



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA

SCREENING DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS QUE ASISTEN
A LOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR PATAMARCA II Y HERMANN
GMEINER EN EL PERIODO DEL AÑO 2017.

PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ESTIMULACIÓN
TEMPRANA EN SALUD

AUTORAS: MAYRA ESTEFANÍA RIVERA GUZMÁN
C.I: 0106555865
DAYSÍ ALEXANDRA SALTO QUITO
C.I: 0106556863
DIRECTORA: LICENCIADA. MARIA ISABEL CLAVIJO
C.I: 0301853206
ASESOR: Dr. HUGO ANIBAL CAÑAR LOJANO
C.I: 0101689636

CUENCA-ECUADOR
2017

RESUMEN

ANTECEDENTES: Los trastornos del desarrollo psicomotor constituyen una parte importante en los problemas pediátricos, donde observamos dificultades en las distintas áreas del desarrollo y problemas neurosensoriales. Es importante conocer el nivel de maduración de un niño así observaremos alteraciones en su desarrollo, los mismos que pueden estar alterados por factores bio-físico-social como: prematurez, hipoxia, malformaciones congénitas, bajo peso al nacer, en la madre puede presentar hipertensión arterial, embarazo múltiple, infección a las vías urinarias, etc. Es por ello que para identificar tempranamente problemas en el desarrollo se deberán utilizar diferentes técnicas tamizaje, una de ellas es el Test de Denver II, se deberá tener en cuenta que este test no valora la inteligencia ni preside cual será la inteligencia futura, sino es una herramienta para detectar si presenta o no dificultades en su desarrollo.

OBJETIVO GENERAL: Determinar el nivel del desarrollo psicomotor de los niño/as que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner durante el periodo del año 2017.

METODOLOGÍA: La presente investigación es de tipo descriptivo, que pretende recoger información sobre el desarrollo psicomotor en niños de uno a tres años de los CIBV Patamarca II y Hermann Gmeiner en el año 2017, para la recolección de datos se aplicó el test Denver II con un tiempo de ejecución de 15- 20 minutos aproximadamente por cada niño, el test tiene una especificidad (43%) y sensibilidad (83%), es decir, que tiene una gran capacidad de detectar retrasos en el desarrollo en cualquiera de sus áreas evaluadas. Se evaluó a 114 niño/as que cumplieron con los criterios de inclusión, los datos obtenidos fueron tabulados en el software SPSS versión 15, y luego analizados e interpretados mediante gráficos y cuadros.

RESULTADOS: Los resultados obtenidos proporcionaran información para que los profesionales puedan intervenir tempranamente y así mejorar su desarrollo evitando complicaciones a futuro, además brindaran un aporte para otras investigaciones que deseen profundizar en esta área.

PALABRAS CLAVES: NIÑOS, NIÑAS, DESARROLLO PSICOMOTOR, RETRASO DEL DESARROLLO, TEST DENVER II, CIBV PATAMARCA II y HERMANN MEINER.



ABSTRACT

BACKGROUND: Psychomotor development disorders are an important part in pediatric problems, where we observe difficulties in different areas of development and neurosensory problems. It is important to know the level of maturation of the child so we will observe alterations in their development, the same ones that can be altered by bio-physical-social factors such as: prematurity, hypoxia, congenital malformations, low birth weight, in the mother may present arterial hypertension multiple pregnancy, urinary tract infection, etc. That is why to identify problems early in development, different screening techniques should be used, one of them is the Denver II Test. It should be taken into account that this test does not assess intelligence or predict what future intelligence will be, but rather it is a tool to whether or not it presents in its development.

GENERAL OBJECTIVE: determine of psychomotor development of children who attend the children centers of good living Patamarca II and Hermann Gmeiner during the period of years 2017.

METODOLOGY: the present investigation is of descriptive type, that pretends to collect information on the psychomotor development in children of one to three years of the CIBV Patamarca II and Hermann Gmeiner in the year 2017. For the data collection was applied the Denver II test has a specificity (43%) and sensitivity (83%), that is it has a great capacity to detect delays in the development in any of its evaluated areas. We evaluated 114 children who met the inclusion criteria, the data obtained were tabulated in the software SPSS version 15 and then analyzed and interpreted by graphs and charts.

RESULTS: the results obtained in this study will provide information so that health professionals can intervene early and this improve their development avoiding complications in the future, also provide a contribution for other research that wish to deepen in this area.

KEY WORDS: CHILDREN, GIRLS, PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT, DEVELOPMENT DELAY, DENVER II TEST, CIBV PATAMARCA II AND HERMANN MEINER.



ÍNDICE

Introducción	14
Capítulo I	15
1. Planteamiento del problema	15
1.1 Justificación.....	16
Capitulo II	17
1 Fundamento teórico.....	17
2.1 Desarrollo psicomotor.	17
2.2 Retraso Psicomotor.....	23
2.3 Prematurez.....	28
2.4 Test de Denver	30
2.4.1 Antecedentes.	30
2.4.2 Test de Denver II.	31
2.4.4 Aplicación.....	32
2.4.5 Interpretación del test.....	34
2.4.6 Complicaciones por las que pueden fallar el test.....	34
Capitulo III	35
3. Objetivos.....	35
3.1 Objetivo General:	35
3.2 Objetivos específicos:	35
Capítulo IV	36
4. Metodología.....	36
4.1 Tipo de estudio	36
4.2 Área de estudio.....	36
4.3 Universo muestra	36
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	36
4.4.1 Criterios de inclusión:	36
4.4.2 Criterios de exclusión:.....	36
4.5 VARIABLES.....	36
4.5.1 Operacionalización de las variables.....	37
4.6 METODO, TECNICAS E INSTRUMENTO.	39



4.6.1 Método:	39
4.6.2 Técnica:	39
4.6.3 Instrumento:	40
4.7 PROCEDIMIENTOS	40
4.7.1 Autorización	41
4.8 PLAN DE TABULACION Y ANÁLISIS	41
4.9 ASPECTOS ÉTICOS	41
4.10 RECURSOS	41
4.10.1 RECURSOS HUMANOS	41
Capítulo V	42
5. RESULTADOS	42
Gráfico 1	43
Gráfico 2	43
Gráfico 3	44
Gráfico 4	46
Gráfico 5	47
Gráfico 6	48
Gráfico 7	49
Gráfico 8	50
Gráfico 9	51
Gráfico 10	52
Gráfico 11	53
Tabla 1. Resultados del test de Denver II según la edad en meses	54
Tabla 2. Resultados del test de Denver II según el Género	55
Tabla 3. Resultados del test de Denver II según la Prematurez	55
Capítulo VI	57
6. DISCUSIÓN	57
7. CONCLUSIONES:	59
8. RECOMENDACIONES	60
9. BIBLIOGRAFIA	61
10. ANEXOS	66
11. ANEXO 2. Permiso	67
12. ANEXO 3.	68



13.	ANEXO 4.....	69
14.	ANEXO 5.....	70
15.	ANEXO 6.....	71
16.	ANEXO 7.....	72



Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Mayra Estefanía Rivera Guzmán en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “Screening del Desarrollo Psicomotor en niños y niñas que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner en el periodo del año 2017”, de conformidad con el Art.114 del CODIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACION 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, 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, 16 de Noviembre de 2017

Mayra Estefanía Rivera Guzmán
C.I. 0106555865



Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Daysi Alexandra Salto Quito en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “Screening del Desarrollo Psicomotor en niños y niñas que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner en el periodo del año 2017”, de conformidad con el Art.114 del CODIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACION 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, 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, 16 de Noviembre de 2017

Daysi Alexandra Salto Quito
C.I. 0106556863



CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Mayra Estefanía Rivera Guzmán autora de la tesis “Screening del Desarrollo Psicomotor en niños y niñas que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner en el periodo del año 2017”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente Investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 16 de Noviembre de 2017

Mayra Estefanía Rivera Guzmán
C.I. 0106555865



CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Daysi Alexandra Salto Quito autora de la tesis “Screening del Desarrollo Psicomotor en niños y niñas que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner en el periodo del año 2017”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente Investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 16 de Noviembre de 2017

Daysi Alexandra Salto Quito
C.I. 0106556863



DEDICATORIA

Agradezco a dios por darme la vida, por hacer de mí una persona con metas y propósitos a cumplir, este logro me ayuda a subir peldaños en mi vida profesional por lo cual agradezco a toda mi familia que siempre confió y me apoyó, a mis padres por sus consejos y darme ánimos en lo largo de mi carrera, a mis hermanos por decirme que soy capaz de terminar mis estudios y sobre todo este esfuerzo realizado día a día es por mi hijo Dylan quien elevo ese sueño para terminar mis estudios y ser una profesional, por comprender cada vez las obligaciones que tenía que realizar por todos esos desvelos y sonrisas que me brindas para continuar con mi objetivo, a mi compañera de tesis quien a su ayuda, comprensión y paciencia hicimos nuestro sueño realidad.

Mayra Rivera Guzmán



DEDICATORIA

Este trabajo de investigación dedico a mi Dios por haberme guiado en mi carrera, a superar cada obstáculo y llegar hasta este último punto tan importante para mi vida profesional.

A mis padres y mi hermana por estar siempre brindarme sus consejos, apoyo, paciencia y por haber creído en mí, porque gracias a ellos es que estoy en esta etapa de mi carrera.

A mi compañera de tesis quien a pesar de cualquier obstáculo logramos llegar hasta este punto importante de nuestras vidas y cumplir nuestros sueños.

Daysi Alexandra Salto Quito



AGRADECIMIENTO

Agradecemos infinitamente a cada uno de nuestros docentes que hemos tenido durante a lo largo de nuestra carrera, gracias a ellos nuestros conocimientos han incrementado y podemos llegar a ser profesionales con bases para continuar con nuestro aprendizaje y de manera especial a nuestra Directora de tesis Mgst. Isabel Clavijo y Asesor Dr. Hugo Cañar por su colaboración y tiempo en la realización de nuestro trabajo investigativo.

Mayra Rivera y Daysi Salto.



Introducción

EL presente estudio hace referencia a la evaluación del Desarrollo Psicomotor en un grupo de niños y niñas de uno a tres años 11 meses para detectar problemas en el desarrollo psicomotor, dicho desarrollo en los primeros años de vida es muy importante y significativo de todas las etapas del ser humano, la estimulación que proviene del medio ambiente tiene mayor importancia, permitiéndole satisfacer sus necesidades y desarrollar al máximo sus capacidades (1).

La identificación temprana de alteraciones en el proceso del desarrollo del niño y niña nos ha permitido reconocer las diferentes áreas como motricidad fina y gruesa, cognición, lenguaje, social y autoayuda que están afectadas, mediante la utilización del Denver II de tal manera que nos permita establecer estrategias de intervención oportuna para evitar que el daño sea mayor en el desarrollo, siendo esta una prueba de detección observacional estandarizada, la misma que deberá ser complementada con una valoración integral (2,3).

Para la evaluación debemos tener en cuenta los factores de riesgo pre-peri-posnatal, que nos ayuda a conocer diferentes tipos de secuelas que pueden llegar a tener un niño/a a corto o largo plazo. Según la Academia Americana de Pediatría designa que todos los niños deben ser evaluados por un tamizaje de Neurodesarrollo o pesquisa para descartar cualquier tipo de problemas en su crecimiento, por lo que se ha podido notar que en los primeros cinco años de vida constituyen los problemas más frecuentes (2,3).

El recurso para el desarrollo no solo debe ser una estrategia preventiva sino enriquecedora, considerando como uno de los métodos de acción psicoeducativa, siendo estos valorados con pruebas de tamiz, la misma que nos permite diferenciar sujetos normales de aquellos que presentan patologías y trabajar oportunamente para



alcanzar su desarrollo de su edad base. Por lo que los pediatras y trabajadores en salud tienen un trabajo primordial en detectar tempranamente sus falencias y referir a un equipo multidisciplinario (2,4).

Capítulo I

1. Planteamiento del problema

El desarrollo psicomotor es un proceso evolutivo e integral en el cual los niños crecen a velocidades distintas, por lo que es importante que reciba estímulos del medio ambiente, donde el niño a lo largo de su infancia adquiere habilidades motoras mediante el juego y el hacer.

Un estudio realizado en Querétaro- México, que se evaluó el desarrollo psicomotor de los niños y niñas que asistieron al centro de salud, utilizando la prueba de Evaluación Desarrollo Infantil, de las 204 encuestas se obtuvo el 54 con algún signo de alarma (35 fueron varones y 19 niñas), 32 con retraso en el desarrollo (18 varones y 14 niñas), 22 con riesgo de retraso en el desarrollo (17 varones y 5 niñas) y 150 con un desarrollo normal. En cuanto a las áreas del desarrollo el lenguaje resulto ser la más afectada con el 31.25% en pacientes con retraso en el desarrollo, 41.91% en pacientes con riesgo del desarrollo. De los 204 pacientes 26 (12.74%) resultaron prematuros mostrando una correlación con los factores de riesgo (5).

Según estudios en Turquía solo el 20-30% de los niños se han diagnosticado con problemas en el desarrollo antes de la edad escolar, por lo que es crucial realizar pruebas para la valoración de su desarrollo (3).

Un estudio realizado en cuatro clínicas de Salud Infantil, en las regiones del norte, sur, este y oeste de la ciudad de Theerán con una muestra de 221 niños (100 niñas y 121 niños) de cero a seis años que fueron evaluados con el test Denver II sus resultados fueron 143 (65%) tuvieron un desarrollo normal, 75 (34%) tenían retraso en el desarrollo que consideramos en el Denver II sospechoso y 3 (1%) eran no



comprobable. La validez del Denver II se comprobó mediante fuentes científicas y opiniones de profesionales, entre ellos pediatras y científicos (6).

En el estado de Morelos, México se realizó un estudio en Agosto 2009- Julio 2010 a la población de condición socioeconómica baja, su muestra fue de 98 niños entre 0-48 meses de edad, el 51.2 % de los niños fueron de género masculino, de los niños evaluados, 23 no mostraron diferencias estadísticas significativas, 42 se presentaron con retaso (desde los 10 días hasta los 6.5 meses después), 27 de ellos con más de un mes de retraso respecto a lo referido y 33 reactivos se lograron con adelanto (4).

Las áreas de motor grueso y personal-social obtuvieron un retraso más significativo, en cambio las áreas de Motor Fino –Adaptativo y lenguaje cumplieron con los reactivos (4).

1.1 Justificación.

La población infantil es la más numerosa en la pirámide poblacional del Ecuador, por ello es importante la evaluación del desarrollo psicomotor donde se observan las características, potencialidades y debilidades de cada niño, por lo cual hemos observado que en la Ciudad de Cuenca los Centros Infantiles no poseen un régimen de evaluaciones constantes, por ello hemos considerado realizar un estudio descriptivo para conocer las habilidades del niño y así poder detectar tempranamente las dificultades, posteriormente brindar la ayuda necesaria con un equipo multidisciplinario, para nuestro estudio utilizaremos el Screening del desarrollo “Test de Denver II” el mismo que nos ayudará a identificar sus problemas en el desarrollo. Después de una minuciosa observación se han elegido los Centros Infantiles del Buen Vivir “Patamarca II” y “Hermann Gmeiner”, encontrando varios niños de bajos recursos y donde las evaluaciones no son frecuentes, siendo esto el punto de referencia para nuestro estudio.

Capítulo II

1 Fundamento teórico.

2.1 Desarrollo psicomotor.

El desarrollo psicomotor (DPM) fue mencionado por Wernicke, quien define que este dependerá de la maduración, plasticidad cerebral y el crecimiento adecuado del Sistema Nervioso Central (SNC), incluyendo también los órganos de los sentidos, experiencias y aprendizajes adquiridos, esto iniciará en la concepción y se extienden hasta la madurez, enfatizando que hasta los 5 años donde el niño se desarrolla hasta un 90% permitiéndole realizar actividades más complejas y consecutivas, por ejemplo para lograr la marcha, primero deberá aprender a voltear, adquirir la sedestación, bipedestación y finalmente caminar, definiéndolos a estos como hitos del desarrollo (7,8,22)(23,24, 25).

La disfunción del SNC causa alteraciones en el desarrollo del niño, por ello es indispensable realizar controles de rutina siendo esta una valoración por observación directa en niños menores de un año y con la información de la historia clínica en niños mayores del año de edad, es indispensable brindar un ambiente rico en estímulos para alcanzar un desarrollo amplio que favorezca la inteligencia y el aprendizaje permitiéndole al niño la capacidad de comunicarse, memorizar, desplazarse, manipular objetos y expresar sus emociones entre otros, durante su periodo de gran plasticidad cerebral.

Para un mejor estudio el desarrollo psicomotor lo dividimos en diferentes áreas las cuales el niño ira adquiriendo nuevas destrezas todo en lo motriz grueso y fino, cognición, lenguaje, autoayuda y socioemocional. A continuación describiremos brevemente cada una de ellas:

- **Área de Motricidad gruesa** según Miller (2005), son todos los movimientos grandes que le permiten al niño moverse, caminar, saltar, correr y la capacidad de

mantener el equilibrio permitiendo adquirir agilidad, velocidad, fuerza y explorar todo lo que le rodea.

El área motora tiene un desarrollo céfalo-caudal por ejemplo primero el control cefálico y luego el control del tronco, de la misma manera continua el desarrollo próximo-distal como los hombros, brazos y llegando finalmente a los dedos. Para incrementar habilidades motoras debemos dejar al niño que voltee por sí solo, gatee y que explore su espacio con movimientos grandes y libres incrementando así su capacidad de desplazamiento (26).

- **Área de Motricidad fina** son movimientos coordinados donde interfieren los músculos pequeños para lograr una mayor precisión, estos pueden ser movimientos faciales, fonéticos y viso-manuales entre lo que ve y lo que toca, (pintar, dibujar, hacer nudos, llevar la cuchara a la boca, etc.). Para potenciar estas habilidades debemos dejar que el niño explore, manipule e incluso lleve objetos a la boca teniendo en cuenta los riesgos para el niño (10, 26).
- **Área de Cognición** según Triana (2012) esta área permite al niño relacionarse, comprender y acomodarse a nuevas situaciones por medio de la interacción social, las mismas que son logradas a través de las experiencias para desarrollar su pensamiento, razonamiento, atención, memoria e imaginación (11).

El niño desde que nace conoce el mundo que lo rodea a través de los sentidos (oído, olfato, vista y tacto), convirtiéndose esto en un acto cognitivo y perceptivo, la investigación y exploración se va formando durante el crecimiento del niño para comprender, adaptarse a nuevas situaciones. Para ampliar su capacidad cognitiva brindaremos al niño actividades como: armar rompecabezas, reconocer colores, sus datos personales (nombre, edad, sexo, dirección), partes del cuerpo, memorizar canciones, relatar cuentos, etc (26).



- **Área de Lenguaje** es la manera comprensiva, expresiva y gestual para adquirir conocimientos e ideas que nos permitan relacionarnos con las demás personas y satisfacer nuestras necesidades formando vínculos afectivos con la sociedad (11). El niño va desarrollando la capacidad comprensiva desde su nacimiento lo que le lleva a entender algunas palabras antes de pronunciarlas. Motivo por el cual se deberá hablarle al bebé de una manera correcta y concordar con las experiencias del momento, así el niño reconocerá el sonido o la palabra para posteriormente identificar y asociar (26).
- **Área socioemocional** se refiere a la socialización, el afecto; permitiéndole alcanzar un desarrollo armónico e integral en los primeros años de vida, creando vínculos afectivos, seguridad, cuidado, atención y amor. La clave es la participación de los padres de familia o cuidadores para que el niño pueda adaptarse a las reglas y pautas del mundo (11, 26).
- **Área de Autoayuda** son todas las actividades que el niño puede realizar por sí mismo, el Profesor Morrison (2005) desarrolla un listado de habilidades que deberían realizar para manejar las necesidades sociales como: ponerse la ropa, usar cubiertos y servilletas para su alimentación, bañarse, lavarse los dientes, etc (12).

Todos los niños crecen a velocidades distintas por lo que se observa grandes diferencias en los hitos de edad a edad. Según investigaciones se ha comprobado que en los primeros años de vida se adquiere un desarrollo más significativo, CUADRO 1 (1, 2).

CUADRO 1: DESARROLLO PSICOMOTOR POR EDADES

1-3 meses	<ul style="list-style-type: none">• Seguimiento visual derecha-izquierda y arriba-abajo.• Sonrisa social e inicio de la empatía.• Balbuceo no imitativo.• Movimientos espontáneos amplios.• Desaparece los automatismos y libera las manos.• Capaz de sostener y observar un objeto entre sus manos.• Pre-prensión.• En lo postural pasa de flexoaducción a flexoabducción.• Sostén cefálico.• Enderezamiento del tronco.
3-6 meses	<ul style="list-style-type: none">• Emite gorjeos.• Juego con sus partes del cuerpo (lleva las manos a la boca).• Barrido cubital y radial.• Aproximación bimanual hacia el objeto.• Alcance del objeto.• Astasia- abasia fisiológica.• Volteo de dorsal a ventral.• Inicio de sedestación con cifosis dorsal.• Paracaídas laterales.• Localiza fuentes de sonidos.
	<ul style="list-style-type: none">• Empatía selectiva.• Presión radial e inicio de las pinzas digitales.• Transferencia contralateral del objeto.• Golpea dos objetos.



6-9 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Busca el objeto. • Balbuceo imitativo mono-bisílabos. • Sedestación sólida. • Abandona astasia-abasia. • Reacción de paracaídas. • Pasa de acostado a sentado. • Bipedestación. • Gateo.
9-12 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Señala con el dedo índice. • Prensión fina utilizando índice y pulgar. • Permanencia del objeto, sigue un objeto móvil y descubre el objeto. • Juegos imitativos. • Relajación prensora (introduce objetos en un recipiente). • Balbuceo imitativo prelingüístico. • Imita sonidos y fonemas. • Expresión de familiaridad. • Bipedestación. • Marcha independiente.
12-18 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Intenta accionar hacia estímulos. • Da, muestra y recibe objetos en la mano. • Esquemas: empuja, arrastra, transporta y pasa páginas. • Construcción de torres de 2-3 cubos. • Sabe el uso de los objetos. • Nombra y señala objetos. • Acepta, rehúsa y abraza. • Lenguaje: 2-10 fonemas (bisílabos) • Decodifica 10 palabras.



	<ul style="list-style-type: none">• Camina con objetos en sus manos.• Perfecciona la marcha.• Supera obstáculos (sube-baja escaleras y rampas).• Después de los 18 meses llevan a tener un abundante vocabulario hasta 50 términos inteligibles.
2 años	<ul style="list-style-type: none">• Comprenden hasta 500 palabras y frases sencillas (palabra-frase).• Conecta dos palabras “quiero agua”.• Se interesa más por los juegos y objetos.• El 50% de los niños tiene lateralidad establecida y el 40% puede controlar esfínteres.
2-3 años	<ul style="list-style-type: none">• El niño socializa, comunica y acata reglas.• Resuelve problemas complejos como: dobla papel, hace puentes, dibuja un círculo, coloca sellos y mejora la prensión del lápiz.• Tiene equilibrio en un pie, logra saltos largos y pedalea un triciclo.• Empieza a conocer conceptos numéricos (pocos-muchos).• Preposiciones espaciales (dentro-afuera, adelante-atrás, arriba-abajo) y conceptos contrarios (grande-pequeño, lindo-feo, bueno-malo).• Reconoce de dos a tres colores.• Disocia así mismo del otro.• Colabora en su vestimenta, lavarse y secarse las manos, come solo, pide comida y avisa para ir al baño.• Controla esfínteres y duerme sin mojarse.• Juega e imita (rutinas domesticas).• Le gusta agradar, espera su turno, coopera en juegos, pero se rehúsa, exige ser atendido, aparecen los celos y los



	<p>berrinches.</p> <ul style="list-style-type: none">• A los 30 meses hace frases de 3 palabras, tiene un vocabulario de 275 a 300 palabras y utiliza pronombres posesivos e interrogativos “Quién”, “Cuándo”, “Donde”.
3-4 años	<ul style="list-style-type: none">• A parece él “Porque”.• Conceptos espaciales como: cruz, cuadrado y triangulo.• Perfecciona el trazo.• Puntea, ensarta y corta.• Tiene conceptos numéricos hasta el 10.• Conoce los colores.• Cumple órdenes, obedece, es capaz de inhibirse, juego simbólico más elaborado.• Es capaz de relatar un cuento.• Surgen emociones como: vergüenza, pena, orgullo, culpa.
5 años	<ul style="list-style-type: none">• Es capaz de hacer acrobacias.• Tiene un buen grafismo.• Sentido del humor, hace chistes, cuenta y entiende acertijos, cuida y consuela.

García M, Martínez M. Desarrollo Psicomotor y Signos de Alarma. En: AEPap. Curso de Actualización
Pediátrica. 2016 [2/7/2017] Vol.3(1):83-82. Disponible en:
https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf

2.2 Retraso Psicomotor

Como lo define Narbona y Schlumberger “un diagnostico provisional, en donde los logros del desarrollo de un determinado niño durante sus primeros tres años de vida aparecen con una secuencia lenta para su edad y/o cualitativamente alterada”, es decir para establecer un diagnóstico definitivo de retraso psicomotor se debe realizar pruebas formales; también dicen otros autores como Robles & Sánchez que la



discapacidad infantil es provocada por alteraciones pre, peri o post-natales que afectan el desarrollo, las mismas que causan una inmadurez biológica del sistema nervioso central afectando el lenguaje, funciones viso-espaciales y la coordinación de los movimientos, CUADRO 2 (2, 7, 13).

CUADRO 2: FACTORES QUE ALTERAN EL DESARROLLO PSICOMOTOR.

Alteraciones Prenatales	Alteraciones Perinatales	Alteraciones Posnatales
<ul style="list-style-type: none">• Infecciones.• Toma de sustancias nocivas.• Infección congénita por citomegalovirus.• Antecedentes de abortos habituales.	<ul style="list-style-type: none">• Prematurez• Enfermedades Neurológicas.• Anoxia neonatal.• Asfixia neonatal.• Encefalopatías prenatales o metabólicas.• Síndromes prenatales.• Hiperbilirubinemia.• Macro o microcefalia en el recién nacido.	<ul style="list-style-type: none">• Bajo peso.• Desnutrición.• Déficit sensorial.• Falta de estímulos en el entorno familiar y social.• Meningitis.• Encefalitis.• Hospitalizaciones prolongadas.

Huiracocha L, Robalino G, Huiracocha M, García J, Pazám C, Angulo A. Retraso del Desarrollo Psicomotor en Niños y Niñas de 0 a5 años: Estudio de casos en la zona urbana de Cuenca, Ecuador. 2012 [08/02/2017] Vol.3 (1):13-28. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/391-1278-1-PB.pdf>

Illingworth afirmaba que los retrasos del DPM son alteraciones en la secuencia del desarrollo y en la adquisición de ciertas pautas que se demoran más de lo “normal”. (27)

La detección temprana de los problemas en el desarrollo es primordial en los primeros años de vida del niño, para brindar un tratamiento precoz o la prevención de los efectos provocados y evitar complicaciones en un futuro. Un estudio realizado por Hackman, Farah y Meaney, 2010 en niños saludables de 2 a 3 años con bajos



recursos, se evidencio la sospecha de retraso en el desarrollo según la escala de Gesell con el 44.9%, en el área de comportamiento adaptativo 56.8% y de lenguaje el 63.1%, dando como resultados una incidencia más alta en dificultades del lenguaje. Los mejores estímulos provienen del entorno familiar, social y comunitario. Entre los factores socioambientales tenemos: CUADRO 3 (4, 14).

CUADRO 3: FACTORES SOCIOAMBIENTALES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO

- Pobreza
- Escolaridad de los padres.
- Hacinamiento.
- Salud mental de los padres o familiares.
- Violencia intrafamiliar.
- Depresión materna.
- Otros problemas mentales (alcoholismo, drogadicción,)

Rivera R, Méndez I, Figueroa M, Ávila H, Sierra A, Soler K. Relación entre ambiente, interacción, salud mental materna y el desarrollo psicomotor del niño mediante análisis de ecuaciones estructurales. Investigación y práctica en psicología del desarrollo. 2015 [26/10/2017] Vol. 1(39-46). Disponible en: <http://revistas.psico-ags.net/index.php/ippd/article/view/7>

Las alteraciones del Neurodesarrollo se pueden observar con dificultades en los hitos del desarrollo (gateo, bipedestación, marcha, etc.), actividades de cognición según su edad y en niños mayores con bajo rendimiento escolar y problemas del aprendizaje, estas dificultades pueden ser en una sola área del desarrollo lo que consideramos un retraso, pero se conoce como retraso global cuando afecta a dos o más áreas; los niños que presentan diferentes patologías pueden llegar a tener falencias en su desarrollo psicomotor afectando una o todas las áreas CUADRO 4 (15).

CUADRO 4. SIGNOS DE ALARMA.

1-3 meses	<ul style="list-style-type: none">• Ausencia de seguimiento visual.• Sonrisa pobre o ausente.• Llanto excesivo o irritabilidad.
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<ul style="list-style-type: none">• Motilidad anormal.• Pulgar aducido en menores de 2 meses.• No hay actividad pre-prensora.• Actitud en hiperflexión o deflexión.• Ausencia de control cefálico.
3-6 meses.	<ul style="list-style-type: none">• Ausencia de gorjeos.• Persistencia del reflejo tónico-flexor asimétrico.• No alcanza objetos a los 5-6 años.• Hipertonía o hiperextensión troncal.• No busca el sonido.
6-9 meses	<ul style="list-style-type: none">• Empatía pobre.• Ausencia de pinza y prensión.• Mala coordinación viso-manual.• Ausencia de sedestación sin apoyo.• Espasticidad de miembros inferiores.• Persistencias de reflejos primarios.
9-12 meses	<ul style="list-style-type: none">• Manipulación torpe, asimétrica y movimientos involuntarios.• Ausencia de lenguaje.• Ausencia de bipedestación.• Presencia de reflejos anormales.
12-18 meses	<ul style="list-style-type: none">• Manipulación débil y torpe.• No construye una torre utilizando cubos.• No señala objetos ni los nombra.• Actividad pobre.• No emite ninguna palabra.• No logra subir escalones gateando.
2 años	<ul style="list-style-type: none">• No realiza palabra-frase.



	<ul style="list-style-type: none">• Su lenguaje no es entendible.• No se interesa por los objetos, ni las personas.
2-3 años	<ul style="list-style-type: none">• Tiene una pobre coordinación en realizar torres, puentes, doblar un papel, etc.• Tiene dificultades en reconocer preposiciones y colores primarios.• No posee juego imaginario.
3-4 años	<ul style="list-style-type: none">• Su trazo es débil.• No reconoce colores.• No utiliza correctamente las tijeras.• Tiene dificultad para escuchar y relatar un cuento.• Juego simbólico pobre.• Dificultades para participar en juegos grupales.• Dificultad en reconocer letras y formas.
5 años	<ul style="list-style-type: none">• Falta de equilibrio, no puede realizar un cuadrado o una cruz.• Inusualmente se puede encontrar triste, tímido, temeroso o enojado.• No distingue entre la realidad y la ficción.

García M, Martínez M. Desarrollo Psicomotor y Signos de Alarma. En: AEPap. Curso de Actualización Pediátrica. 2016 [2/7/2017] Vol.3(1):83-82. Disponible en:

https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf

Para reconocer problemas o falencias en el desarrollo, la vigilancia es un método sencillo para la aplicación por parte del profesional, quien identifica los problemas severos y leves del desarrollo infantil (2).

Solo el 20-30% de los niños con problemas en el desarrollo son diagnosticados antes de la edad escolar (3).



2.3 Prematurez

La Organización Mundial de la Salud define como prematurez, al nacimiento antes de las 37 semanas gestacionales o 259 días de gestación, con una clasificación: prematurez extrema <28 semanas, muy prematuros 28-31 semanas, moderadamente prematuro 32-36 semanas dentro de este se considera una subclasificación llamado prematuros tardíos 34-36 semanas (16).

La prematurez es la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatales causando el 75% de las muertes neonatales, siendo más frecuente en varones. En Europa, la incidencia es entre el 5-7% de nacidos vivos, en Estados Unidos es el 12% y en Latinoamérica el 9% corresponde a la incidencia global (17,27).

En América Latina las principales causas de mortalidad neonatal son prematurez 24%, asfixia 29% e infecciones 32%, es decir que una de cada cuatro muertes neonatales es causa de la prematurez asociados a secuelas neurológicas, dificultad respiratoria, retinopatía y sepsis (17,18).

Etiología

La mayoría de los partos prematuros son producidos de manera espontánea mientras que los demás ocurren por diferentes causas, las principales están asociadas por varios factores, CUADRO 5 (28,29).

CUADRO 5. FACTORES ASOCIADOS A LA PREMATUREZ.

- Inducción precoz al parto, debido a razones que comprometan la vida de la madre y del niño.
- Embarazos múltiples.
- Infecciones maternas (infección de tracto urinario, vaginosis bacteriana, sífilis, infección por VIH, corioamnionitis, colonización materna por estreptococcus del grupo B, etc.)
- Enfermedades crónicas en la madre (diabetes, presión arterial, etc.)
- Edad materna <20 años o >35 años.
- Periodo intergenésico corto.
- Un IMC bajo (29-30).
- Factores socioambientales (violencia contra la mujer, tabaquismo, consumo de alcohol y drogas).
- Otros factores (obesidad, anemia, asma, desnutrición, deficiencia de micronutrientes, depresión, hipertensión arterial crónica).

Rodríguez S, Ramos R, Hernández R. Factores de Riesgo para la Prematurez. Estudio de casos y controles. Rev Ginecol Obstet Mex. 2013 [11/02/2017] Vol 81. 499-503. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom139b.pdf>

El nacimiento prematuro genera complicaciones a corto, mediano y largo plazo, lo que puede generar dificultades o no en el desarrollo psicomotor del niño, CUADRO 6 (28).

CUADRO 6. COMPLICACIONES NEONATALES

- Retraso del desarrollo.
- Deterioro visual y auditivo.
- Neumopatías crónicas.
- Parálisis cerebral.
- Síndrome de dificultad respiratoria.
- Leucomalacia periventricular.
- Bajo peso.
- Desnutrición.
- Persistencia del ductus arterioso.

Mendoza L, Claros D, Mendoza L, Arias M, Peñaranda C. Epidemiología de la Prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. REV CHIL OBSTET GINECOL. 2016 [11/07/2017] Vol. 81 (4): 330-340. ISSN 0717-7526. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262016000400012&script=sci_arttext&tlng=pt

2.4 Test de Denver

2.4.1 Antecedentes.

El test de Denver fue desarrollado por William K. Frankenburg y J.B Dobbs en 1967 creado en el Centro Médico de la Universidad de Colorado en Denver, el mismo que está formado en cuatro áreas: Personal-Social, Motor Fino-Adaptativo, Lenguaje, Motor Grande, evaluando a niños desde los doce meses de edad hasta los seis años (20).

Solomons utilizó la primera versión del test de Denver en 1975 encontrando problemas en las habilidades motoras en niños de la población Mexicana. Este test fue dado una nueva revisión, estandarizado y publicado en 1992 con el nombre de Denver II y para su validación se realizó en niños de la ciudad de Seúl, su nueva versión evalúa a niños desde los cero meses de edad hasta los seis años, manteniendo las mismas áreas de evaluación.



Este test fue creado con el objetivo de diagnosticar retrasos en el desarrollo, mediante la adaptabilidad del sistema nervioso central llamada plasticidad cerebral. La fiabilidad del test es del 90% y entre evaluadores del 80–95% es de fácil aplicación y no es costoso, su sensibilidad es de 56 al 83% y una especificidad entre el 43 al 80%, a pesar que la sensibilidad y especificidad de las pruebas de tamizaje muestran valores menores o iguales a otras pruebas de cribado, el test de Denver II ha sido estudiado en una población estratégica con relación a la etnia, cultura, lugar de residencia, educación materna, no requiere un nivel de lectura y está dirigida básicamente hacia los niños (4, 19, 21,35).

2.4.2 Test de Denver II.

El tamiz Denver II no mide la inteligencia, si no busca diferenciar entre sujetos regulares y los que presentan dificultades en el desarrollo para una oportuna intervención, evitando posibles efectos secundarios (4,15, 19).

El test de Denver II es evolutivo y consta de 125 reactivos formados en cuatro grupos Personal-Social, Motor Fino-Adaptativo, Lenguaje, Motor Grande.

Personal- Social: Se refiere a su conducta en relación con otras personas, la socialización del niño con el medio que lo rodea y la relación consigo mismo.

Motor Fino-Adaptativo: Se refiere a la coordinación ojo-mano es decir son aquellas habilidades de coordinación, concentración y destrezas manuales como la pinza manual.

Lenguaje: Es la habilidad para escuchar y comunicarnos a través del habla o mediante gestos.

Motor Grande: Son habilidades, movimientos, coordinación y control de los segmentos corporales como los brazos, piernas, tronco, etc.

Se ha podido observar en varios estudios que la aplicación del test de Denver II da buenos resultados para la detección y seguimiento del desarrollo en la primera infancia y es aceptado en toda América Latina para la aplicación en niños y niñas entre cero a seis años, promocionando así en todas las casa de salud para detectar dificultades

tempranas en la primera infancia y posteriormente brindar ayuda oportuna al niño o niña (3,5,6).

La prueba deberá ser administrada por profesionales y para-profesionales entrenados para la administración del test, el tiempo en promedio es de 10 a 20 minutos, si el resultado del test presenta una anomalía se recomienda actividades que fomenten el desarrollo de acuerdo a su edad y será reevaluado en un mes.

2.4.3 Materiales

- Una pelota.
- Canicas u otros materiales de colores.
- 8 cubos de 2'5 centímetros.
- Láminas con figuras.
- Un lápiz.
- Papel.
- Caja de pasas.
- Una campana.
- Bola de lana roja.
- Chinesco.
- Un plato y cuchara.



2.4.4 Aplicación

La aplicación del test Denver II se realiza de forma individual, el niño debe encontrarse tranquilo y con buena voluntad ya que los factores temporales pueden afectar los resultados (fatiga, enfermedad, hospitalización, separación de los padres y miedo). Se calcula la edad exacta del niño y luego se marca una línea vertical sobre la hoja de evaluación, el examinador debe evaluar todas las actividades que sean atravesadas por la línea de edad o bien que estén ligeramente a tras de esta si antes no han sido

evaluadas, para los niños y niñas prematuros se deberá restar el número de meses o semanas de prematuridad a la edad cronológica el mismo que será corregido hasta el año de edad.

En la Figura 1 observamos la representación de la actividad “camina sin ayuda” se puede identificar que el 25% de la población estudiada camina sin ayuda a la edad de 11 meses, el 50% a los 12 meses, 75% a los 13 meses y el 90% a los 14 meses. Se observa que en cada actividad o ítem el 75% de la población inicia un área sombreada que corresponde a una advertencia, si bien el niño aún tiene tiempo para lograr la actividad, ya es una edad tanto tardía en comparación a otros niños de la misma edad.

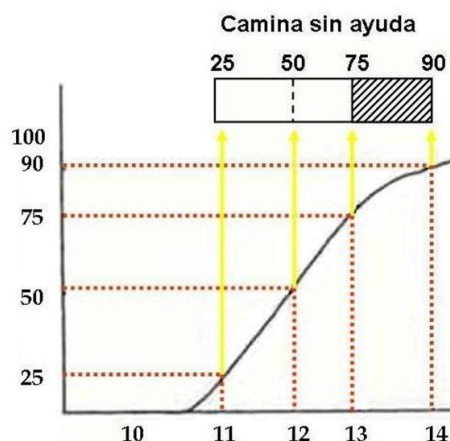
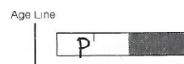


Figura 1. Tomado de la pediatría de Nelson, 15ª Ed. 1997, McGraw-Hill Interamericana, Capítulo 17, página 84.

El administrador debe colocar en cada actividad evaluada las siguientes claves:

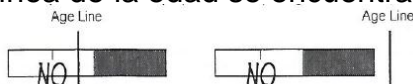
P (pasó): si el niño realiza la actividad.



F (falló): si el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población de referencia.

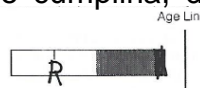


NO (Nueva oportunidad): el niño no realiza la actividad pero aún tiene tiempo para desarrollarla, la línea de la edad se encuentra detrás del 90% de la población.



R (Rehusó): el niño por cualquier situación no colabora en la evaluación, automáticamente se convertirá en un NO (Nueva oportunidad) y será evaluado en la siguiente visita.

Retraso: es la actividad que el niño tenía que cumplirla, debido a que la línea de evaluación sobrepasa la edad evaluada.



2.4.5 Interpretación del test

El test de Denver II se interpreta de la siguiente manera:

Normal:

- No tiene retrasos y máximo un fallo (precaución).
- Realizar un rastreo rutinario en una nueva visita y que cumpla con las mismas respuestas.

Sospechoso:

- Tiene dos o más fallas y/o 1 o más retrasos.
- Reevaluar luego de 1-2 semanas para descartar factores de miedo, fatiga, enfermedad, etc.

Alterado:

- Se rehúsa hacer una o más actividades completamente a la izquierda de la línea de la edad, y falla por completo en tareas del 75-90% que cumple la población.

“La calificación se determina dependiendo si la respuesta del niño cae dentro o fuera del rango normal esperado de éxitos de cada tarea para la edad. El número de tareas sobre los cuales el niño está por debajo del rango esperado, determina si se clasifica como normal, sospechoso o alterado” (6).

La aplicación será interrumpida solo cuando el niño se encuentre cansado, irritado o por alguna necesidad biológica en ocasiones obtendremos algunos datos por sus padres o representantes donde contestaran como “sí” o “no” a las preguntas. Es importante que al momento de la aplicación el niño se sienta seguro para obtener una respuesta pertinente (3,20).

2.4.6 Complicaciones por las que pueden fallar el test

- Esperar hasta que el problema sea evidente.
- Ignorar los resultados del tamizaje, no tomarlos en serio y los niños que fallan no son referidos.



- Utilizar herramientas que complementen la evaluación para alcanzar mejores resultados.
- Los servicios prestados son limitados o inexistentes.

Cuando el niño tiene un retraso en el desarrollo tras su evaluación debe ser remitido inmediatamente a un equipo multidisciplinario y realizar un seguimiento oportuno ya que las falencias producen cambios en su comportamiento individual-social-cultural, cuerpo y cerebro del niño (5,21).

Capítulo III

3. Objetivos

3.1 Objetivo General:

Determinar el nivel de desarrollo psicomotor en niños y niñas que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner en el periodo del año 2017.

3.2 Objetivos específicos:

- Identificar el desarrollo psicomotor de los niños y niñas que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner.
- Caracterizar la población según las variables: edad, sexo y prematurez.
- Determinar las áreas del desarrollo afectadas (motricidad gruesa, motricidad fina, lenguaje y social).

Capítulo IV

4. Metodología

4.1 Tipo de estudio

La presente investigación es de tipo descriptivo, que identifica el nivel del desarrollo psicomotor en niños y niñas entre uno y tres años 11 meses mediante la utilización del Developmental Screening Test (DENVER II)

4.2 Área de estudio

Este estudio se realizó a los niños y niñas que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir “Patamarca II” ubicado en la ciudadela las Orquídeas en las calles Juegos Bolivarianos y San silvestre, y “Hermann Gmeiner” ubicado en el sector de Ricaurte.

4.3 Universo muestra

La población total estaba conformada por 114 niños y niñas de uno a tres años 11 meses que asisten a los centros para su cuidado diario.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1 Criterios de inclusión:

- Niños y niñas que asistieron regularmente a los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner.
- Niños y niñas con una edad de uno a tres años 11 meses que presentaron o no patologías.
- Niños y niñas que su representante hayan firmado el consentimiento informado.

4.4.2 Criterios de exclusión:

- Niños y niñas que no cumplieron con la edad establecida.

4.5 VARIABLES

- Edad
- Sexo



- Prematuridad
- Desarrollo Psicomotor.
- ✓ Área motor fina y adaptativa.
- ✓ Área motor grueso.
- ✓ Área de lenguaje.
- ✓ Área de personal social.

4.5.1 Operacionalización de las variables.

NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo de existencia de una persona desde el nacimiento hasta la actualidad	Número de años cumplidos	Partida de nacimiento o cedula de identidad	12 meses a 23 meses 24 meses a 35 meses 36 meses a 47 meses
Sexo	Condición orgánica que diferencia al hombre y a la mujer.	Aspecto físico	Cedula de identificación	Hombre Mujer
Prematuridad	Es cuando un bebé nace con menos de 37 semanas de gestación, el mismo que no se encuentra totalmente desarrollado.	Datos de la historia clínica.	Semanas de gestación menor de 37	Menor de 37 semanas de gestación
NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA



LA VARIABLE				
Desarrollo psicomotor	Habilidades que el ser humano los va adquiriendo en su infancia para alcanzar un mejor desarrollo.	Desarrollo psicomotor Normal Desarrollo psicomotor Anormal Desarrollo psicomotor dudoso	Test de Denver II	Normal: Cumple todas las destrezas. Anormal: Dos o más fallas en cada área. Dudoso: cuando no cumple con 1 destreza en cada área.
Área motor fina y adaptativa	Todos los movimientos sutiles que realiza nuestro cuerpo.	Movimientos finos	Test de Denver II	Pasa (P) Falla (F) Nueva oportunidad (NO) Rehusó (R)
Área motor grueso	Incluye el control y el movimiento de todos los grupos de músculos grandes.	Movimientos amplios	Test Denver II	Pasa (P) Falla (F) Nueva oportunidad (NO) Rehusó (R)
NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO	DIMENCION	INDICADOR	ESCALA
Área de lenguaje	La utilización del lenguaje es una forma de	Capacidad del ser humano para expresar sus	Test de Denver II	Pasa (P) Falla (F) Nueva oportunidad



	comunicación para relacionarse con otras personas.	pensamientos y sentimientos a través de gestos verbales y no verbales.		(NO) Rehusó (R)
Área personal-social	Es la capacidad de comportarnos en función de las normas sociales establecidas por el grupo socio-cultural en un lugar determinado.	Interacción con el medio que le rodea	Teste de Denver II	Pasa (P) Falla (F) Nueva oportunidad (NO) Rehusó (R)

4.6 METODO, TECNICAS E INSTRUMENTO.

4.6.1 Método:

Se aplicó el test de Denver II a todos los niños y niñas que asistan al centro infantil del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner que hayan firmado el consentimiento informado.

4.6.2 Técnica:

Se determinó la edad cronológica mediante fecha actual (año/mes/día) menos fecha de nacimiento (año/mes/día) mediante la cédula o partida de nacimiento. El estado del niño no debe ser irritable, no hambriento y en lugar agradable con una buena temperatura. Los materiales que se utilizaron fue una pelota, canicas u otro material de colores, 8 cubos de 2'5 centímetros, láminas con figuras, un lápiz y un papel. Para la



aplicación del test trazamos una línea vertical en la edad exacta que el niño tiene. Se evaluó sus cuatro áreas motor fino y adaptativa, motor grande, lenguaje y personal-social. Se colocó una (P) si pasa la actividad, (F) si falla la actividad, (NO) nueva oportunidad si el niño no realiza la prueba, pero aún tiene tiempo para desarrollarla (la línea de edad queda por detrás del 90% de la población de referencia), (R) rehusó, el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierte en una NO

4.6.3 Instrumento:

Se evaluó el desarrollo psicomotor con el test Denver II que fue creado en el Centro Médico de la Universidad de Colorado en Denver, el mismo que nos servirá para identificar problemas y dificultades en su desarrollo para hacer uso de la investigación.

4.7 PROCEDIMIENTOS

- Se solicitó el permiso correspondiente al Ministerio de Inclusión Economía y Social de los Centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner.
- Se brindó información a los coordinadores y padres de familia acerca del estudio a realizarse.
- Los representantes firmaron el consentimiento de su representado para iniciar el estudio.
- Se llenó la ficha general para la obtención de los datos de cada niño, cada ficha obtenía las siguientes preguntas: nombres y apellido, fecha de nacimiento, edad cronológica, género, si fue o no prematuro, semanas de gestación y edad corregida.
- Se ejecutó la aplicación del test para conocer el desarrollo psicomotor a los niños y niñas de los centros.
- Tabulación de resultados obtenidos.



4.7.1 Autorización

Para la realización del estudio se solicitó el permiso al Ministerio de Inclusión Económica y Social el permiso respectivo de los CIBV Patamarca II y Hermann Gmeiner.

4.8 PLAN DE TABULACION Y ANÁLISIS

Para la tabulación y análisis de los resultados se utilizó el programa SPSS versión 15, para el análisis cuantitativo se realizó los porcentajes, la media, desviación estándar y varianza. La información fue presentada en tablas y gráficos mediante el programa Excel.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

- Para la investigación se contó con la autorización del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) como también de los Coordinadores de los Centros respectivos.
- Participaron los niños/as que sus padres hayan recibido la información y firmado el asentimiento. Anexo (1)
- Los datos obtenidos fueron manejados con absoluta confidencialidad, siendo únicamente accesibles para las personas que estén a cargo de esta investigación.
- Los datos obtenidos fueron usados únicamente para esta investigación.

4.10 RECURSOS

4.10.1 RECURSOS HUMANOS

- **Directos:**
 - ✓ Investigadores del estudio: Mayra Rivera Guzmán, Daysi Salto Quito.
 - ✓ Directora Mgst. Isabel Clavijo y Asesor Dr. Hugo Cañar.
- **Indirectos:**



- ✓ Coordinadores de los Centros de Desarrollo Infantil del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner.
- ✓ Padres de familia.

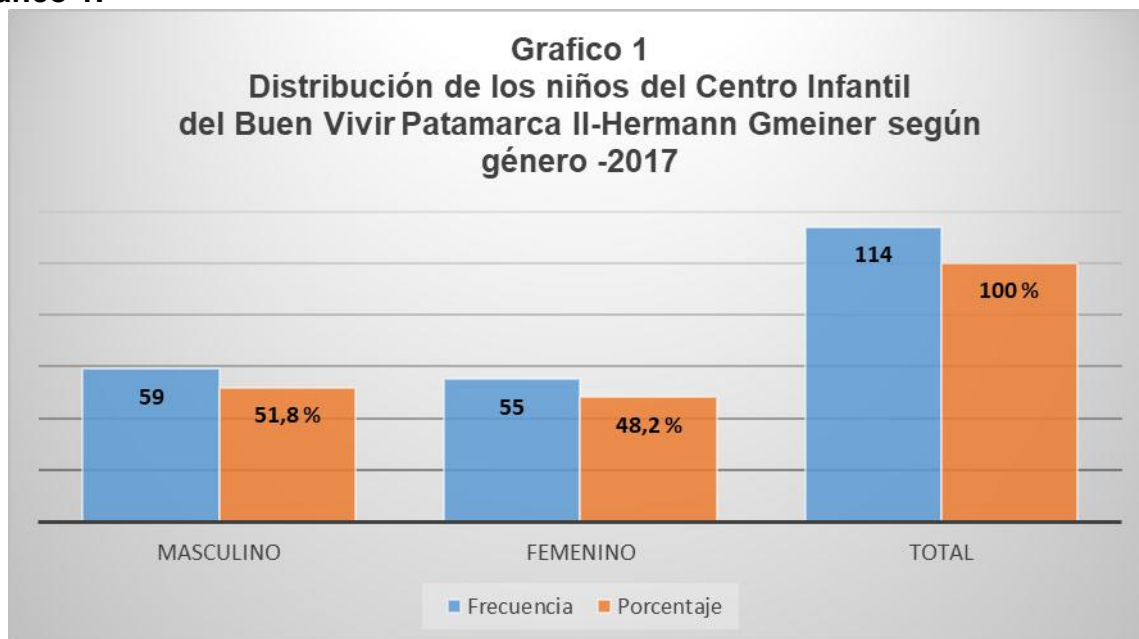
Capítulo V

5. RESULTADOS

Después de la aplicación del test Denver II el mismo que nos ayuda a evaluar el Desarrollo Psicomotor de los niños y niñas en los CIBV Patamarca II y Hermann Gmeiner, se consideró una muestra de 114 de niños y niñas comprendidos entre las

edades de un año a tres años 11 meses y se obtuvieron los siguientes resultados.

Gráfico 1.

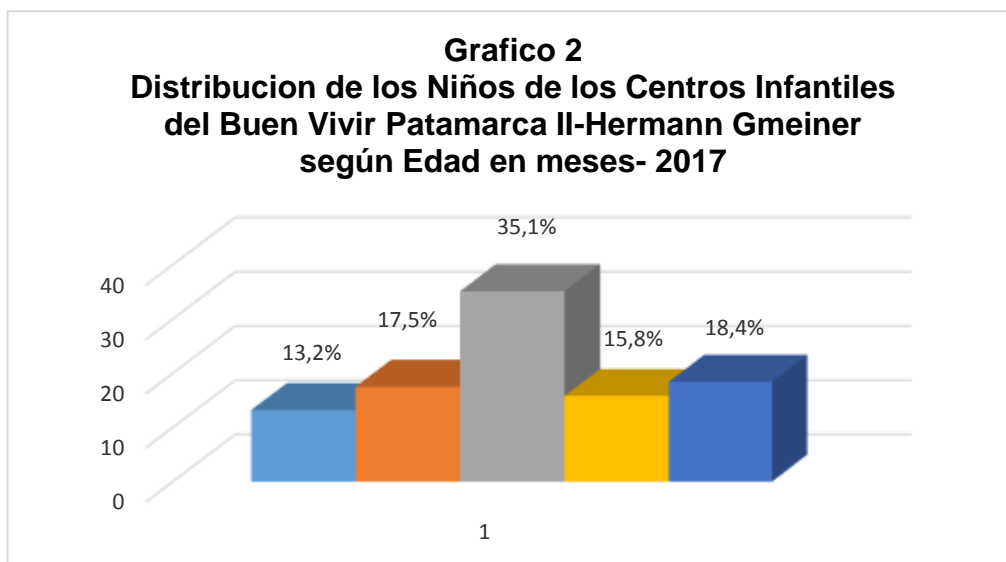


Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Encuesta

Interpretación: El 51,8% de los niños fueron del género masculino.

Gráfico 2.



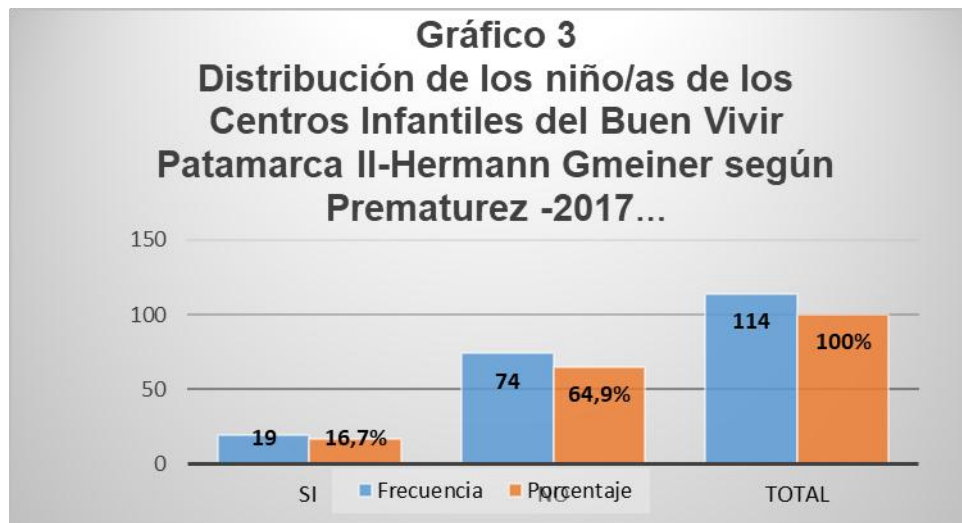
Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Encuesta

Interpretación: La edad media de los niños fue de 33 meses, la varianza es de 33,09 con un desvío estándar de $\pm 5,7$ meses.

El 35,1% de niños se encontraba entre las edades de 31-35 meses y el 13,2% en edades de 23-26 meses.

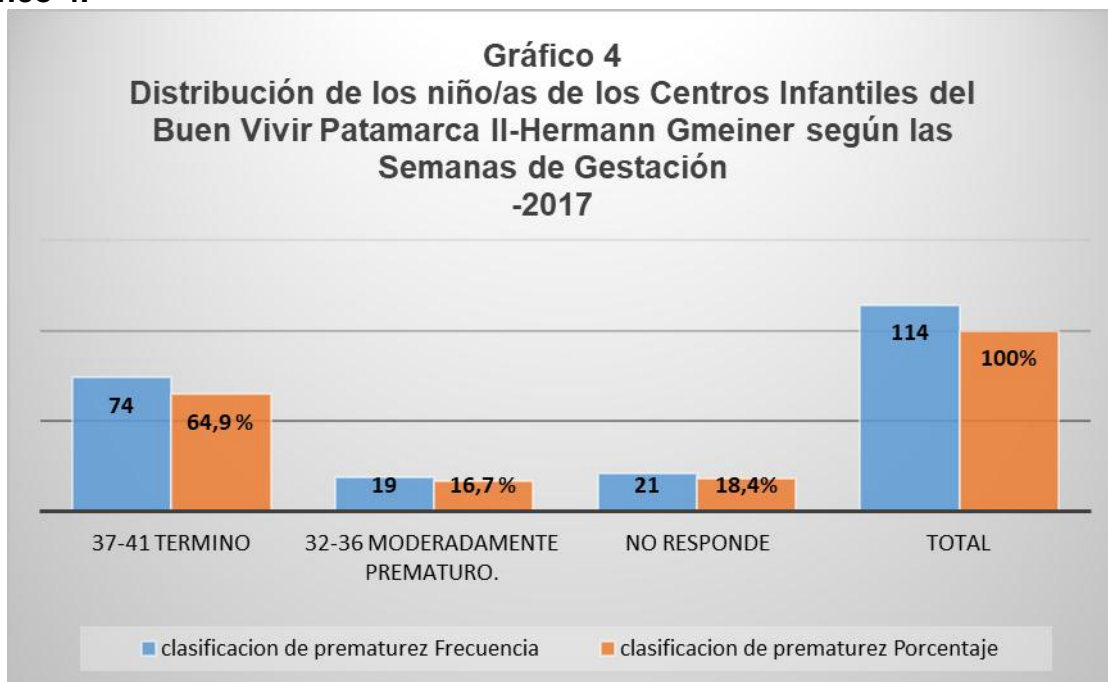
Gráfico 3.



Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Encuesta

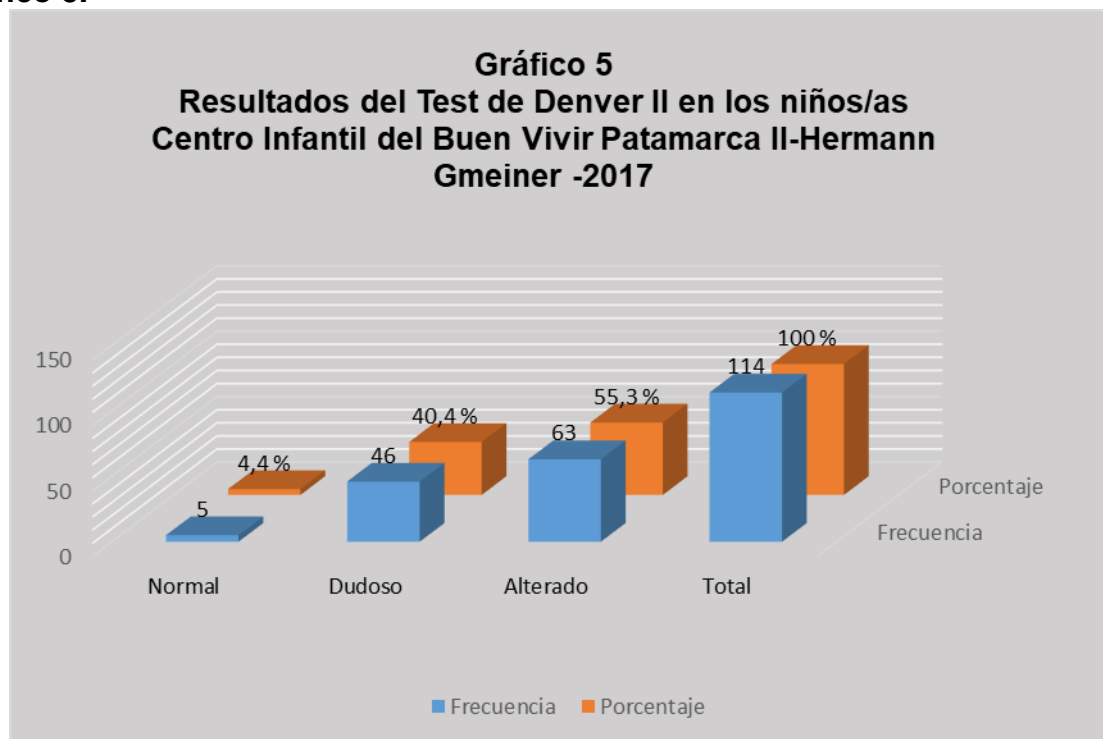
Interpretación: El 16,7% niños/as evaluados fueron prematuros, el 18,4% de las madres no responden a la pregunta de la encuesta.

Gráfico 4.

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Encuesta

Interpretación: El 16,7% de los niño/as evaluados fueron moderadamente prematuros sin encontrarse niños extremadamente prematuros.

Gráfico 5.

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Aplicación del test de Denver II.

Interpretación: El 55,3 % de los niños se consideran alterados por haber fallado en una actividad para su edad; el 40,4% se considera dudoso por haber fallado dos o más actividades y el 4,4% de los niños evaluados tienen un resultado de normales por haber cumplido con todas las actividades que están dentro o fuera para su edad.

Resultados del test de Denver II por área.

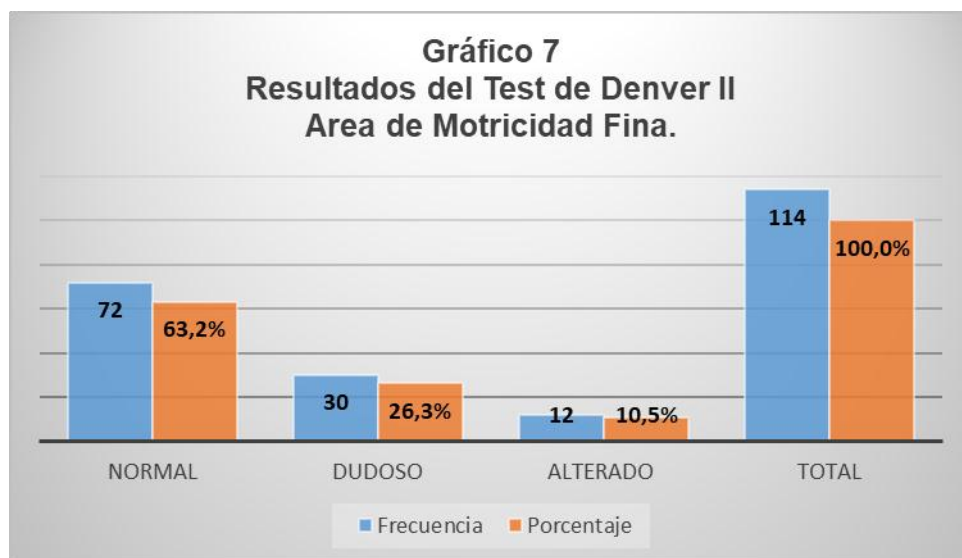
Gráfico 6.



Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Aplicación del test de Denver II.

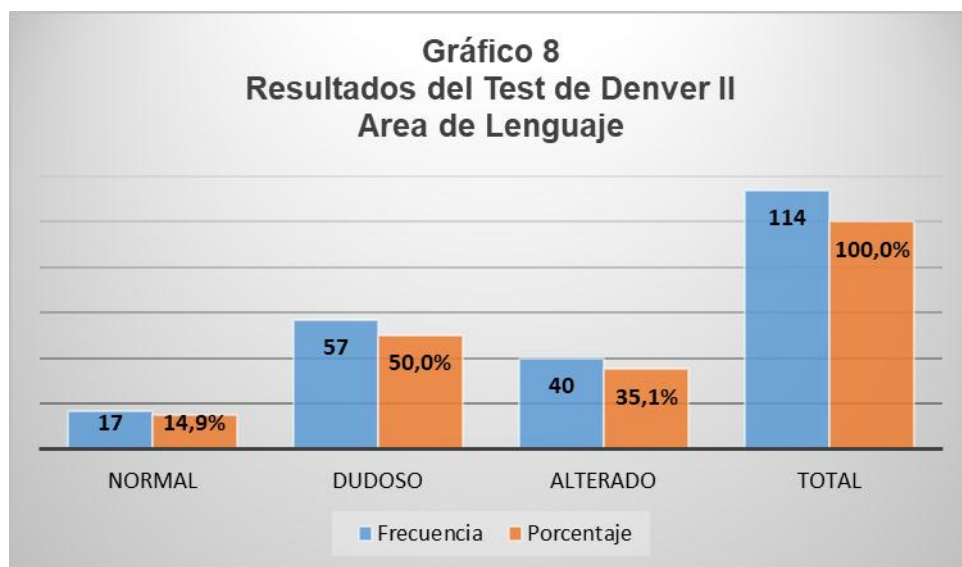
Interpretación: En el área Personal – Social según el número de actividades correspondientes a su edad se observó que el 43,9% niño/as con un resultado Normal, 36,8% Dudoso y el 19,3% Alterado.

Gráfico 7

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Aplicación del test de Denver II.

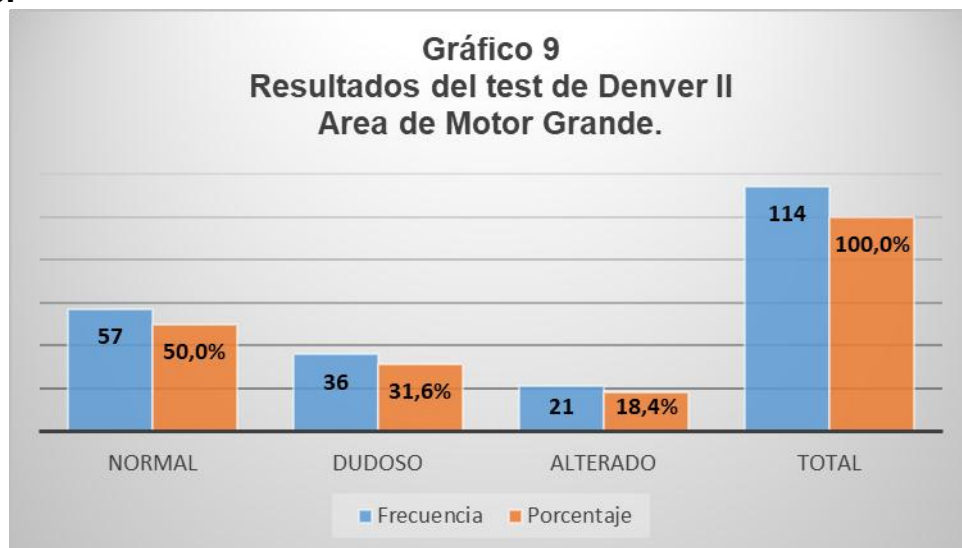
Interpretación: En el área Motricidad-Fina según el número de actividades correspondientes a su edad se observó que el 63,2% niño/as nos da un resultado Normal, 26,3% Dudoso y el 10,5% Alterado.

Gráfico 8.

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Aplicación del test de Denver II.

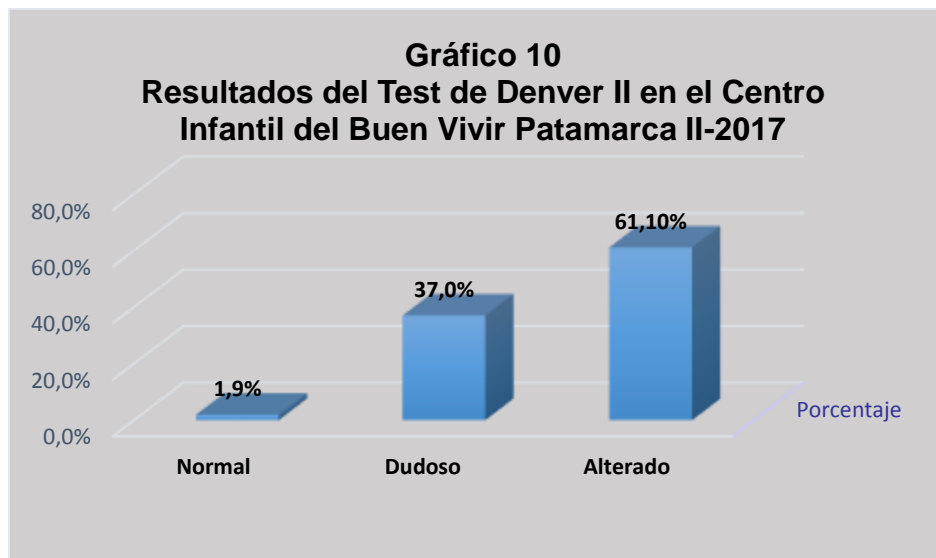
Interpretación: En el área de Lenguaje según el número de actividades correspondientes a su edad el 14,9% niño/as tuvieron un resultado normal, 50% dudoso y el 35,1% alterado.

Gráfico 9.

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Aplicación del test de Denver II.

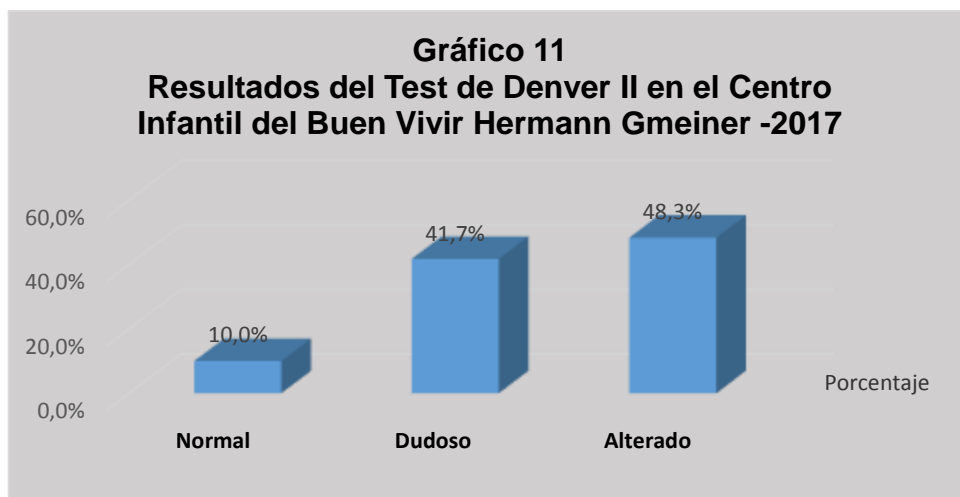
Interpretación: En el área Motor Grande según el número de actividades correspondientes a su edad se observó que el 50% niño/as nos da un resultado Normal, 31,6% Dudosos y el 18,4% Alterados.

Gráfico 10.

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Aplicación del test de Denver II.

Interpretación: En el centro infantil del Buen Vivir Patamarca II se encontró que el 61,10% obtuvieron un resultado alterado según test de Denver II

Gráfico 11.

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Aplicación del test de Denver II.

Interpretación: En el centro infantil del Hermann Gmeiner se encontró que el 48,3% obtuvieron un resultado alterado según test de Denver II

Tabla 1. Resultados del test de Denver II según la edad en meses

edad en meses	Normal		Dudoso		Alterado		Total	
	f	%	F	%	f	%	F	%
23-26	0	0	6	5,3	9	7,9	15	13,2
27-30	1	0,9	7	6,1	12	10,5	20	17,5
31-35	0	0	15	13,2	25	21,9	40	35,1
36-40	0	0	10	8,8	8	7	18	15,8
41-45	4	3,5	8	7	9	7,9	21	18,4
total	5	4,4	46	40,4	63	55,3	114	100

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Encuesta

Interpretación: El 55,3% de los niños y niñas tuvieron del Denver II alterados y la edad comprendida entre 31-35 meses tuvo 21,9%

Tabla 2. Resultados del test de Denver II según el Género

Género	Normal		Dudoso		Alterado		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	1	9	23	20,2	35	30,7	59	51,8
Femenino	4	3,5	23	20,2	28	24,6	55	48,2
Total	5	4,4	46	40,4	63	55,3	114	100

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Encuesta

Interpretación: El 30,7% del resultado alterado del Denver II se presentó en el género masculino

Tabla 3. Resultados del test de Denver II según la Prematurez

Prematurez	Normal		Dudoso		Alterado		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Si	1	0,9	4	3,5	12	12,3	19	16,7
No	4	3,5	33	28,9	37	32,5	74	64,9
No Responde	0	0	9	7,9	12	10,5	21	18,4
Total	5	4,4	46	40,4	63	55,3	114	100

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Encuesta

Interpretación: El 12,3 % de los niños/as prematuros presentaron un test de Denver II alterado.



Tabla 4. Resultados del test Denver II en el área de mayor dificultad.

Área de Lenguaje	Normal		Dudoso		Alterado		Total	
	f	%	F	%	F	%	f	%
Normal	5	4,4	45	39,5	22	19,3	72	63,2
Alterado	0	0	1	0,9	41	35,8	42	36,8
Total	5	4,4	46	40,4	63	55,3	114	100

Elaborado por: Mayra Rivera-Daysi Salto.

Fuente: Encuesta

Interpretación:

El 55,3% de los niño/as presentaron mayor dificultad en el área de lenguaje.

Capítulo VI

6. DISCUSIÓN

Fortalecer el desarrollo de los niños en sus primeros años de vida es importante para su evolución, el mismo que se logrará recibiendo estímulos positivos que provienen del medio en el que se desenvuelve. (1)

Bajo este marco, se realizó un estudio descriptivo, donde se evaluó el desarrollo psicomotor de 114 niño/as de dos Centros Infantiles del Buen Vivir de la Ciudad de Cuenca; 54 niño/as pertenecieron al CIBV “Patamarca II” y 60 niño/as fueron del CIBV “Hermann Gmeiner, la prueba utilizada fue el Screening Test de Denver II.

La mayor parte de la población estudiada en nuestra investigación fueron del género masculino con el 51,8%, y el 48,2% de género femenino, porcentajes que se correlacionan con un estudio realizado en São Paulo-Brasil en el año 2007, su muestra estaba conformada por 120 niños/as; de ellos el 58% fueron del género masculino y el 42% del género femenino. (36)

La edad cronológica de nuestros niños se encontró entre los 23 a 45 meses, la edad con mayor prevalencia fue de 31 – 35 meses con el 31,1% y la mínima de 23 – 26 meses con el 13,2% lo que difiere con el estudio realizado en São Paulo - Brasil, donde las edades fueron de 6 – 44 meses y la edad en donde se encuentra la mayor parte de la población de estudio es de 22 meses.

Otra de las variables evaluadas fue la prematurez, la cual se obtuvo a través de una encuesta realizada a los padres y madres de familia, encontrando que el 16,7% de los niños y niñas nacieron entre las 32 a 36 semanas de gestación, que corresponde a moderadamente prematuros, lo que difiere de un estudio realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Médico Nacional la Raza (México) en el año 2013, del cual el 38,9% fueron prematuros. De los 16,7% de niño/as prematuros de nuestro estudio, el 0,9% resultaron alterados tras la aplicación del test Denver II, el 3,5%



dudoso y el 12,3% alterado, correlacionándose con el estudio en la Unidad de Cuidados Intensivos que de los 38,9% de niño/as prematuros, el 12% presento un resultado alterado. (21)

En los Centros Infantiles del Buen Vivir “Patamarca II” y “Hermann Gmeiner” se obtuvo tras la aplicación del test, que 63 niño/as obtuvieron un resultado de Alterado, 46 obtuvieron un resultado de Dudoso y 5 niño/as evaluados nos dio un resultado Normal, lo que se correlaciona con un estudio realizado en el año 2013 en el Estado de Morelos “México”-2013, 98 niño/as fueron evaluados con el test de Denver II, representando el 23 niños/as un diagnóstico Normal, 42 alterados y el 33 resultaron Dudosos. (4)

En nuestro estudio, el Centro Infantil del Buen Vivir Patamarca II el 61,1% obtuvieron un resultado Alterado, 37% Dudoso, el 1,9% Normal y en el Centro Infantil del Buen Vivir Hermann Gmeiner el 48,3% obtuvo un resultado Alterado, 41,7% Dudoso y el 10% con un resultado Normal lo que se difiere de un estudio realizado en Loja en el año 2017, en el Centro Infantil Municipal N°2 se evaluaron 90 niños/as con el test de Denver II obteniendo los siguientes resultados el 73,3% fueron Normales, 16,7% Dudosos y el 10% Alterados.(37)

En cuanto al análisis de resultados por áreas, comparamos nuestro estudio con uno realizado en Cañar – Ecuador (2014) y otro realizado en Morelos México (2013), observándose lo siguiente:

En el estudio de los CIBV Hermann Gmeiner y Patamarca II, los resultados fueron:

Área Motor Grande el 50% fue normal, el 31,6% dudoso, 18,4% alterado.

Área Motor Fino-Adaptativo el 63,2% normal, 26,3% dudoso y el 10,5 % alterado.

Área Personal-Social el 43,9% normal, 36,8% dudoso y el 19,3% alterado.

Área de Lenguaje el 14,9% normal ,50% dudoso, 35,1% alterado, siendo esta el área donde presentaron mayor dificultad.

En el estudio de Cañar- Ecuador los resultados fueron:

Área Motor Grande el 87,8% normales y el 12,2% alterados.

Área Motor Fino -Adaptativo el 85,8% con resultados normales y el 14,2% alterados.

Área Personal Social el 86,3% fueron normales y el 13,7% con resultados alterados.

Área de Lenguaje el 88,3% fueron normales y el 11,7% con resultados alterados. (38)

En el año 2013 en Morelos “México”:

Área Motor Grueso el 76% se obtuvieron resultados alterados, 16% fueron normales, el 8% con resultados dudosos,

En el Área Motor Fino-Adaptativo el 50% fueron dudosos, 32% normales, 18% alterados.

En el Área Personal-Social, el 29% normales, el 19% fueron dudosos, el 52% alterado.

En el Área de Lenguaje el 20% normal, 53% fueron dudosos, 27% alterados.

Observándose que los resultados de nuestra investigación se correlacionan con el estudio realizado en Cañar y con mayor aproximación en el diagnóstico de anormal en el área Motor Fino-Adaptativa.

7. CONCLUSIONES:

- Luego de la aplicación del test de Denver II en los Centros Infantiles del Buen Vivir se determinó que la mayor parte de la población evaluada tiene un resultado Alterado.
- Según prematuridad el resultado que prevalece es el alterado.
- Se observó que el 35,1% de niño/as fallan en el área lenguaje mostrándose como menos favorecida.
- El resultado que predominó es el alterado en el género masculino.

8. RECOMENDACIONES

- Capacitar al personal de los centros Infantiles del Buen Vivir Patamarca II y Hermann Gmeiner sobre la utilización y beneficios del test Denver II, el mismo que servirá para conocer el desarrollo psicomotor del niño/a y así aplicar técnicas de trabajo para alcanzar niveles adecuados en cuanto a su desarrollo.
- Evaluar periódicamente a los niño/as para tener un control de cada uno de ellos y realizar un seguimiento adecuado de su desarrollo y no tener complicaciones en un futuro.
- Desarrollar talleres de forma continua para los padres de familia, tutores o cuidadores sobre el desarrollo psicomotor del niño/a y fomentar niveles de cuidado, dar a conocer actividades sencillas que se puedan trabajar en casa.
- Realizar actividades vivenciales con los niño/as para desarrollar su creatividad e imaginación y desarrollo psicomotor mediante actividades lúdicas donde interfieran las áreas del desarrollo como motor grande, motricidad fina-adaptativa, personal-social y lenguaje.
- Recomendar al personal de trabajo de los Centros Infantiles actividades entre los grupos de niño/as para fomentar hábitos de independencia y socialización.



9. BIBLIOGRAFIA.

1. Martínez E. Desarrollo Psicomotor en Educación Infantil. [Internet]. Universidad de Almería, 2014; [09/10/2016]. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Br_eBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=que+es+el+desarrollo+psicomotor&ots=nWtXh9hQ5e&sig=ydePlrQtnDo0n7FxyibvEcl_5IE#v=onepage&q=que%20es%20el%20desarrollo%20psicomotor&f=false
2. Vericat A, Orden A. Herramientas de Screening del Desarrollo Psicomotor en Latinoamérica. Rev Chil Pediatr. 2010 [15/11/2016] Vol. 81(5):391-401. ISSN 0370-4106. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062010000500002&script=sci_arttext&tlng=pt
3. Eratay E, Bayoglu B, Anlar B. Preschool Developmental Screening with Denver II Test in Semi-Urban Areas. Pediatrics & Child Care. 2015 [28/12/2016] Vol.1(2): 1-4. ISSN 2380-0534. Disponible: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED563248.pdf>
4. Rivera R, Sánchez C, Corral I, Figueroa M, Soler K, Martínez I, Oliveros M.et. Edad de Presentación de los Reactivos de Test Denver II en niños de 0-4 años de Edad del Estado de Morelos. Salud Mental. 2013 [03/10/2016]Vol.36(6):459-470 .ISSN 0185-3325 Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v36n6/v36n6a3.pdf>
5. Chequer de alcantara F, Mie S, Llonch A, Perissinoto J. Denver II: proposed behaviors compared to those of children from são paulo. CEFAC. 2015 [09/12/2016]Vol. 17(4):1262-1269. ISSN 1516-1846 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169342207024>
6. Shahshahani S, Vameghi R, Asari N, Sajedi F, Kazemnejad A. Validity and Reliability Determination of Denver Developmental Screening Test-II in 06 Year-Olds in Tehran. Iran J Peditr. 2010 [09/12/2016]Vol.20 (3):3013-3022 Disponible en: <http://ijp.tums.ac.ir/index.php/ijp/article/view/28>
7. Vericat A, Orden A. El Desarrollo Psicomotor y sus Alteraciones: entre lo Normal y lo Patológico. Ciencia & Saúde Colectiva. 2013 [08/02/2017] Vol. 18(10):2977-2984. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Alicia_Bibiana_Orden/publication/256983990_Psychomotor_development_and_its_disorders_between_normal_and_pathological_development/links/5460ba4c0cf27487b4525ab2.pdf



8. Tirado k, Arvizu L, Martínez M, Guerrero M, Contreras L, Vega G. Prevalencia de Alteraciones en el Desarrollo Psicomotor para niños de 1 mes a 5 años valorados en la prueba EDI en un centro de salud de México en el periodo Febrero a Noviembre 2015. 2017 [08/02/2017] Vol. 13(31):223-234. ISSN 1857-7881. Disponible en: <http://www.eujournal.org/index.php/esj/article/view/8684/8298>
9. Soler K, Rivera I, Figueroa M, Sánchez L, Sánchez M. Relación entre las Características del Ambiente Psicosocial en el Hogar y Desarrollo Psicomotor en el niño menor a 36 meses de edad. 2007 [08/02/2017] Vol. 64: 273- 287. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2007/hi075c.pdf>
10. Franco M. Juegos Educativos para el Desarrollo de la Motricidad Fina en niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”. Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2015-2016. Superior. La Libertad Ecuador. Universidad Estatal Peninsular de Santa Elena. Septiembre del 2015. Disponible en: <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2795/1/UPSE-TEP-2015-0076.pdf>
11. Cerna C. La Estimulación Temprana en el Desarrollo Infantil de los niños y niñas del primer ciclo de Educación Inicial. 2015 [11/02/2017] Vol. 2(2) 184-190. Disponible en: <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-educacion/article/view/1070/880>
12. Gutiérrez A. Programa para el Desarrollo de las Habilidades de Autoayuda en niños de 3 a 4 años de edad basado en Técnicas artísticas – recreativas. Superior. Cuenca-Ecuador. Universidad del Azuay. 2013. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/683>
13. Huiracocha L, Robalino G, Huiracocha M, García J, Pazám C, Angulo A. Retraso del Desarrollo Psicomotor en Niños y Niñas de 0 a5 años: Estudio de casos en la zona urbana de Cuenca, Ecuador. 2012 [08/02/2017] Vol.3 (1):13-28. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/391-1278-1-PB.pdf>
14. Verikat A, Orden A. Herramientas de screening del desarrollo psicomotor en latino America. Child Pediatr.2010 [03/11/2016]Vol.81(5):391-401 ISSN: 0370-4106. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000500002
15. Schonhaut L, Schonstedt M, Álvarez J, Salinas P, Armijo I. Desarrollo Psicomotor en Niños de Nivel Socioeconómico Medio -Alto. Rev Chil Pediatr. 2010



- [26/12/2016]Vol.81(2):123-128. ISSN 0370-4106 Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062010000200004&script=sci_arttext
16. Mendoza L, Claros D, Mendoza L, Arias M, Peñaranda C. Epidemiología de la Prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev Chil Obstet Ginecol. 2016 [11/02/2017] Vol. 81(4) 330-342. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071775262016000400012&script=sci_arttext&lng=pt.
17. Rodríguez S, Ramos R, Hernández R. Factores de Riesgo para la Prematurez. Estudio de casos y controles. Rev Ginecol Obstet Mex. 2013 [11/02/2017] Vol 81. 499-503. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom139b.pdf>
18. Arias Guillermo, Torres M, Pérez N, Millian M. Factores Prenatales relacionados con la prematurez. Rev Cubana Pediatr. 2001 [11/02/2017] Vol. 73(1): 11-5. ISSN 1561-3119. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312001000100002
19. Hyo-yun Ga, Jeong yi kwon. A Comparison of the Korean-Ages and Stages Questionnaires and Denver Developmental Delay Screening Test. Ann rehabil med. 2011 [09/12/2016]Vol.35: 369-374 pISSN 2234-0645 eISSN 2234-0653 Disponible en: <http://synapse.koreamed.org/Synapse/Data/PDFData/1041ARM/arm-35-369.pdf>
20. Andrade M, Betel V, Ferreira dos Santos J. Avaliação de Habilidades de Linguagem e Pessoal-sociais Pelo Teste de Denver II Em Instituições de Educação Infantil. Acta Paul Enferm. 2005 [29/10/2016]Vol.18(1):56-63 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/228758711_Avaliacao_de_habilidades_de_linguagem_e_pessoal-sociais_pelo_Testes_de_Denver_II_em_instituicoes_de_educacao_infantil
21. Salazar A, Ramírez E, Gonzales RR, Alba E. Modificaciones de la Escala de Denver en la Evaluación de las condiciones del Neurodesarrollo, en Niños atendidos con Hipoxia Neonatal en una Unidad de Terapia Intensiva. Rev Mex Neuroci. 2006 [09/01/2017]Vol.7(1):88-99. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2006/rmn061n.pdf>
22. Pascucci Mc, Lejarraga H, Kelmasky D, Álvarez M, Boullón M, Breiter P, Breuning S, al. Validación de la prueba nacional de pesquisa de trastornos de desarrollo psicomotor en niños menores de 6 años.



23. Marín J, Jiménez A, Villamarín E. Influencia de la Lactancia Materna en la Formación del Vínculo y el Desarrollo Psicomotor. Colección Académica de Ciencias Sociales. 2016 [2/7/2017]Vol.3 (2):7-8. ISSN-e: 2422-0477. Disponible: <http://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciassociales/article/view/6639>
24. García M, Martínez M. Desarrollo Psicomotor y Signos de Alarma. En: AEPap. Curso de Actualización Pediátrica. 2016 [2/7/2017]Vol.3(1):83-82. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf
25. Kliegman R, Stanton B, Stanton J, Schor N, Behrman R. Nelson tratado de pediatría. Vol 1. 19a ed. Barcelona: Elsevier España; 2013.
26. Lalangua G. La Estimulación Temprana y su Incidencia en el Desarrollo Psicomotriz en los Niños y Niñas de Educación Inicial 2 del Centro de Educación infantil "Su Majestad del Niño" de la Ciudad de Catacocha, Cantón Paltas, Provincia de Loja. Período lectivo 2013-2014. Lineamientos Alternativos. Universidad Nacional de Loja. 2014. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/14636/1/GINA%20LALANGUI%208BIBLIOTECA%29.pdf>
27. Vericat A, Orden A. el Desarrollo Psicomotor y sus Alteraciones: Entre lo Normal y lo Patológico. Ciencia & Saúde Colectiva. 2013 [4/7/2017] Vol.18 (10): 2-7. ISSN 1413-8123. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/630/63028210023.pdf
28. Mendoza L, Claros D, Mendoza L, Arias M, Peñaranda C. Epidemiología de la Prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. REV CHIL OBSTET GINECOL. 2016 [11/07/2017] Vol. 81 (4): 330-340. ISSN 0717-7526. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262016000400012&script=sci_arttext&tlng=pt
29. Martínez C, Romero G. Neonato con dependencia en la necesidad de oxígeno y reanimación. Elsevier. 2015 [11/07/2017] Vol. 12(3): 160-170. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000354>
30. Acle G, Roque M, Zacatelco F, Lozada R, Martínez M. Discapacidad y Rezago Escolar: Riesgo Actuales. Acta Colombiana de Psicología. 2007 [17/7/2017] Vol. 10(2): 19-30. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/798/79810203/>



31. Giaconi C, Pedrero Z, Peñailillo P. L a Discapacidad: Percepciones de Cuidadores de Niños, Niñas y Jóvenes en situación de Discapacidad. Psicoperspectivas. 2017 [17/07/2017] Vol. 16(1): 55-57. ISSN 0718-6924. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-69242017000100006&script=sci_arttext&tlng=pt
32. Flores K, Suarez D, Flores K. Panorámica de la atención estomatológica a pacientes discapacitados o especiales. Revista de Ciencias Médicas de Mayabeque. 2013 [17/07/2017] Vol. 19(2): 1-9. ISSN: 2520-9078 Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/590>
33. Documento Marco/Memoria explicativa de la actividad. España: Martín R, Bermejo B. Diciembre del 2014 [28/05/2015; 17/07/2017] Disponible en: <http://maltratoinfantilydiscapacidad.es/wpcontent/uploads/2015/06/Definiciones.pdf>
34. Aceña M, Meza F, Castañeda M, Chaclan C, Reyes H. Manual de Atencion a las Necesidades Educativas en el Aula. 1ra Ed. Guatemala. DICADE.2006 [22/7/2017] Disponible en: https://www.mineduc.gob.gt/DIGEESP/documents/manual_de_discapacidades.pdf
35. Vivas X. Efecto del nivel de instrucción parental sobre el desarrollo de los niños y niñas de 1,5 a 5 años en centros de educación inicial del Valle de Tumbaco. Universidad de San Francisco de Quito. 2016. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5744/1/126986.pdf>
36. Mengel S, Rose M, Linhares M, Beatriz M. Factores de risco para problemas de desenvolvimento infantil. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2007 [06/11/2017] Vol.15 (número especial): 2-7. ISSN: 0104-1169. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2814/281421882019.pdf>
37. Alcántara F. Retraso psicomotriz de los niños que acuden al Centro Infantil Municipal N°2 del Mercado del Centro Comercial Loja y su relación con los factores de riesgo. Loja-Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2017. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19433/1/TESIS%20FRANCHES%20PUBLICA.pdf>
38. Barreto H, Maldonado K, Maldonado M. Prevalencia de retraso psicomotor y su relación con el estado nutricional y el nivel socioeconómico en los niños de 6 meses a 4 años de



edad, Cañar 2014. Cañar-Ecuador. 2015. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21518/1/TESIS.pdf>

39. Cab D. Desarrollo Neurológico en el paciente con Hipotiroidismo Congénito. Veracruz-México. 2009. Disponible en:
<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/38165/1/cabfigueroadanieljavier.pdf>

10. ANEXOS

ANEXO 1. Permiso



**MINISTERIO DE INCLUSIÓN
ECONÓMICA Y SOCIAL**

Oficio Nro. MIES-CZ-6-DDC-2017-0195-OF

Cuenca, 16 de febrero de 2017

Asunto: Estudiantes de la Universidad de Cuenca solicita autorización para realizar el test de denver II a los niños que asisten al CIBV Patamarca

Estudiante
Mayra Estefanía Rivera Guzmán
Estudiante
UNIVERSIDAD DE CUENCA
En su Despacho

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo, en respuesta al Documento No. MIES-CZ-6-DDC-2017-0394 en donde se solicita autorización para realizar el test de Denver II a los niños que asisten al CIBV Patamarca, al respecto me permito dar a conocer que su petición ha sido aprobada, por lo que solicito se ponga en contacto con el Lcda. Estefanía Campoverde al teléfono 0997556977 para su coordinación con el mencionado centro.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente
Abg. Viviana Alexandra Bueno Sánchez
DIRECTORA DISTRITAL CUENCA



Referencias:
- MIES-CZ-6-DDC-2017-0394-EXT

Anexos:
- Oficios/n,1 foja en total

Copia:
Señora Licenciada
Cindy Alexandra Saquicela Bermeo
Coordinadora Unidad de Servicios Sociales

Señorita Licenciada
Celia Balvina Sinchi Sinchi
Servidor Público 6

js

11.ANEXO 2. Permiso

Mayra Estefanía Rivera Guzmán
Daysi Alexandra Salto Quito



**MINISTERIO DE INCLUSIÓN
ECONÓMICA Y SOCIAL**

Oficio Nro. MIES-CZ-6-DDC-2017-0198-OF

Cuenca, 16 de febrero de 2017

Asunto: Autorización para realizar el test de Denver II a los niños que asisten al CIBV Hermann Gmeiner

Estudiante
Mayra Estefanía Rivera Guzmán
Estudiante
UNIVERSIDAD DE CUENCA
En su Despacho

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo, en respuesta al Documento No. MIES-CZ-6-DDC-2017-0394 en donde se solicita autorización para realizar el test de Denver II a los niños que asisten al CIBV Hermann Gmeiner, al respecto me permito dar a conocer que su petición ha sido aprobada, por lo que solicito se ponga en contacto con el Leda. Andrea Torres al teléfono 0969005416 para su coordinación con el mencionado centro.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Abg. Viviana Alexandra Bueno Sánchez
DIRECTORA DISTRITAL CUENCA



Referencias:
- MIES-CZ-6-DDC-2017-0191-EXT

Anexos:
- Oficios/n; 1 foja en total

Copia:
Señorita
Ana Patricia Palacios Pozo
Servidor Público 1

Señora Licenciada
Andrea Elizabeth Torres Duran
Coordinador CIBV

Señorita Licenciada
Celia Balvina Sinchi Sinchi
Servidor Público 6

Señora Licenciada
Ana Lucía Guzhñay Maisincho
Servidor Público 3

ap

12. ANEXO 3.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Mayra Estefanía Rivera Guzmán
Daisy Alexandra Salto Quito



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

CONSENTIMIENTO INFORMADO DIRIGIDO A PADRES Y/O MADRES DE FAMILIA O
REPRESENTANTE LEGAL.

“SCREENING DEL SARROLLO PSICOMOTOR A TRAVES DE LA UTILIZACIÓN TEST
(DENVER II) EN NIÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR
PATAMARCA II DURANTE EL PERIODO 2017”

Nosotras Mayra Estefanía Rivera Guzmán portadora de C.I. 0106555865 y Daysi Alexandra Salto Quito portadora de C.I. 0106556863 estudiantes egresadas de la Universidad de Cuenca, nos dirigimos a usted de la manera más comedida solicitándole se nos conceda la autorización para realizar nuestra investigación.

El test de Denver II nos permite detectar falencias en el desarrollo para luego intervenir oportunamente.

Procedimiento a seguir:

1. Los padres o madres de familia, representante legal que ingresen al estudio firmara el consentimiento.
2. A los niños conjuntamente con sus representantes legales que ingresaran al estudio se les realizará un formulario para el registro de datos personales.
3. Se aplicara el test de Denver II a los niños que asisten al Centro de Desarrollo Infantil.

Esta investigación beneficiara a los niños y niñas en las actividades de la vida diaria, a las/los profesionales que trabajan en el Centro de Desarrollo Infantil porque ampliara sus conocimientos y también favorecerá a los padres de familia, no tendrá ningún costo para los participantes, tampoco recibirán retribución económica y no presentará riesgo ni consecuencias para la salud del niño.

Los datos serán confidenciales y la información obtenida será utilizada exclusivamente para cumplir con los objetivos de la investigación

Yo, _____ libremente y sin ninguna presión, acepto que mi hijo/a participe en este estudio. Estoy de acuerdo con la información que he recibido.

Firma del Representante Legal.

Firma de la Autora

Firma de la Autora

Fecha de autorización: _____

En caso de requerir información adicional o sugerencias contáctese

Mayra Rivera Cel. 0995657948

Daysi Salto Cel. 0987806462

13. ANEXO 4.

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

“SCREENING DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO
INFANTIL DEL BUEN VIVIR PATAMARCA II DURANTE EL PERIODO 2017”

N° Formulario.

FICHA GENERAL DEL NIÑO.

1. DATOS GENERALES

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento: Año Mes Día

Edad cronológica:

Género: Masculino ☐ Femenino: ☐

Prematuro: Si ☐ No ☐

Semanas de gestación:

Edad corregida: Año Mes Día

2. Datos obtenidos del test Denver II.

Áreas	Número de actividades	Cumple	No cumple
Motricidad fina y adaptativa			
Motricidad gruesa			
Lenguaje			
Personal social			
Total			

3. Resultados del test.

Normal	
Anormal	
Dudoso	
Falla	

14. ANEXO 5.

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

“SCREENING DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO
INFANTIL DEL BUEN VIVIR HERMANN GMEINER DURANTE EL PERIODO 2017”

N° Formulario.

FICHA GENERAL DEL NIÑO.

1. DATOS GENERALES

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento: Año Mes Día

Edad cronológica:

Género: Masculino ☐ Femenino: ☐

Prematuro: Si ☐ No ☐

Semanas de gestación:

Edad corregida: Año Mes Día

2. Datos obtenidos del test Denver II.

Áreas	Número de actividades	Cumple	No cumple
Motricidad fina y adaptativa			
Motricidad gruesa			
Lenguaje			
Personal social			
Total			

3. Resultados del test.

Normal	
Anormal	
Dudoso	
Falla	

15. ANEXO 6.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO		NOMBRE DEL PACIENTE		APELLIDO DEL PACIENTE		SEXO		CATEGORÍA DE INVESTIGACIÓN HISTORIA CLÍNICA	
EDAD DEL PACIENTE AL INGRESO		FECHA DE INGRESO		OBSERVACIONES		FECHA DE ATENCIÓN			
Años		Meses				Año			
MESES		AÑOS							
2		4		6		8		10	
12		14		16		18		20	
22		24		26		28		30	
32		34		36		38		40	
42		44		46		48		50	
52		54		56		58		60	
62		64		66		68		70	
72		74		76		78		80	
82		84		86		88		90	
92		94		96		98		100	
102		104		106		108		110	
112		114		116		118		120	
122		124		126		128		130	
132		134		136		138		140	
142		144		146		148		150	
152		154		156		158		160	
162		164		166		168		170	
172		174		176		178		180	
182		184		186		188		190	
192		194		196		198		200	
202		204		206		208		210	
212		214		216		218		220	
222		224		226		228		230	
232		234		236		238		240	
242		244		246		248		250	
252		254		256		258		260	
262		264		266		268		270	
272		274		276		278		280	
282		284		286		288		290	
292		294		296		298		300	
302		304		306		308		310	
312		314		316		318		320	
322		324		326		328		330	
332		334		336		338		340	
342		344		346		348		350	
352		354		356		358		360	
362		364		366		368		370	
372		374		376		378		380	
382		384		386		388		390	
392		394		396		398		400	
402		404		406		408		410	
412		414		416		418		420	
422		424		426		428		430	
432		434		436		438		440	
442		444		446		448		450	
452		454		456		458		460	
462		464		466		468		470	
472		474		476		478		480	
482		484		486		488		490	
492		494		496		498		500	
502		504		506		508		510	
512		514		516		518		520	
522		524		526		528		530	
532		534		536		538		540	
542		544		546		548		550	
552		554		556		558		560	
562		564		566		568		570	
572		574		576		578		580	
582		584		586		588		590	
592		594		596		598		600	
602		604		606		608		610	
612		614		616		618		620	
622		624		626		628		630	
632		634		636		638		640	
642		644		646		648		650	
652		654		656		658		660	
662		664		666		668		670	
672		674		676		678		680	
682		684		686		688		690	
692		694		696		698		700	
702		704		706		708		710	
712		714		716		718		720	
722		724		726		728		730	
732		734		736		738		740	
742		744		746		748		750	
752		754		756		758		760	
762		764		766		768		770	
772		774		776		778		780	
782		784		786		788		790	
792		794		796		798		800	
802		804		806		808		810	
812		814		816		818		820	
822		824		826		828		830	
832		834		836		838		840	
842		844		846		848		850	
852		854		856		858		860	
862		864		866		868		870	
872		874		876		878		880	
882		884		886		888		890	
892		894		896		898		900	
902		904		906		908		910	
912		914		916		918		920	
922		924		926		928		930	
932		934		936		938		940	
942		944		946		948		950	
952		954		956		958		960	
962		964		966		968		970	
972		974		976		978		980	
982		984		986		988		990	
992		994		996		998		1000	
1002		1004		1006		1008		1010	
1012		1014		1016		1018		1020	
1022		1024		1026		1028		1030	
1032		1034		1036		1038		1040	
1042		1044		1046		1048		1050	
1052		1054		1056		1058		1060	
1062		1064		1066		1068		1070	
1072		1074		1076		1078		1080	
1082		1084		1086		1088		1090	
1092		1094		1096		1098		1100	
1102		1104		1106		1108		1110	
1112		1114		1116		1118		1120	
1122		1124		1126		1128		1130	
1132		1134		1136		1138		1140	
1142		1144		1146		1148		1150	

APLICACIÓN DEL TEST DENVER II A LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LOS CIBV PATAMARCA II Y HERMANN GMEINER.





