo con exploración neurológica de los 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022.

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA	PERFIL DEL DESARROLLO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Rezago en el desarrollo		Riesgo de retraso			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sí	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100
No	69	45,1	71	46,4	13	8,5	153	100
Total	69	44,8	72	46,8	13	8,4	154	100%

Fuente: Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez.

INTERPRETACIÓN:

Asociando el perfil del desarrollo con exploración neurológica se observa que, a pesar de no tener alteración de exploración neurológica, el 46,4% presenta rezago en el desarrollo.

TABLA N°9

Asociación de los 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022 **de las variables perfil del desarrollo con las señales de alarma.**

SEÑALES DE ALARMA	PERFIL DEL DESARROLLO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Rezago en el desarrollo		Riesgo de retraso			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sí	3	9,7	18	58,1	10	32,3	31	100
No	66	53,7	54	43,9	3	2,4	123	100
Total	69	44,8	72	46,8	13	8,4	154	100%

Fuente: Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez

INTERPRETACIÓN:

Asociando el perfil del desarrollo con señales de alarma, se observa que el 43.9% no tiene señales de alarma, pero presentan rezago en el desarrollo; mientras que el 53.7% presenta desarrollo normal.

TABLA N°10

Asociación de las variables perfil del desarrollo con las señales de alerta de los 154 niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha 2022.

SEÑALES DE ALERTA	PERFIL DEL DESARROLLO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Rezago en el desarrollo		Riesgo de retraso			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sí	15	30,6	27	55,1	7	14,3	49	100
No	54	51,4	45	42,9	6	5,7	105	100
Total	69	44,8	72	46,8	13	8,4	154	100%

Fuente: Prueba EDI

Autoras: Alejandra Armijos, María Elena Fárez

INTERPRETACIÓN:

Asociando el perfil del desarrollo con señales de alerta, se identifica que el 42,9% aunque no presenta señales de alerta tiene rezago en el desarrollo; sin embargo, el 51,4% presenta desarrollo normal.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó con una población de 154 niños y niñas en edades comprendidas de entre 1 a 5 años pertenecientes a las parroquias Ludo del cantón Sigsig y Paccha del cantón Cuenca, a quienes se les aplicó la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI), para determinar el desarrollo psicomotor y asociarlo con las variables de estudio.

Con respecto a la variable **edad**, en un estudio realizado por Quito Naula N., y Rodas Rocano M., titulado **“Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020”**, dio como resultado que un 73,7% perteneció a las edades de 1 a 2 años y un 26,3% a las edades de 3 a 4 años (38); difiriendo de este estudio que un 35,7% corresponde a las edades de 1 a 2 años y un 64,3% a las edades de 3 a 4 años.

Con relación a la variable **sexo**, en un estudio realizado en Quito, por Silva Martínez G., titulado **“Desarrollo integral de niños de 4 a 5 años de una escuela rural vs escuela urbana, 2018”**, en la zona rural se obtuvo que un 74% perteneció al sexo femenino y el 26% al sexo masculino (41); difiriendo en el presente estudio en el que el 39,6% es del sexo femenino y el 60,4% del sexo masculino.

Con referencia a la variable **nivel de instrucción (cuidadores)**, en un estudio realizado por Quito Naula N. y Rodas Rocano M., titulado **“Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020”** (38), dio como resultado que un 44,2% perteneció al nivel de instrucción básico, el 42,3% al bachillerato y un 13,5% con instrucción superior; sin embargo, en este estudio el 33,1% corresponde al nivel de instrucción primaria, el 51,3% a secundaria, el 14,9% al nivel superior y el 0,6% con posgrado; evidenciándose similitud únicamente en el nivel de instrucción superior.

Con respecto a la variable **“nivel socioeconómico”**, en un estudio realizado por Guzmán Pacheco V. y Montero Conce R. titulado **“Screening del desarrollo infantil en niños de 0 a 5 años de edad que asisten a los Centros de Salud El Valle y Sayausí, Cuenca 2020”**, dio como resultado que el 4,0% perteneció al nivel socioeconómico bajo y el 96,0% al medio típico (42); difiriendo con el presente estudio, donde el 9,7% pertenece al nivel bajo, el 67,5% a medio bajo, el 19,5% a medio típico y el 3,2% a medio alto.

Con relación a la variable **“factores de riesgo biológico”**, en un estudio realizado por Rizzoli Córdoba A. y Schnaas Arrieta L. titulado **“Validación de un instrumento para la detección oportuna de problemas de desarrollo en menores de 5 años en México, 2013”**, dio como resultado que el 76,25% presentó factores de riesgo biológico y el 23,75% sin riesgo (5); difiriendo en el presente estudio en el que el 50,6% presenta factores de riesgo y el 49,4% no presenta.

Con referencia a la variable **“exploración neurológica”**, en un estudio realizado en México por Santos Álvarez N., Barajas González P. y Gómez Alonso C. titulado **“Evaluación del desarrollo infantil en niños de 2 a 4 años en el primer nivel de atención, 2021”**, dio como resultado que el 100% no obtuvo riesgo en exploración neurológica (34); mientras que en este estudio el 99,4% no presenta riesgo de exploración neurológica y el 0,6% si muestra riesgo.

Con relación a la variable **“Señales de alarma”**, en un estudio realizado por Guzmán Pacheco V. y Montero Conce R. titulado **“Screening del desarrollo infantil en niños de 0 a 5 años de edad que asisten a los Centros de Salud El Valle y Sayausí, Cuenca 2020”**, dio como resultado que el 22% tuvo señales de alarma y el 78% no tuvo (42); en este estudio de la misma manera en el 20,1% si presenta señales de alarma y el 79,9% no presenta señales de alarma.

Con respecto a la variable **“Señales de alerta”**, en un estudio realizado por Guzmán Pacheco V. y Montero Conce R. titulado **“Screening del desarrollo infantil en niños de 0 a 5 años de edad que asisten a los Centros de Salud El Valle y Sayausí, Cuenca 2020”**, dio como resultado que el 56% tuvo señales de alerta y el 44% no lo tuvo (42); difiriendo en este estudio que el 31,8% presenta señales de alerta y el 68,2% no presenta señales de alerta.

Con referencia a la variable **“Perfil del desarrollo”**, en un estudio realizado por Quito Naula N. y Rodas Rocano M. titulado **“Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020”**, dio como resultado que el 40,4% tuvo desarrollo normal, el 44,2% rezago en el desarrollo y el 15,4% riesgo de retraso en el desarrollo; coincidiendo con este estudio que el 44,8% presenta desarrollo normal, el 46,8% rezago en el desarrollo y el 8,4% riesgo de retraso en el desarrollo.

En referencia a la asociación de las variables **“perfil del desarrollo con edad”**, en un estudio realizado por Cajamarca Correa T. y Guaylacela Espinoza S., titulado **“Frecuencia de retraso en el neurodesarrollo en niños y niñas menores de 5 años ingresados en el área de pediatría del**

Hospital Regional Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2021.”, dio como resultado que el 7,5% en la edad de 2 a 5 años presentó rezago en el desarrollo (43), el mismo que difiere con este estudio, ya que únicamente en la edad de 3 a 4 años representado por el 48,5% presenta rezago en el desarrollo.

En referencia a la asociación de las variables **“perfil del desarrollo con sexo”**, en un estudio realizado por Cajamarca Correa T. y Guaylacela Espinoza S., titulado **“Frecuencia de retraso en el neurodesarrollo en niños y niñas menores de 5 años ingresados en el área de pediatría del Hospital Regional Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2021.”**, dio como resultado que el 29,9% predomina el sexo masculino con desarrollo normal (43), difiriendo de este estudio, ya que el 45,2% del sexo masculino presenta rezago en el desarrollo.

Con respecto a las variables **“perfil del desarrollo con nivel de instrucción (cuidadores)”** no se encontraron estudios relacionados; sin embargo, en este estudio se obtuvo que, el 54,9% y el 100% en los niveles primaria y posgrado respectivamente, predominan el perfil rezago en el desarrollo, mientras que el 50,6% y el 47,8% en los niveles secundaria y superior presentan un desarrollo normal.

Con respecto a las variables **“perfil del desarrollo con nivel socioeconómico”** no se encontraron estudios relacionados; sin embargo, en este estudio se obtuvo que, el 60% y el 47,1% en los niveles bajo y medio bajo respectivamente, predominan el perfil rezago en el desarrollo, mientras que el 53,3% y el 80% en los niveles medio típico y medio alto predominan un desarrollo normal y en el nivel alto no se evidencia datos.

En cuanto a la asociación de las variables **“perfil del desarrollo con factores de riesgo biológico”**, en un estudio realizado por Cajamarca Correa T. y Guaylacela Espinoza S., titulado **“Frecuencia de retraso en el neurodesarrollo en niños y niñas menores de 5 años ingresados en el área de pediatría del Hospital Regional Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2021.”**, dio como resultado que el 19,6% no tuvieron factores de riesgo biológico pero presentaron rezago en el desarrollo (43); coincidiendo con este estudio en el que el 47,4% a pesar de no tener factores de riesgo biológico, presentan rezago en el desarrollo.

En lo que respecta a la asociación de las variables **“perfil del desarrollo con exploración neurológica”**, en un estudio realizado por Cajamarca Correa T. y Guaylacela Espinoza S., titulado **“Frecuencia de retraso en el neurodesarrollo en niños y niñas menores de 5 años ingresados en el área de pediatría del Hospital Regional Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2021.”**, dio como resultado que el 29,9% no tuvieron alteración en la exploración neurológica; sin embargo, presentaron rezago en el desarrollo (43); coincidiendo con este estudio en donde el 46,4% a pesar de no tener alteración en la exploración neurológica, presentan rezago en el desarrollo.

En cuanto a la asociación de las variables **“perfil del desarrollo con señales de alarma”**, en un estudio realizado por Cajamarca Correa T. y Guaylacela Espinoza S., titulado **“Frecuencia de retraso en el neurodesarrollo en niños y niñas menores de 5 años ingresados en el área de pediatría del Hospital Regional Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2021.”**, dio como resultado que el 29,9% no tuvieron señales de alarma, no obstante presentaron rezago en el desarrollo (43); de la misma manera en este estudio el 43,9% no tienen señales de alarma pero sí presentan rezago en el desarrollo.

En cuanto a la asociación de las variables **“perfil del desarrollo con señales de alerta”**, en un estudio realizado por Cajamarca Correa T. y Guaylacela Espinoza S., titulado **“Frecuencia de retraso en el neurodesarrollo en niños y niñas menores de 5 años ingresados en el área de pediatría del Hospital Regional Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2021.”**, dio como resultado que el 23,4% no tuvieron señales de alerta, no obstante presentaron rezago en el desarrollo (43); de la misma manera en este estudio el 42,9% no tienen señales de alerta pero sí presentan rezago en el desarrollo.

CAPTÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

El presente estudio se realizó con una población de 154 niños y niñas menores a 5 años, de los cuales el 51% pertenecen a la parroquia Ludo, Sigsig y el 49% a la parroquia Paccha, Cuenca.

Respondiendo al **primer objetivo** de esta investigación se observa que, el 35,7% de los niños y niñas corresponde a la edad de 1 a 2 años y el 64,3% a la edad de 3 a 4 años; de acuerdo al sexo el 60,4% pertenecen al sexo masculino; en relación al nivel de instrucción (cuidadores), el de mayor porcentaje corresponde al nivel de instrucción secundaria con 51,3% y en un menor porcentaje que tienen posgrado con un 0,6%; en relación al nivel socioeconómico, el de mayor porcentaje es el 67,5% que representa al nivel socioeconómico medio bajo y el de menor porcentaje es el 3,2% que corresponde al nivel socioeconómico medio alto; de acuerdo a factores de riesgo biológico, el 50,6% presenta factores de riesgo biológico, el 0,6% presenta riesgo neurológico, el 20,1% presenta señales de alarma y el 31,8% tiene señales de alerta.

Con respecto al **segundo objetivo** en la categorización del desarrollo psicomotor, se encuentra que el porcentaje del 44,8% tiene un desarrollo normal, el 46,8% rezago en el desarrollo y el 8,4% riesgo de retraso en el desarrollo.

Finalmente, respondiendo al **tercer objetivo** en la asociación del desarrollo psicomotor y las variables de estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

- En edad y desarrollo psicomotor, en el grupo de edad de 3 a 4 años que es el más prevalente se obtuvo que, el 43,4% tuvo desarrollo normal, el 48,5% rezago en el desarrollo y el 8,1% riesgo de retraso.
- En sexo y desarrollo psicomotor, se estableció que en el sexo masculino el 41,9% presentó desarrollo normal, un 45,2% rezago en el desarrollo y un 12,9% riesgo de retraso en el desarrollo. En el sexo femenino se obtuvo que el 49,2% presentó desarrollo normal y rezago en el desarrollo y el 1,6% riesgo de retraso.
- En el nivel de instrucción (cuidadores) y desarrollo psicomotor, se obtuvo que en el nivel de instrucción primaria el 54,9% presentó rezago en el desarrollo, en el nivel de

instrucción secundaria el 50,6% presentó desarrollo normal, en el nivel de instrucción superior el 47,8% presentó desarrollo normal y en el nivel posgrado el 100% rezago en el desarrollo.

- En el nivel socioeconómico y desarrollo psicomotor, se obtuvo que en el nivel socioeconómico bajo el 60% presentó rezago en el desarrollo, en el nivel medio bajo el 47,1% rezago en el desarrollo, en el nivel medio típico el 53,3% desarrollo normal y en el nivel medio alto el 80% presentó desarrollo normal.
- En factores de riesgo biológico y desarrollo psicomotor, se estableció importancia en la ausencia de riesgo biológico en donde el 47,4% presentó rezago en el desarrollo y el 10,5% riesgo de retraso en el desarrollo.
- En exploración neurológica y desarrollo psicomotor resalta la ausencia de alteración en exploración neurológica, que a pesar de existir ausencia un 46,4% presentó rezago en el desarrollo y el 8,5% riesgo de retraso en el desarrollo.
- En señales de alarma y desarrollo psicomotor, resalta la ausencia de señales de alarma en donde a pesar de su ausencia el 53,7% presentó desarrollo normal, el 43,9% rezago en el desarrollo y el 2,4% riesgo de retraso en el desarrollo.
- En señales de alerta y desarrollo psicomotor, se destaca la ausencia de señales de alarma en donde a pesar de su ausencia el 51,4% presentó desarrollo normal, el 42,9% rezago en el desarrollo y el 5,7% riesgo de retraso en el desarrollo.

En base a los resultados obtenidos en esta investigación destaca el perfil rezago en el desarrollo psicomotor en el que no influyen el nivel de instrucción (cuidadores), nivel socioeconómico, factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alarma y de alerta. Sin embargo, esta información debe ser guía para elaborar un plan de intervención oportuno que beneficie a cada niño y niña de las zonas rurales que participaron en este estudio.

RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos en la presenta investigación se sugiere las siguientes recomendaciones:

- Aplicar evaluaciones regulares del desarrollo psicomotor a niños y niñas menores a 5 años utilizando instrumentos y herramientas de evaluación complementarias, screenings y pruebas de tamizaje como la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) que evalúa factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alarma, señales de alerta y áreas del desarrollo, que permitan identificar problemas en el neurodesarrollo.
- Diseñar proyectos dirigidos a la población infantil de niños y niñas menores a 5 años de los sectores rurales Ludo y Paccha mediante programas de atención e intervención temprana, garantizando la oportunidad de igualdades.
- Capacitar a los padres de familia y/o cuidadores sobre la importancia de los hitos del desarrollo psicomotor y cuáles son los signos de alarma y alerta que se presentan durante la primera infancia, buscando la participación de las familias en programas de desarrollo integral.
- Fomentar talleres para las familias y/o cuidadores sobre estrategias que potencien el desarrollo psicomotor con herramientas lúdicas desde casa con las contribuciones de profesionales de desarrollo infantil en salud y educación.
- Generar convenios entre los GAD parroquiales con el Ministerio de Salud Pública para solicitar profesionales en atención temprana (estimuladores tempranos, fonoaudiólogos, psicólogos, fisioterapeutas) en sus respectivos Centros de Salud.
- Promover el trabajo multidisciplinario entre profesionales de la salud para detectar, diagnosticar e intervenir de manera oportuna y temprana los problemas del neurodesarrollo.

CAPÍTULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias

1. García Pérez A, Martínez Granero M. Desarrollo psicomotor y signos de alarmas. Actualización en pediatría 2016. 2016;; p. 81-93.
2. Román Sacón Jackeline , Calle Contreras Pamela. Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. Enfermería (Montevideo). 2017; 6(2): p. 49-65.
3. Tirado Callejas B, Arvizu Mejí LM, Martínez Pacheco MA, Guerrero Peña MdL, Contreras Sánchez LE, Vega Malagón , et al. Prevalencia De Alteraciones En El Desarrollo Psicomotor Para Niños De 1 Mes A 5 Años Valorados Con La Prueba EDI En Un Centro De Salud En México En El Periodo Febrero A Noviembre De 2015. European Scientific Journal. 2017; 13(3).
4. Rizzoli Córdoba A, Martell Valdezb L, Delgado Ginebra I, Villasís Kever MÁ, Reyes Morales H, O'Shea Cuevas G, et al. Escrutinio poblacional del nivel de desarrollo infantil en menores de 5 años beneficiarios de Prospera en Mexico. Bol Med Hosp Infant Mex. 2015; 72(6): p. 409-419.
5. Rizzoli Córdoba , Schnaas Arrieta , Liendo Vallejos , Romo Pardo , Carreón García , Valadez Correa , et al. Validación de un instrumento para la detección oportuna de problemas de desarrollo en menores de 5 años en México. Bol Med Hosp Infant Mex. 2013; 70(3): p. 195-208.
6. MSP MMM. Estrategia Nacional Intersectorial de Desarrollo Infantil Integral Ecuador; 2011.
7. Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. Ciência & Saúde Coletiva. 2013; 18(10): p. 2977-2984.
8. Saldaña C, Saquicela. dspace.ucuenca.edu.ec. [Online].; 2014. Acceso 6 de Junio de 2021. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20562/1/tesis.pdf>.
9. Torres Amay G, Zúñiga Carpio R. dspace.ucuenca.edu.ec. [Online].; 2017. Acceso 6 de Junio de 2021. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26624/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>.

10. Robert Myers , Arcelia Martínez , Delgado M, Fernández J, Martínez. Desarrollo Infantil Temprano en México Diagnóstico y recomendaciones Adoum A, editor. Mexico: Banco Interamericano de Desarrollo; 2013.
11. Rizzoli Córdoba A, Campos Maldonadob , Vélez-Andrade , Baqueiro Hernández I, VillasísKeever , Delgado Ginebraa , et al. Evaluación diagnóstica del nivel de desarrollo en niños identificados con riesgo de retraso mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil. Boletín Medico del Hospital Infantil de Mexico. 2015;; p. 397-408.
12. Toasa J. LA importancia de la Estimulación Temprana en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 0 a 5 años que acuden a la consulta pediátrica en el Hospital General de Puyo. Tesis de grado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud.
13. Morocho Segarra J, Quizhpi Guerrero M. Evaluación del desarrollo psicomotor de niños/as de 3 meses a 5 años en el Centro de Salud “Mariano Estrella”. Cuenca 2019.dspace.ucuenca.edu.ec. [Online].; 2020. Acceso 04 de Abril de 2022. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/art2.pdf>.
14. Román Sacón Jackeline , Calle Contreras Pamela. Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. Enfermería (Montevideo. 2017; 6(2).
15. Bach. Carcamo Calderón CV, Mg. Baca Espejo MC. Universidad Nacional Del Santa. [Online]. NUEVO CHIMBOTE – PERÚ; 2014. Acceso 27 de junio de 2021. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2692/42790.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
16. García Pérez A. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. 2016; 3.0: p. 81-93.
17. Frontera GCyP. El desarrollo Psicomotor desde la niñez hasta la adolescencia Madrid: NARCEA, S. A.; 2012.
18. Moreno DPdC. Desarrollo motor durante los dos primeros años de vida de nacidos con peso inferior a 1.500 gramos. Factores determinantes del desarrollo y evaluación de un programa de estimulación.”. Universidad de Málaga. 2009.
19. Carbonell Rodríguez R. Seguimiento, análisis y control del desarrollo psicomotor del Área Gruesa en niños de 6 a 21 meses. Universitat de Barcelona. 2016-2017.
20. Soteros Rejas , Díaz Villegas MdC. Universidad San Martin de Porres. [Online].; 2019. Acceso 27 de junio de 2021. Disponible en:

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5574/SOTERO_RJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

21. Fernández Mayoralas DM, A. Fernández Jaén , A.L. Fernández Perrone , B. Calleja-Pérez , N. Muñoz Jareño. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia. SEPEAP/Pediatría Integral. 2015; XIX(8): p. 532-539.
22. Fiz Pérez L, Pulido Valdeolivas I, Gómez A. Exploración Neurológica por el pediatra de AP. SEPEAP/Pediatría Integral. 2015; XIX(8): p. 572.e1-572.e7.
23. Rodríguez AD. Exploración Neurológica en el niño. Congreso de Actualización Pediátrica 2020. 2020;; p. 523-524.
24. Carrillo-Mora P, Barajas-Martínez K. Exploración neurológica básica para el médico general. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 2016; 59(5): p. 43-44.
25. Encarnación Frías C, Corvalán Vega K, Grachova O, Messina Arvelo Y. Identificación de Señales de Alerta en el Desarrollo Infantil. Instituto Nacional de Atención Integral a la Primera infancia. Escalona Mendoza D, Bermúdez Y, editores. Santo Domingo; 2017.
26. Moreno Mora R, Orasma García Y. Signos de alerta de desviación del desarrollo psicomotor y su relación con la afectación en las escalas de neurodesarrollo infantil. Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía. 2017; 7(1): p. 8-10.
27. Cortes Morales P, Oliveira S. La relación entre la edad cronológica y la edad motora en el desarrollo de la motricidad global de los niños de 3 a 6 años. Journal of Sport and Health Research. Universidade da Região de Joinville. 2020; 12(3).
28. Britto PR. La primera infancia importa para cada niño. UNICEF Dooley T, editor. Nueva York: Timothy J. DeWerff, Anita Palathingal; 2017.
29. Roberto MD. El desarrollo psicomotor (coordinación, lenguaje y motricidad) en niños de 5 años, de la ciudad de Paraná. Universidad Católica Argentina. [Online].; 2018. Acceso 05 de Abril de 2022. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/575/1/doc.pdf>.
30. Espejel García M, Jiménez García M. Nivel educativo y ocupación de los padres: su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. SCIELO. 2020; 10(19).
31. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador en cifras. [Online].; 2011. Acceso 05 de Abril de 2022. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

[inec/Estadisticas Sociales/Encuesta Estratificacion Nivel Socioeconomico/111220 NSE P
resentacion.pdf](http://inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf).

32. Herrera Mora D, Munar Torres Y, Molina Achury N, Robayo Torres A. Desarrollo infantil y condición socioeconómica. Artículo de revisión. Universidad Nacional de Colombia. Scielo.org.co. 2017; 67(1).
33. Ochoa G. Relación entre la situación socio-económica familiar y el desarrollo motor grueso en niños de 5 a 18 meses que acuden a dos guarderías una del sector urbano y otra del sector rural de la Ciudad de Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. [Online].; 2019. Acceso 05 de Abril de 2022. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16525/DISERTACION%20GONZALO%20FABRICIO%20OCHOA%20CONDOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
34. Santos-Álvarez N, Barajas-González P, Gómez-Alonso C. Evaluación del desarrollo infantil en niños de 2 a 4 años en el primer nivel de atención. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2021; 29(2): p. 57-64.
35. Biblioteca Nacional de Medicina. MedlinePlus. [Online]; 2021. Acceso 10 de Mayo de 2022. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/examen-neurologico/>.
36. Carrillo-Mora P, Barajas-Martínez KG. Exploración neurológica básica para el médico general. Revista de la Facultad de Medicina. SCIELO. 2016; 59(5).
37. (CNPSS) IUdIeN(dHIdMFG(pICNdPSeS. Manual para la Formación de Facilitadores en la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”. Primera ed. Mexico DF: Mexico; 2013.
38. Quito-Naula NV, Rodas-Rocano MdC. Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020". Tesis de grado. Paute: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.
39. Miranda N. Evaluación del desarrollo psicomotor mediante el test de aprendizaje y desarrollo infantil TADI, en niños desde 3 meses hasta 6 años, pertenecientes a una comunidad Pehuenche situada en Alto Bío Bío. Un estudio exploratorio piloto. Universidad Andrés Bello. [Online].; 2018. Acceso 05 de Abril de 2022. Disponible en: [https://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/7657/a124176_Miranda_N_Evaluacion
del_desarrollo_psicomotor_mediante_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/7657/a124176_Miranda_N_Evaluacion_del_desarrollo_psicomotor_mediante_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
40. Laguens A, Querejeta M. Evaluación del desarrollo psicomotor: pruebas de screening latinoamericanas. Desidades. 2020; 15(29).

41. Silva-Martínez GV. Desarrollo Integral de niños de 4 a 5 años de una escuela rural vs escuela urbana. Tesis de grado. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Enfermería.
42. Guzmán-Pacheco VA, Montero-Conce RF. Screening del desarrollo infantil en niños de 0 a 5 años de los Centros de Salud El Valle y Sayausí, Cuenca 2020. Tesis de grado. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.
43. Cajamarca Correa TM, Guaylacela Espinoza SF. Frecuencia de retraso en el neurodesarrollo en niños y niñas menores de 5 años ingresados en el área de pediatría del Hospital Regional Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2021. Tesis de grado. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.
44. Lozano Meneses C, Rodríguez Moreno L, García Jaramillo H. Estado, familia y educación en la construcción de identidad de infancias étnicas de las ciudades de Medellín y Cali. Universidad Católica del Norte. redalyc.org. 2021; 11(65).
45. Yandun W. Retraso del Desarrollo Psicomotriz y Malnutrición en niños menores de 5 años Awa y mestizos. Parroquia El Chical. Septiembre-Noviembre 2016. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. repositorio.puce.edu.ec/. [Online].; 2016. Acceso 05 de Abril de 2022. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12680/Tesis%20Dr.%20Yandun.pdf?sequence=1>.

CAPÍTULO IX

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la variable	Concepto de la variable	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Años	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa -1 a 2 -3 a 4
Sexo	Condición orgánica con un conjunto de peculiaridades que caracterizan a los individuos en masculinos o femeninos.	Fenotipo	Ficha de recolección de datos	Cualitativa nominal -Femenino -Masculino
Nivel de instrucción (cuidadores)	Grado más elevado de estudios realizados o que están en curso de una persona.	Escolaridad	Ficha de recolección de datos	Cualitativa ordinal -Primaria -Secundaria -Superior -Posgrado
Nivel socioeconómico	Medida económica y sociológica de una persona en relación a otros individuos, basada en sus ingresos, empleo y educación.	Vivienda Educación Economía Bienes Tecnología Hábitos de consumo.	Encuesta nivel socioeconómico INEC	Cualitativa ordinal -Alto - Medio Alto -Medio típico - Medio bajo - Bajo

Factores de riesgo biológico	Posible exposición a microorganismos que pueden dar lugar a enfermedades.	Respuestas afirmativas o negativas	Prueba de Desarrollo Infantil (EDI)	Cualitativa nominal -Si -No
Exploración neurológica	Conjunto de preguntas, observaciones y maniobras con el fin de valorar grosso modo la integridad y madurez del sistema nervioso.	Respuestas afirmativas o negativas	Prueba de Desarrollo Infantil (EDI)	Cualitativa nominal -Si -No
Señales de alarma	Comportamientos que pueden estar relacionados con la posible existencia de un trastorno o enfermedad	Respuestas afirmativas o negativas	Prueba de Desarrollo Infantil (EDI)	Cualitativa nominal -Si -No
Señales de alerta	Conductas o síntomas que indican que hay una o más áreas deficitarias en el desarrollo del individuo.	Respuestas afirmativas o negativas	Prueba de Desarrollo Infantil (EDI)	Cualitativa nominal -Si -No
Perfil de desarrollo	Instrumento de evaluación que valora el desarrollo en el que se encuentra el individuo por medio de distintos aspectos.	Interpretación de resultados	Prueba de Desarrollo Infantil (EDI)	Cualitativa ordinal -Desarrollo normal -Rezago en el desarrollo -Riesgo de retraso en el desarrollo

ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE CUENCA COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: **Evaluación del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 1 a 5 años valorados con la prueba EDI en las parroquias Ludo y Paccha 2022.**

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Viky Alejandra Armijos Zhunio	1400960421	Universidad de Cuenca
Investigador Principal	María Elena Fárez Matailo	0150087542	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

A su niño/a se le va a realizar una evaluación del desarrollo psicomotor utilizando el test "Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI)", el cual valora cinco ámbitos: factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alerta, áreas del desarrollo y señales de alarma. La evaluación se realizará de manera presencial, por tal motivo se solicitará el acompañamiento del representante. Durante la evaluación, el niño o niña puede inhibirse de colaborar en las actividades, por consiguiente, se requerirá el apoyo del representante para obtener resultados certeros, los cuales aportarán en los informes finales. A todos los participantes de este proyecto, se les entregará una copia del informe con los resultados del desarrollo del niño/a. 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

El desarrollo infantil integral es un proceso continuo e interactivo de maduración que abarca una serie de habilidades perceptivas, motoras, cognitivas, de lenguaje y socioemocionales. Por tanto, realizar evaluaciones oportunas del desarrollo, permitirán que los profesionales y los representantes de los niños y niñas conozcan su proceso evolutivo y a la vez, de ser preciso, se ejecute un plan de intervención que responda a sus necesidades individuales. Los participantes para este estudio han sido seleccionados ya que cumplen con los requerimientos solicitados: edad de entre 1 a 5 años y que pertenezcan a las parroquias Ludo o Paccha, respectivamente.

Objetivo del estudio

El objetivo del presente estudio es conocer el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de las parroquias Ludo y Paccha, y cuáles son las características que influyen en el mismo.

Descripción de los procedimientos

El día de la realización de las evaluaciones, las estudiantes responsables de la investigación, les darán las siguientes indicaciones:

1. Las estudiantes responsables asignarán el espacio donde se aplicará la evaluación.
2. El niño/a deberá ingresar con su representante.
3. El niño/a y su representante utilizarán mascarilla durante toda la evaluación.
4. Al ingresar al espacio de evaluación se desinfectarán las manos de los niños/as con alcohol.
5. Se obtendrá los datos personales de cada participante y su representante por medio del Formulario de recolección de datos.
6. Se aplicará el test que evalúa los factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alerta, áreas del desarrollo y señales de alarma.
7. Al terminar la evaluación se desinfectará las manos del niño/a y los materiales utilizados con alcohol.

Riesgos y beneficios

Un posible riesgo dentro de la investigación es la filtración de datos, por tal motivo se utilizará códigos alfa numéricos. Toda la información recaudada será confidencial y solo podrán acceder a ella las responsables de la investigación. El representante obtendrá informes con los resultados finales del evaluado.

Otras opciones si no participa en el estudio

La participación en el estudio es voluntaria. Si decide no participar en la investigación, su niño/a no será evaluado, por tanto, no recibirá el informe del desarrollo de su representado.

Derechos de los participantes

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Tener acceso a los resultados de la evaluación realizada durante el estudio;
- 6) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 7) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 8) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 9) 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 contáctese con las investigadoras a cargo.

- Viky Alejandra Armijos Zhunio, **celular:** 0939957809, **correo electrónico:** alejandra.armijos11@ucuenca.edu.ec
- María Elena Fárez Matailo, **celular:** 0993733847, **correo electrónico:** elena.farez@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

Comprendo mi participación y la de mi representado 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.

Nombre del/a representante

Firma del/a representante

Fecha

Nombres completos del/a investigador/a

Firma del/a investigador/a

Fecha

ANEXO 3: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: Evaluación del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 1 a 5 años valorados con la prueba EIM en los parroquias Ludo y Paccha 2021.

Nº Formulario

1. Datos del niño/a evaluado/a

Código del niño/a

Fecha de nacimiento

Edad

Etnia

Sexo ☐ Masculino ☐ Femenino

Parroquia a la que pertenece ☐ Ludo ☐ Paccha

2. Datos del representante

Edad

Sexo ☐ Masculino

☐ Femenino

Etnia

Ocupación

Nivel de Instrucción ☐ Primaria
☐ Secundaria
☐ Superior
☐ Cuarto nivel

Estado civil ☐ Soltero/a
☐ Casado/a
☐ Divorciado/a
☐ Unión de hecho

3. Datos familiares

Ocupación del conviviente

Nivel de Instrucción ☐ Primaria
☐ Secundaria
☐ Superior
☐ Cuarto nivel

Estado civil ☐ Soltero/a
☐ Casado/a
☐ Divorciado/a
☐ Unión de hecho

Miembros que viven en el hogar

Ingresos mensuales

Egresos mensuales

ANEXO 4: ENCUESTA SOCIOECONÓMICA DEL INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE CENSO (INEC)



Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Conozca el nivel socioeconómico de su hogar

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

Características de la vivienda		puntajes finales
1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?		
Suite de lujo	☐	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	☐	59
Departamento en casa o edificio	☐	59
Casa/Villa	☐	59
Mediagua	☐	40
Rancho	☐	4
Choza/ Covacha/Otro	☐	0
2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:		
Hormigón	☐	59
Ladrillo o bloque	☐	55
Adobe/ Tapia	☐	47
Caña revestida o bahareque/ Madera	☐	17
Caña no revestida/ Otros materiales	☐	0
3 El material predominante del piso de la vivienda es de:		
Duela, parquet, tablón o piso flotante	☐	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	☐	46
Ladrillo o cemento	☐	34
Tabla sin tratar	☐	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	☐	0
4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	☐	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	☐	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	☐	24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	☐	32
5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:		
No tiene	☐	0
Letrina	☐	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	☐	18
Conectado a pozo ciego	☐	18
Conectado a pozo séptico	☐	22
Conectado a red pública de alcantarillado	☐	38
Acceso a tecnología		
1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?		
No	☐	0
Sí	☐	45
2 ¿Tiene computadora de escritorio?		
No	☐	0
Sí	☐	35

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

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

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

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

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



suma de
puntajes
finales

ANEXO 5: PRUEBA DE EVALUACIÓN “EDI”

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS

Los ítems de Factores de Riesgo Biológicos son los mismos para todos los grupos de edad.

4. Peso de su niño al nacer 1500 g. o menos.	☐	SI	☐	NO
5. Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto.	☐	SI	☐	NO
6. Hospitalización de su niño(a) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales(UCIN) o antes del mes de vida con una duración mayor a 4 días.	☐	SI	☐	NO
7. Madre menor a 16 años al momento del parto.	☐	SI	☐	NO

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA

Los ítems de Exploración Neurológica son los mismos para todos los grupos de edad.

**1. ¿Presenta alteración en la movilidad de alguna parte del cuerpo?	☐	SI	☐	NO
**2. ¿Presenta alteración o asimetría en la movilidad de ojos o expresión facial?	☐	SI	☐	NO
**3. ¿Presenta perímetro cefálico por arriba o debajo de 2 desviaciones estándar para su edad?	☐	SI	☐	NO

SEÑALES DE ALERTA

1. ¿Se le dificulta mucho relacionarse con personas que no le son familiares?	☐	SI	☐	NO
2. ¿Se frustra mucho cuando se le dificulta hacer algo y deja de hacerlo o se pone a llorar?	☐	SI	☐	NO

ÁREAS DEL DESARROLLO

•CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 o 3 respuestas acreditadas: *Verde*; 1 o ninguna respuesta acreditada: *Amarillo*. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

•Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como *Amarillo* con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (19-24 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: *Amarillo*; si acredita 1 o ninguna: *Rojo*. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

25-30 Área de Desarrollo: Motriz Guesa

**1. Cuando su niño(a) brinca, ¿levanta los dos pies del suelo a la vez?	☐	NO	☐	SI		
2. ¿Puede subir o bajar al menos dos escalones con ayuda?	☐	NO	☐	SI	☐	☐
**3. ¿Puede el niño(a) pararse sobre un solo pie?	☐	NO	☐	SI	☐	☐
Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 19-24 Meses.						
19-24 1. ¿Puede su niño(a) subirse solo(a) a los muebles?	☐	NO	☐	SI	☐	☐
**19-24 2. ¿Corre su niño(a) sin caerse?	☐	NO	☐	SI	☐	☐
**19-24 3. ¿Patea la pelota sin perder el equilibrio?	☐	NO	☐	SI	☐	☐

25-30 Área de Desarrollo: Motriz Fina

**1. ¿Abre un frasco solo(a)?	☐	NO	☐	SI			
**2. ¿Lanza una pelota con la mano?	☐	NO	☐	SI		☐	☐
**3. ¿Hace hileras con juguetes, piedritas o semillas?	☐	NO	☐	SI		☐	☐
Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 19-24Meses.							

**19-24 1. ¿Intenta abrir un frasco girando la mano?	☐	NO	☐	SI			
**19-24 2. ¿Puede desenvolver un dulce?	☐	NO	☐	SI	☐	☐	
19-24 3. ¿Puede comer ayudándose de una cuchara sin tirarla comida?	☐	NO	☐	SI	☐	☐	

25-30 Área de Desarrollo: Lenguaje

**1. ¿Sabe decir su nombre?	☐	NO	☐	SI			
2. ¿Utiliza palabras como yo, mío, él, tú?	☐	NO	☐	SI		☐	☐
3. ¿Usa oraciones de 3 palabras, por ejemplo: “quiero mi pelota”, “dame mi leche”?	☐	NO	☐	SI		☐	☐
Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 19-24Meses.							

19-24 1. ¿Dice frases de dos palabras?	☐	NO	☐	SI			
19-24 2. ¿Sabe decir ocho o más palabras además de mamá papá?	☐	NO	☐	SI	☐	☐	
**19-24 3. ¿Obedece órdenes sencillas?	☐	NO	☐	SI	☐	☐	

25-30 Área de Desarrollo: Social

1. ¿Le ayuda a guardar las cosas de la casa en su lugar?	☐	NO	☐	SI			
2. ¿Juega a simular cosas que vio?	☐	NO	☐	SI		☐	☐
3. ¿Se lava solo(a) las manos y la cara?	☐	NO	☐	SI		☐	☐
Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 19-24Meses.							
19-24 1. ¿Trata de hacer las cosas solo(a) y se molesta cuando lo dejan?	☐	NO	☐	SI			
19-24 2. ¿Avisa cuando ha mojado el pañal?	☐	NO	☐	SI	☐	☐	
19-24 3. ¿Le pide ayuda cuando quiere algo que no alcanza?	☐	NO	☐	SI	☐	☐	

SEÑALES DE ALARMA

1. ¿Muestra indiferencia excesiva al entorno?	☐	SI	☐	NO
2. ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo?	☐	SI	☐	NO

ANEXO 6: AUTORIZACIÓN GAD PARROQUIAL PACCHA



OFICIO N. 050-GADPRE-2021
Paccha, a 21 de abril del 2021.

Lic.
Isabel Clavijo
DOCENTE – TUTORA DEL PROYECTO

Srta.
Viky Alejandra Armijos Zhunio
María Elena Farez Matailo
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

De mis consideraciones

Dando contestación a su oficio de fecha 9 de Abril del presente año, me permito dirigir a Ustedes con un cordial y sincero saludo, a la vez que aprovecho la oportunidad para manifestarle que su petición es aceptada, por lo tanto puede realizar el trabajo de investigación titulado “Evaluación del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 1 a 5 años valorados con la prueba EDI en las parroquias de Ludo y Paccha” previo a la obtención del título de Licenciatura en Estimulación Temprana en Salud. Para lo cual le indicamos que el CDI de Paccha cuenta con 36 niños y niñas dentro de las edades de 1 a 3 años, de igual forma contamos con 2 CNH que también podrían ingresar a su Proyecto, además pedimos a Ustedes una vez terminado la Evaluación ayudarnos con el informe sobre los resultados obtenidos y documentos que validen su trabajo.

Sin otro particular me suscribo de Usted:

Atentamente:



Ing. Carlos García Gómez.
PRESIDENTE GAD PARROQUIAL DE PACCHA.



Centro Parroquial Telf.: 4181049 Fax: 4181013 Web: www.paccha.gob.ec E-mail: gadprpaccha14_19@hotmail.com

ANEXO 7: AUTORIZACIÓN GAD PARROQUIAL LUDO



ANEXO 8: AUTORIZACIÓN DISTRITAL 01D01 CUENCA NORTE



República
del Ecuador

Ministerio de Educación

Oficio Nro. MINEDUC-CZ6-01D01-2022-0422-O

Cuenca, 18 de febrero de 2022

Asunto: MARIA ISABEL CLAVIJO, DIRECTORA DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, SOLICITA AUTORIZACION PARA REALIZAR UN TRABAJO DE INVESTIGACION EN LA UE. PACCHA PARA ESTUDIANTES.

Magister
María Isabel Clavijo
Coordinadora de Prácticas
UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS/
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. 01D01-4182, por medio del cual "SOLICITA AUTORIZACION PARA REALIZAR UN TRABAJO DE INVESTIGACION EN LA UE. PACCHA PARA ESTUDIANTES" se le hace saber:

Que se ha procedido a la revisión adjunta al oficio s/n de fecha 16 de febrero del 2022, constante en el Protocolo de Investigación "Evaluación del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 1 a 5 años valorados con la prueba EDI en las parroquias Ludo y Paccha 2022", Certificado de aprobación del proyecto, copia del formato consentimiento informado, copia de la prueba psicométrica a ser empleada como herramienta de levantamiento de información. En base al análisis y revisión de la documentación mencionada se concluye que el Proyecto de Investigación cumple con los parámetros para que su ejecución pueda ser válida por este Despacho; por lo que se procede a AUTORIZAR las actividades que se incluyen en el mismo.

Las investigadoras Viky Alejandra Armijos Zhunio, CI 1400960421 y María Elena Fárez Natalio, CI 0150087542, deberán contactar a la Autoridad Institucional para coordinar la socialización de la investigación con los y las representantes legales de los niños y niñas de los niveles Inicial I, Inicial II y Iro de básica. Los y las representantes legales autorizarán VOLUNTARIAMENTE mediante consentimiento informado la participación de sus representados/as en la Investigación sin perjudicar el horario y actividades académicas.

Con sentimientos de distinguida consideración.

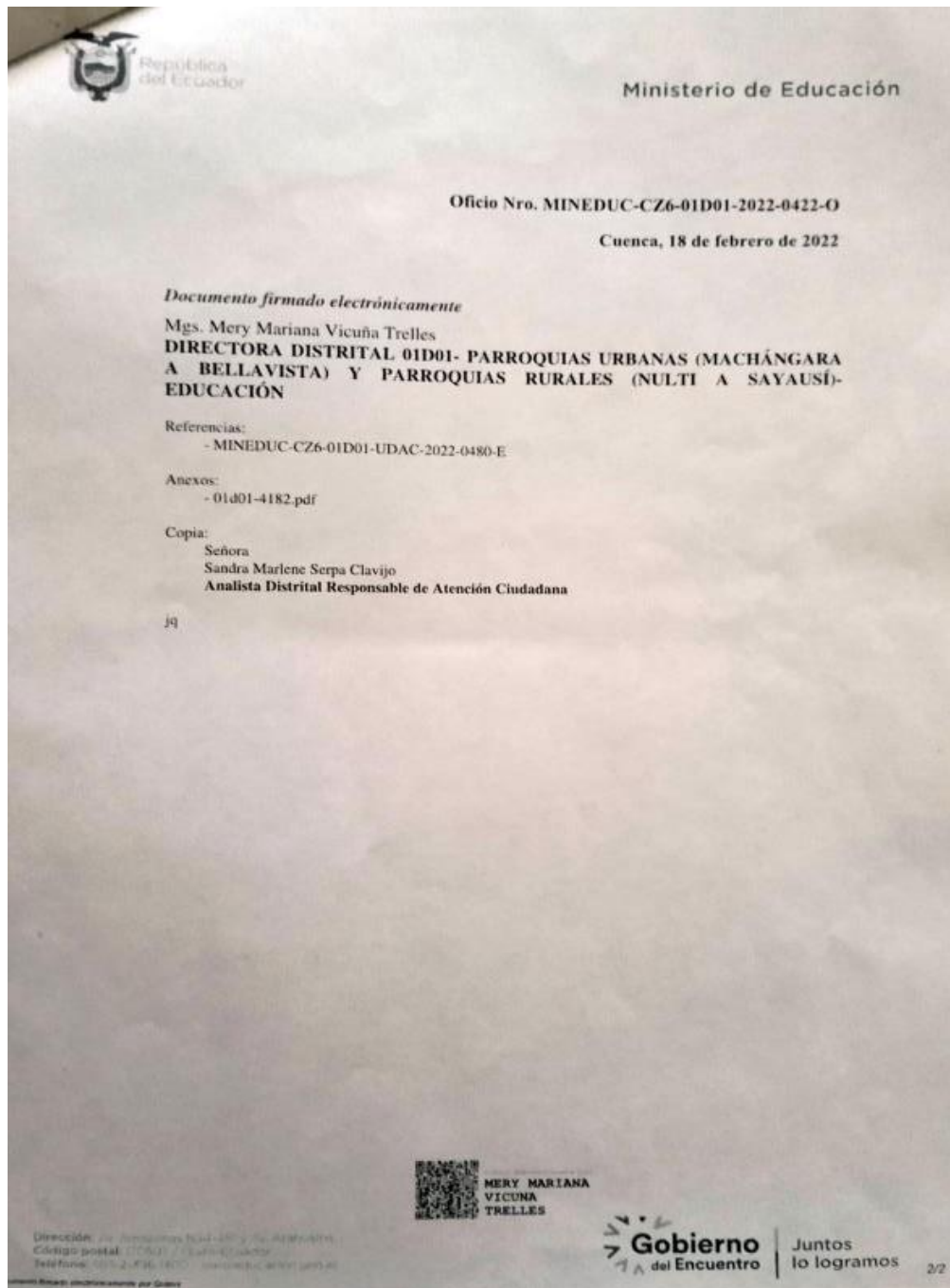
Atentamente,

Oficina General de Asesoría Técnica y Apoyo Administrativo
Código postal: 01001 y 01002
Teléfono: 011 2 398 4000 y 011 2 398 4001

Documento Oficial - Verificación por QR



**Gobierno
del Encuentro** | Juntos
lo logramos



ANEXO 9: AUTORIZACIÓN DISTRITAL 01D08 SIGSIG

 República del Ecuador

Ministerio de Educación
Coordinación de Educación Zonal 8

Oficio MINEDUC N°- 078 - 2022-DES
Sigsig, a 21 de abril de 2022

Magister
María Isabel Clavijo
DOCENTE - TUTORA DEL PROYECTO
Presente:

De mi consideración:

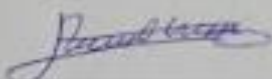
A nombre de la Dirección Distrital 01D08 Sigsig- Educación le hacemos llegar un cordial y afectuoso saludo, deseándole toda clase de éxitos en sus funciones encomendadas.

En atención al Oficio S/N de fecha 20 de abril de 2022 y receptado por la Unidad Distrital de Apoyo Seguimiento y Regulación con fecha 21 de abril del presente año, el mismo que expone: "Recibo un cordial saludo de Mgr. María Isabel Clavijo con CI 0301553206, directora de tesis de las estudiantes Viky Alejandra Armijos Zhunio con CI 1400960421 y María Elena Fárez Matailo con CI 0150087542, egresadas de la carrera de Extensión Temprana en Salud de la Universidad de Cuenca. La presente tiene por objetivo solicitar a usted de la manera más cordial, se les autorice a mis representantes el ingreso a las Escuelas de Educación Básica Diego Abad de Cepeda, Agustín Iglesias y Luis Benigno Torres, pertenecientes a tres comunidades de la parroquia Ludo, para realizar su trabajo de investigación titulado Evaluación del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 1 a 5 años evaluados con la prueba EDM en las parroquias de Ludo y Paccha 2022" este Despacho comunica que luego de la análisis de la documentación presentada por su persona, se autoriza el ingreso de las estudiantes Viky Alejandra Armijos Zhunio con CI 1400960421 y María Elena Fárez Matailo con CI 0150087542 a las siguientes instituciones educativas: Diego Abad de Cepeda, Agustín Iglesias y Luis Benigno Torres, para realizar su trabajo de investigación.

Es importante manifestar que este proceso se socializará a la autoridad de la institución para la coordinación y el apoyo respectivo.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



HONORATO MARCELINO GRANDA GRANDA
DIRECTOR DISTRITAL 01D08 SIGSIG - EDUCACIÓN

HGmb

Dirección: Bosque 1 de Moray, Calle en la CEA y Boska
Teléfono: +593-7-407-5827 / www.educacion.gub.ec

 Gobierno del Ecuador | Juntos lo logramos

ANEXO 10: AUTORIZACIÓN DEL MIES ZONAL 6



República
del Ecuador

Ministerio de Inclusión
Económica y Social

Oficio Nro. MIES-CZ-6-2022-0287-OF

Cuenca, 18 de febrero de 2022

Asunto: Autorización para realizar trabajo de investigación

Magister

María Isabel Clavijo

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

En su Despacho

De mi consideración:

Luego de un cordial saludo, como alcance al Oficio Nro. MIES-CZ-6-2022-0258-OF, luego de haber mantenido una reunión de trabajo con la estudiante María Elena Fárez Matailo, en la cual se nos presentó el proyecto de investigación así como las herramientas de trabajo, se le pidió coordinar con los responsables de las unidades CDI y CNH.

Por lo antes expuesto, todo vez que se AUTORIZA realizar el trabajo de investigación, se le solicita coordinar con el Lcdo. Ivan Astudillo COORDINADORA DEL CDI PACCHA al número 0984985976 y con la Lcda. Ana Carabazo EDUCADORA DEL CNH PACCHA al número 0959208739, para que puedan articular y programar las reuniones con los padres de familia para el respectivo proceso y obtener los consentimientos y/o autorizaciones de los mismos; considerando siempre las medidas de bioseguridad así como los protocolos. Cabe indicar que no se podrá suspender las actividades programadas para la atención de los usuarios de CDI y CNH, sino mas bien coordinar con las familias según su disponibilidad de tiempo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Cpa. Nancy Elizabeth Torres Cabrera
COORDINADORA ZONAL 6

Copia:

Señora Míster

Diana Carolina Sármiento Ausquillo

Analista de la Gestión de Desarrollo Infantil

Señora Licenciada

Narcisca Del Rocío Cagamarca Illescas

Analista de Seguimiento a los Servicios de Desarrollo Infantil



República
del Ecuador

Ministerio de Inclusión
Económica y Social

Oficio Nro. MIES-CZ-6-2022-0287-OF

Cuenca, 18 de febrero de 2022

Señorita Licenciada
Ana Lucía Cambajo Sincho
Educadora Familiar CNH Misión Ternura

Señor
Luis Iván Astudillo Cajas
Coordinador de Unidad de Atención CDI

Señorita Tecnóloga
Elizabeth Verónica De la Espe Alvarado
Coordinadora Territorial MT

da/fc



NANCY ELIZABETH
TORRES CARRERA

*Documento Empleado electrónicamente por Google

 **Gobierno**
en Encuentro | Juntos
se superan

22