

UCUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Estimulación Temprana en Salud

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NIÑOS DE 2 A 5
AÑOS DE EDAD CON EL TEST TEPSI EN LOS CENTROS DE
DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN.
CUENCA 2022**

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

Modalidad: Proyecto de investigación

Autoras:

Silvia Patricia Fárez Matute

CI: 0104608906

pattyfarz_04@hotmail.com

Ivanna Natalie Ortega Ramírez

C.I. 0104480207

ivaortega_03@hotmail.com

Directora:

Mg. Tania Alexandra Brito Criollo

CI: 0104486956

Cuenca-Ecuador

04-octubre-2022

Resumen:

Antecedentes:

El desarrollo psicomotor es el progreso continuo de las capacidades funcionales del niño. Cuando determinadas habilidades se desarrollan lento, se presume de un riesgo o retraso en el desarrollo psicomotor. El test TEPSI evalúa el desarrollo psicomotor y determina el riesgo o retraso en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas, para intervenir a tiempo.

Objetivo:

Determinar el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 2 a 5 años pertenecientes a los Centros de Desarrollo Infantil “Mis Pequeños Pandas y Kinder Garden”, mediante el test TEPSI Cuenca-2022.

Metodología:

Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. Muestra de n=60 niños pertenecientes a los Centros de Desarrollo Infantil Mis Pequeños Pandas y Kinder Garden. La recolección de datos se realizó mediante el test de desarrollo psicomotor TEPSI y formulario de datos. El análisis y tabulación de los resultados utilizó IBM SPSS versión 22, Microsoft Excel y Word 2016.

Resultados:

Del total de la población, el 58,3% pertenece al sexo masculino. El 40% corresponde a edad de 3-4 y de 4-5 años respectivamente. El nivel del desarrollo psicomotor que destacó se ubica en el perfil normal, 50 casos representan el 83,3% del total de niños y niñas, 6 casos en riesgo (10%) y 4 casos en retraso (6,7%).

Conclusión: De la población evaluada se destacan 40 niños y niñas comprendidos entre las edades de 3 a 5 años con un perfil de desarrollo psicomotor normal.

Palabras claves: Desarrollo psicomotor. Retraso del desarrollo psicomotor. Evaluación del desarrollo psicomotor. Test TEPSI.

Abstract:

Background:

Psychomotor development is the continuous progress of a child's functional abilities. When certain skills develop slowly, a risk or delay in psychomotor development is presumed. The TEPSI test assesses psychomotor development and determines the risk or delay in the psychomotor development of children, in order to intervene in time.

Objective: To determine the psychomotor development of children aged 2 to 5 years belonging to the Child Development Centers "Mis Pequeños Pandas and Kinder Garden", using the TEPSI Cuenca-2022 test.

Methodology: Quantitative, descriptive, cross-sectional and correlational study. Sample of n=60 children belonging to the Mis Pequeños Pandas and Kinder Garden Child Development Centres. Data collection was carried out using the TEPSI psychomotor development test and a data form. The analysis and tabulation of the results used IBM SPSS version 22, Microsoft Excel and Word 2016.

Results: Of the total population, 58.3% is male. Of the total population, 58.3% were boys, 40% were aged 3-4 and 4-5 years respectively. The level of psychomotor development that stood out was within the normal profile, with 50 cases representing 83.3% of the total number of children, 6 cases at risk (10%) and 4 cases in delay (6.7%).

Conclusion: From the population evaluated, 40 children between the ages of 3 and 5 years with a normal psychomotor development profile stand out.

Keywords: Psychomotor development. Psychomotor development delay. Psychomotor development assessment. TEPSI test.

ÍNDICE

DEDICATORIA	14
CAPITULO I	15
1.1 INTRODUCCIÓN	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.3 JUSTIFICACIÓN	17
CAPÍTULO II	19
2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO	19
2.1.1 DESARROLLO PSICOMOTOR	19
2.1.1.1 ÁREAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	19
2.1.1.2 DIFICULTADES EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR	21
2.1.2 RETRASO PSICOMOTOR	22
2.1.2.1 CLASIFICACIÓN DIAGNÓSTICA DEL RETRASO PSICOMOTOR	22
2.1.2.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR	24
2.1.3 EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	27
2.1.4 TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR TEPSE	28
2.1.5 VARIABLES DE ESTUDIO	32
CAPÍTULO III	34
3.1 OBJETIVO GENERAL	34
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	34
CAPÍTULO IV	35
4.1 TIPO DE ESTUDIO	35
4.2 ÁREA DE ESTUDIO	35
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA	36
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	36
Criterios de exclusión.	36

4.5 VARIABLES	37
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	37
4.6.1 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	37
4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS	39
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	39
CAPÍTULO V	41
5.1 RESULTADOS	41
CAPÍTULO VI	51
6.1 DISCUSIÓN	51
CAPÍTULO VII	54
7.1 CONCLUSIONES	54
7.2 RECOMENDACIONES	56
CAPÍTULO VIII	57
8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
CAPITULO IX	66
ANEXOS:	66
Anexo 1: Operacionalización de las variables	66
Anexo 2: Consentimiento informado.	67
Anexo 3: Oficios a los Centros de Desarrollo Infantil “Mis Pequeños Pandas” y “Kínder Garden”	71
Anexo 4: Formulario de recolección de datos	73
ANEXO 5: Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico	74
Anexo 6: TEST TEPSI	75

Índice de tablas

Tabla 1.....	41
Tabla 2.....	43
Tabla 3.....	44
Tabla 4.....	45
Tabla 5.....	46
Tabla 6.....	47
Tabla 7.....	48
Tabla 8.....	49
Tabla 9.....	50

Índice de figuras

Ilustración 1 Interpretación T test de desarrollo psicomotor TEPSI.....	31
---	----

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Silvia Patricia Fárez Matute, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación " **EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD CON EL TEST TEPSE EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN. CUENCA 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, 04 de octubre de 2022



SILVIA PATRICIA FAREZ MATUTE

C.I: 0104608906

Cláusula de Propiedad Intelectual

Silvia Patricia Fárez Matute, autora del trabajo de titulación " **EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD CON EL TEST TEPSE EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN. CUENCA 2022** ", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 04 de octubre de 2022



SILVIA PATRICIA FAREZ MATUTE

C.I: 0104608906

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Ivanna Natalie Ortega Ramírez, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación " **EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD CON EL TEST TEPSE EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN. CUENCA 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, 04 de octubre de 2022



IVANNA NATALIE ORTEGA RAMÍREZ

C.I: 0104480207

Cláusula de Propiedad Intelectual

Ivanna Natalie Ortega Ramírez, autora del trabajo de titulación "EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD CON EL TEST TEPESI EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN. CUENCA 2022", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 04 de octubre de 2022



IVANNA NATALIE ORTEGA RAMÍREZ

C.I: 0104480207

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios por brindarme vida, salud, una hermosa familia y sabiduría, es gracias a Él, que he logrado concluir mi carrera.

Agradezco a mis padres que son los pilares fundamentales en mi vida, que me apoyaron y guiaron con su ejemplo, enseñándome a valorar todo lo que tengo con su amor incondicional estuvieron presentes en cada etapa de mi vida.

Agradezco a mi esposo por estar a mi lado durante toda esta etapa, por su apoyo, sus consejos que me motivaron para alcanzar esta meta. Gracias, por tanto.

Finalmente, agradezco a nuestra directora Mg. Tania Brito quien con sus conocimientos, apoyo y confianza que nos brindó durante todo este proceso; nos ayudó a culminar este trabajo de titulación y en la formación para nuestra vida profesional.

Patricia Fárez

"El éxito en la vida no se mide por lo que logras sino por los obstáculos que superas".

Jaime Cardoso

DEDICATORIA

Uno de mis mayores logros no lo habría sucedido sin tu presencia, eres la razón por la que me levanté cada mañana, mi motivación para esforzarme, por ser mi más grande inspiración el motor de mi vida, con un abrazo y sonrisa me llenabas de energía para salir adelante.

Gracias a ti, he decidido subir un escalón más y crecer como persona y profesionalmente, esperó que un día comprendas que te debo lo que soy ahora y que este logro sirva de herramienta para guiar cada uno de tus pasos, dedico esta tesis a la persona que más amo en este mundo mi hijo Ismael Alejandro Campoverde Fárez. Te amo con mi vida.

Patricia Fárez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme haber tenido a mi Madre quien fue la que me apoyo y creyó en mí en todo momento, gracias a su esfuerzo y sacrificio pude hacer realidad este gran logro en mi vida, gracias a ella por todo su amor que me dio y me sigue dando desde el cielo, por sus consejos, por muchas noches de desvelo, por hacer de mí una persona con valores y ganas de seguir adelante y sobre todo por todo el amor, por esa razón a ella le debo todo lo que soy y seguiré siendo por ella y para ella, y puedo decir con orgullo LO LOGRE.

Agradezco a mi Esposo quien estuvo desde el inicio de mi Carrera, fomentando en mí el deseo de superación, perseverancia y de triunfo en la vida. Gracias por haber confiado en mí siempre, gracias por estar siempre conmigo, apoyándome en las noches de desvelo, y sobre todo por siempre creer en mí.

Agradezco a mis abuelos, que son mis segundos padres, quienes nunca me abandonaron en los buenos y malos momentos.

IVANNA ORTEGA.

DEDICATORIA

A la mujer que más amo y amare por el resto de mi vida, mi Madre MARCIA BEATRIZ ORTEGA RAMIREZ (+), a quien le debo todo lo que soy, quien fue y es mi mayor motivación para lograr mis sueños, a ella que desde el cielo que me sigue bendiciendo y dando fuerzas para seguir adelante, a ella quien fue quien estuvo conmigo dándome el beso de buenas noches y despertándome con un buenos días siempre con una sonrisa en su rostro. Quien es mi orgullo, quien es mi motivación todos los días al despertar, ya que gracias a su paciencia, amor incondicional, cariño, consejos pude hacer posible este gran logro en mi vida.

A ella que desde el cielo me sigue guiando, dando fuerzas para lograr todo lo que me propongo, por la fuerza que me da para seguir adelante y cumplir uno de muchos logros más, GRACIAS GRACIAS GRACIAS MI ANGELITO, LE AMARE POR SIEMPRE, YO MAS YO MAS YO MAS....

IVANNA ORTEGA.

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

El ciclo de vida se encuentra dividido en diferentes etapas de desarrollo en función a la vulnerabilidad producida por las condiciones de desarrollo. En donde la primera infancia se establece como el desarrollo más importante en todo el ciclo vital de un ser humano (1) y los primeros años de vida son una época de maduración y adquisiciones de interés (2). Bajo este antecedente, la evaluación del desarrollo psicomotor es importante, ya que se pueden producir avances significativos en muchas áreas, como la motora, la cognitiva, la social y la del lenguaje. Es importante detectar cualquier riesgo de retraso en los niños y niñas e intervenir con un tratamiento apropiado y adecuado (3) (4).

Ahora bien, el desarrollo psicomotor se define como el proceso de maduración neurológica y desarrollar habilidades en los niños y niñas (5), que tiene lugar continuamente a medida que el niño explora, se relaciona y se adapta al entorno social (6). Es así que, en la primera infancia es de vital importancia que el niño reciba estimulación del entorno, incluida la auditiva y la visual, para garantizar un buen desarrollo psicomotor.

Como punto de partida, la identificación de los trastornos del desarrollo psicomotor permite una intervención temprana y un tratamiento oportuno, que puede corregir muchas alteraciones y mitigar otras, en gran beneficio del niño, la familia y la sociedad (7). Por lo tanto, existen márgenes de normalidad para las destrezas de cada individuo en los primeros años de su vida; estos pueden ser evaluados mediante herramientas que cuenten con signos de alarma, diagnósticos tempranos, entre otros a fin de interpretar las acciones que se observan (8).

El test de desarrollo psicomotor TEPSI, es una de estas herramientas utilizadas para evaluar el desarrollo psicomotor de niños y niñas entre 2 y 5 años, el test se lo realiza mediante la observación del comportamiento del niño en situaciones presentadas por el evaluador (8). La prueba consta de 52 preguntas divididas en tres subáreas: coordinación, lenguaje y habilidades motoras. La importancia de utilizar el test de desarrollo psicomotor TEPSI en edades tempranas ayuda a detectar cambios en el

desarrollo y a diseñar un plan de intervención que permita realizar intervenciones adecuadas, evitando así posibles complicaciones en el desarrollo futuro (9) (10).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el 2016 se calculó que 200 millones de niños y niñas de todo el mundo, menores de cinco años, corren el riesgo de no alcanzar su pleno desarrollo. Se desconoce en gran medida la prevalencia de la discapacidad en el desarrollo. Sin embargo, datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el 10% de la población de cualquier país está formada por individuos con algún tipo de discapacidad, con una tasa del 4,5% entre los menores de cinco años (11).

Así mismo, la prevalencia de los trastornos del desarrollo psicomotor ha sido reportada en estudios realizados en varios países, entre ellos en Chile en el 2011, donde se encontró una prevalencia de 29-60% que varía dependiendo de varios factores, incluyendo la actividad del equipo de salud, el nivel socioeconómico, la edad del niño y la cooperación en eventos de estimulación y escolarización (12)

Por otro lado, en Colombia en el año 2015, la frecuencia del retraso en el desarrollo fue del 17% para la motricidad gruesa, del 50% para la motricidad fina, del 40% para lenguaje y del 57% para el desarrollo personal y social (13). En Argentina en 2014, el 34,8% de los niños y niñas presentaban un alto riesgo de retraso en el desarrollo (14). En cambio, en los países desarrollados, el riesgo de cualquier tipo de retraso en el desarrollo se sitúa entre el 12 y el 16%, siendo el lenguaje el más afectado (15).

En consecuencia, dentro del estudio de infantes con sospecha de riesgo de retraso de desarrollo psicomotriz, se ha estimado que la incidencia del mismo en menores de 5 años es de 1 al 3% (16). No obstante, se estima según diferentes investigaciones que en un 50% de infantes que presentan riesgo de retraso de desarrollo psicomotor no presentan una causa específica o definida. Sin embargo, se piensa que variables demográficas, geográficas y relacionadas con el tipo de vida que se lleva pueden afectar el grado de severidad del retraso psicomotor (17).

A nivel local, en instituciones, tanto públicas como privadas, que acogen a niños y niñas de entre tres y cinco años, se suelen presentar problemas en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas, como: dificultades para caminar de forma adecuada a su edad, y su postura no es apropiada (18). Por las investigaciones antes citadas

surgió la necesidad de realizar la presente investigación en la cual se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 2 a 5 años de edad del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Pequeños Pandas y Kinder Garden” de la ciudad de Cuenca?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El proyecto de investigación se encontró enmarcada dentro de las prioridades de investigación presentadas tanto por la Universidad de Cuenca, como por el Ministerio de salud Pública. La relación entre estas entidades es que tienen por objetivo optimizar recursos y servir de guía para realizar investigaciones de calidad, mediante el uso de metodologías transparentes en el contexto ecuatoriano.

De acuerdo a la información proporcionada por la Universidad de Cuenca, esta investigación se fundamenta dentro del área de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas, sub-línea de investigación de neurodesarrollo infantil. Por cuanto, el tema de investigación y problemática a estudiar es el nivel de desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años.

Por otra parte, en cuestión al Ministerio de Salud Pública, se considera este estudio dentro de la línea de atención primaria en salud. Ya que este garantiza a las personas una atención integral de calidad desde la promoción y la prevención hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados enfocados a niños.

Por lo tanto, el proyecto de investigación es **importante** porque evalúa el desarrollo psicomotor, detecta e identifica cómo contribuye cada una de ellas al desarrollo de las habilidades y competencias de los niños y niñas. Es de **impacto** porque abarca las primeras etapas del desarrollo psicomotor del niño y describe cómo éstas se ven influenciadas por variables de investigación como la edad, sexo, nivel académico de los padres, nivel socioeconómico de los padres y tipo de familia en la que el niño o niña nace y se cría.

Este estudio es **factible** porque se basa en autores que describen el desarrollo psicomotor, utiliza material bibliográfico actualizado que permite situar los temas en una perspectiva científica. Además, el investigador utilizó medios de desarrollo que permitan comparar los resultados para contrastar las relaciones que existen entre las variables. Los **beneficiarios** del estudio fueron los niños y niñas que asisten a los

Centros de Desarrollo Infantil "Mis Pequeños Pandas y Kinder Garden" de Cuenca, sus padres y maestros.

Por tal razón, al evaluar el desarrollo psicomotor, permite descubrir no sólo el riesgo de retraso en el desarrollo psicomotor en el proceso de crecimiento del niño, sino también las capacidades, el potencial y las habilidades que tiene.

En adición, se cumplieron ciertos propósitos bajo el perfil profesional del rol del estimulador temprano en salud, como es la detección del riesgo de retraso en el desarrollo psicomotriz, cuidado y motivación mediante programas que se ajusten a las necesidades de los niños y niñas.

El objetivo de este estudio no fue sólo obtener resultados del desarrollo psicomotor en los niños y niñas, sino también dar a conocer a los profesionales de la salud otros medios de evaluación psicomotriz. Esto benefició tanto a los padres como a los centros educativos, que están atentos a proporcionar un tratamiento oportuno del desarrollo psicomotor.

CAPÍTULO II

2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1.1 DESARROLLO PSICOMOTOR

El término desarrollo psicomotor se atribuye al neuropsiquiatra alemán Carl Wernicke, quien lo define como un fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia (19). Es decir, se refiere a los cambios en las capacidades cognitivas, emocionales, motoras y sociales del niño desde el nacimiento hasta el período fetal/neonatal, la infancia, la niñez y la adolescencia.

Santos afirma que estas capacidades comprenden la comunicación, el comportamiento y la motricidad del niño. En sustento de esta definición, el desarrollo psicomotor es un proceso gradual en el cual es posible identificar etapas de complejidad que empiezan desde la concepción y terminan en la madurez, con un patrón similar en todos los niños y niñas, pero a ritmo diferente (20).

Estas definiciones permiten entender al desarrollo psicomotor como un proceso continuo que habilita al niño a realizar diversas actividades que con el paso del tiempo son más complejas. Un claro ejemplo es el aprender a caminar, pues el niño debe antes poder sentarse, luego pararse y finalmente dar sus pasos.

De esta forma, al mencionar que el desarrollo psicomotor es un proceso evolutivo de adquisición continua y gradual, que se adapta a los cambios mediante la plasticidad del cerebro, es necesario potenciar al máximo las capacidades y habilidades del niño en un entorno familiar confortable (21). Los factores socioeconómicos, la salud y la higiene, el entorno físico, etc., así como las caricias, los mimos y las palabras de aliento de los padres, tienen un impacto positivo en el desarrollo general del niño (22).

2.1.1.1 ÁREAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

Área de lenguaje

Mide el vocabulario, la capacidad de entender y expresar órdenes, los conceptos básicos y la capacidad de verbalizar y explicar situaciones (22).

El dominio del lenguaje incluye tanto el lenguaje expresivo como receptivo, los cuales miden las capacidades de comprender y ejecutar instrucciones simples y más complejas y de desarrollar un vocabulario más fluido (23).

Área personal social y emocional

Este campo contribuye al desarrollo integral de las personas, ayudándolas a ser más independientes, conscientes de sí mismas y activas en la sociedad, y abarca dos aspectos: el personal (la relación consigo mismo como individuo) y el social (las relaciones con los demás) (24).

El desarrollo de las habilidades sociales está directamente influenciado por cada adulto del entorno y el proceso de relación con los demás, señalando que la forma en que los adultos responden a las diferentes necesidades de los niños y niñas se convierte en una prioridad para la creación de vínculos (20).

Área motora

Mide el control del movimiento del cuerpo o de una parte del cuerpo y el equilibrio en una serie de movimientos. Se hace hincapié en el control de los movimientos corporales, como el equilibrio, la postura, el ritmo y la lateralización, incluidos los movimientos amplios y de barrido (25).

Dentro de la motricidad se puede dividir en dos: Motricidad Gruesa y Motricidad Fina

a) Motricidad gruesa

La motricidad gruesa se refiere a todos los procesos que requieren el movimiento de todo el cuerpo, como correr, saltar y caminar; estas habilidades implican músculos largos y huesos fuertes (26). Algunos de los ejemplos de motricidad gruesa comúnmente citados destacan a la habilidad de saltar y mantenerse en una sola pierna durante un tiempo estimado de 5 segundos. Así mismo, puede subir y bajar escaleras sin apoyo, realizar acciones como patear un balón o lanzar una pelota con las manos y a su vez atraparlo al vuelo, esto genera agilidad en el infante pudiendo controlar sus movimientos hacia adelante, atrás y hacia los lados.

b) Motricidad fina

Son todos los pequeños movimientos que los niños y niñas necesitan hacer, lo que les permite responsabilizarse más de su propio cuidado y hace hincapié en que el

desarrollo de las habilidades depende de lo bien que se desarrolle la coordinación mano-ojo del niño (27). En otras palabras, el desarrollo motor fino es el modo de usar los brazos, manos y dedos, entre esto se incluye alcanzar, agarrar y manipular objetos como lo son lápices, cubiertos, etc. Ante esto, la motricidad fina se encarga de desarrollar la capacidad de usar la mano y los dedos de manera precisa, de acuerdo con la exigencia de la actividad, con el fin de manipular un objeto mediante las destrezas necesarias.

Área de conducta adaptativa:

Esta habilidad ayuda al niño a aprender y resolver problemas en la ejecución de actividades que requieren valerse en la actividad personal con el fin de aprender nuevos elementos (28). La conducta adaptativa proporciona una edad de madurez social que tiene un infante para cuidarse a sí mismo y la forma en la que este puede relacionarse con otras personas. Es decir, la conducta adaptativa identifica las habilidades de autonomía personal, destrezas sociales, habilidades para la vida independiente, etc.

2.1.1.2 DIFICULTADES EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR

Las dificultades en el desarrollo psicomotor incluyen a los trastornos del desarrollo psicomotor, los cuales son una señal de advertencia de que algo puede ir mal en el desarrollo del niño. Los niños y niñas son sujetos, no iguales, por lo que no realizarán las mismas habilidades exactamente al mismo tiempo (29) (30). Sin embargo, cuanto más se alejan de la edad media de desarrollo, menos capaces son de seguir los parámetros de desarrollo estándar. Por lo tanto, es importante que los profesionales de la salud conozcan el desarrollo psicomotor normal y sus limitaciones.

Hay muchas variaciones, riesgos y trastornos del desarrollo psicomotor. Algunos ejemplos son los retrasos psicomotores, los diferentes tipos de discapacidades del desarrollo y los trastornos del desarrollo mal definidos. El retraso psicomotor es uno de los trastornos más comúnmente detectados en la primera infancia como un diagnóstico provisional de los hitos del desarrollo de un niño en los primeros años de vida cuando se producen en un orden retrasado y/o son cualitativamente variables para la edad del niño (30).

Existe una serie de elementos del desarrollo, pero se trata de cambios normales en el estado y no son patológicos, por lo que conocerlos puede ayudar a reducir la ansiedad. Algunos de ellos se presentan a continuación (29).

- La pinza manual entre el dedo pulgar y medio.
- El desplazamiento sentado o el gateo apoyando una rodilla y el pie contralateral.
- La marcha sin pasar por la fase de gateo.
- Rotación persistente de la cabeza.
- El retraso de la marcha porque es un niño que se “sienta en el aire” en la suspensión axilar.
- La marcha de puntas las primeras semanas/meses tras inicio de marcha.
- El tartamudeo fisiológico
- Las dislalias fisiológicas

2.1.2 RETRASO PSICOMOTOR

El retraso psicomotor se define como un diagnóstico provisional en el que los resultados del desarrollo del niño en los primeros años de vida parecen ser de orden lento y cualitativamente alterados en relación con la edad (31).

También es importante considerar los conceptos de retraso psicomotor y regresión psicomotriz. El primero significa que el niño va alcanzando poco a poco los hitos del desarrollo, mientras que el segundo significa que el desarrollo del niño entra dentro de los límites normales y luego pierde los logros ya alcanzados (32). Suelen deberse a una falta de estimulación en el entorno familiar y social del niño y pueden ajustarse adaptando la educación y el entorno. En caso contrario, se asocian a patologías que provocan alteraciones motoras y cognitivas (33).

2.1.2.1 CLASIFICACIÓN DIAGNÓSTICA DEL RETRASO PSICOMOTOR

Aunque existen muchas clasificaciones diagnósticas, hay dos sistemas que son los más importantes o ampliamente utilizados. La primera denominada Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE10) elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en donde todos los trastornos del desarrollo infantil se incluyen en el epígrafe "Trastornos del desarrollo, psicológicos" (20).

La siguiente tabla enumera las condiciones cubiertas por la CIE10. En el mismo se detalla que el deterioro o el retraso en el desarrollo de las funciones relacionadas con la maduración biológica del sistema nervioso central incluyen la trata del lenguaje, las funciones viso espaciales y la coordinación motora (20).

Trastornos del desarrollo psicológico (F80-89)

Trastornos específicos del lenguaje y del habla (F80)

Trastornos del desarrollo específicos del aprendizaje escolar (F81)

Trastornos del desarrollo específicos del desarrollo psicomotor (F82)

Trastornos del desarrollo específicos mixtos (F83)

Trastorno generalizado del desarrollo (F84)

Otros trastornos del desarrollo psicológico (F88)

Fuente: Santos & Sanz (20)

Autoras: Fárez, P., Ortega, I.

Y la segunda clasificación diagnóstica de los trastornos del desarrollo en el ámbito de la salud mental es el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) de la Asociación Americana de Psiquiatría. En esta clasificación desaparece la categoría Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia e incluye un nuevo término derivado del neurodesarrollo, siendo este Discapacidad intelectual. Es así que dentro de esta clasificación (DSM-5) se encuentra el retraso del desarrollo psicomotor presente en todas las iteraciones enumeradas en los trastornos del neurodesarrollo (20).

Trastornos del Neurodesarrollo

Discapacidades intelectuales

Discapacidad intelectual

Retraso global del desarrollo

Discapacidad intelectual no especificada

Trastornos motores

Trastorno del desarrollo de la coordinación

Trastorno de Movimientos Estereotipados

Otros trastornos del neurodesarrollo

Otro trastorno específico del neurodesarrollo

Fuente: Santos & Sanz (20)

Autoras: Fárez, P., Ortega, I.

2.1.2.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR

El DPM resulta de la interacción de factores propios del individuo (biológicos) y aquellos vinculados a determinantes del contexto psicosocial (familia, condiciones de vida, redes de apoyo, entre otras) (34). Durante su maduración, los niños y niñas 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, lo se puede constituir como factores de riesgo (35).

La atención primaria del DPM apunta al conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil, a la familia y al entorno, con el fin de dar respuesta a las necesidades que presentan trastornos en el desarrollo psicomotor o que tienen riesgo de padecerlos. Para esto, la Federación estatal de asociaciones de profesionales de la atención temprana (GAT), ha establecido la clasificación ODAT, misma que estipula factores de riesgo biológicos y sociales, tal como se muestra en la tabla a continuación (36).

1. Factores de riesgo biológico

A. Recién nacido de riesgo neurológico

- R.N. con Peso < P10 para su edad gestacional o con Peso < a 1500 gr o edad gestacional < a 32 semanas. (*)
 - APGAR < 3 al minuto o < 7 a los 5 minutos.
 - RN con ventilación mecánica durante más de 24 horas.
 - Hiperbilirrubinemia que precise exanguinotransfusión.
 - Convulsiones neonatales.
 - Sepsis, Meningitis o Encefalitis neonatal.
 - Disfunción neurológica persistente (más de siete días).
 - Daño cerebral evidenciado por ECO o TAC.
 - Malformaciones del Sistema Nervioso Central.
 - Neuro-Metabolopatías.
 - Cromosomopatías y otros síndromes dismórficos.
-

- Hijo de madre con patología mental y/o infecciones y/o drogas que puedan afectar al feto.
- RN con hermano con patología neurológica no aclarada o con riesgo de recurrencia.
- Gemelo, si el hermano presenta riesgo neurológico.

B. Recién nacido de riesgo sensorial

- Ventilación mecánica prolongada.
- Gran prematuridad.
- RN con Peso < a 1500 gr.
- Hidrocefalia.
- Infecciones congénitas del Sistema Nervioso Central.
- Síndrome mal formativo con compromiso visual

C. Recién nacido de riesgo sensorial – auditivo

- Hiperbilirrubinemia que precisa exanguinotransfusión.
- Gran prematuridad.
- RN con peso < a 1500 gr.
- Infecciones congénitas del Sistema Nervioso Central.
- Ingesta de aminoglucósidos durante un periodo prolongado o con niveles plasmáticos elevados durante el embarazo.
- Síndromes mal formativos con compromiso de la audición.
- Antecedentes familiares de hipoacusia.
- Infecciones postnatales del Sistema Nervioso Central.

2. Factores de riesgo social

- Acusada deprivación económica.
 - Embarazo accidental traumatizante.
 - Convivencia conflictiva en el núcleo familiar.
 - Separación traumatizante en el núcleo familiar.
 - Padres con bajo CI / Entorno no estimulante.
 - Enfermedades graves / Exitus.
 - Alcoholismo/ Drogadicción.
 - Prostitución.
 - Delincuencia / Encarcelamiento.
 - Madres adolescentes.
 - Sospecha de malos tratos.
 - Niños acogidos en hogares infantiles.
 - Familias que no cumplimentan los controles de salud repetidamente.
-

Fuente: Adaptado de Sáez y col. (34); Vacas y col. (35); Iribarne y col. (36).

Autoras: Fárez, P., Ortega, I.

Por otra parte, los factores de riesgo de déficit del DPM pueden ser clasificados de acuerdo a distintas variables de carácter biológico, social-económico, clasificándose en la tabla a continuación (37).

Variables biológicas

- Sexo
- Peso de nacimiento
- Número de hospitalizaciones
- Edad de la madre
- Edad del padre
- Número de hermanos
- Orden de nacimiento
- Antecedentes de DSM
- Duración de lactancia materna

Variables socioeconómicas

- Localidad de residencia
 - Vivienda
 - Nivel de ingresos económicos
-

- Nivel de escolaridad de los padres
 - Ocupación
 - Hábitos nocivos de los padres
 - Enfermedades de los padres
 - Tiempo dedicado a la estimulación del niño
 - Embarazo planificado
-

Fuente: Lejarraga y col. (37)

Autoras: Fárez, P., Ortega, I.

2.1.3 EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

La evaluación del desarrollo psicomotor es importante en los programas de salud infantil para detectar los signos de alerta temprana y los trastornos del neurodesarrollo. Hay pruebas que demuestran la eficacia de los programas de atención temprana (38).

Dado que las impresiones subjetivas de los retrasos del desarrollo no son suficientes, es importante sistematizar el cribado y aumentar la tasa de detección de los trastornos del desarrollo antes de la edad escolar mediante el conocimiento y el uso de pruebas y escalas de desarrollo que no pasen por alto ningún punto. Las escalas, en cambio, tienen puntuaciones de desarrollo que alertan cuando no son satisfactorias.

Los puntos clave en la evaluación del desarrollo psicomotor son:

- Conocer el desarrollo normal del bebé.
- Conocer las variantes de la normalidad.
- Detectar las señales de alarma.
- Disponer de herramientas sencillas para el diagnóstico y la detección precoz.

Mediante la evaluación del desarrollo psicomotor, la mayoría de los trastornos del desarrollo más graves pueden diagnosticarse en el primer año, como la parálisis cerebral grave y moderada, la discapacidad mental y la discapacidad sensorial. En cambio, en el segundo año pueden detectarse formas moderadas o leves de los trastornos mencionados, así como trastornos del espectro autista (20) (38).

Entre los 2 y los 4 años, las dificultades y los retrasos del lenguaje se hacen evidentes. Los trastornos motores y de comportamiento leves, que a menudo ya están presentes en las primeras etapas, se hacen más evidentes y son un motivo de consulta para el niño.

A partir de los cinco años, cuando se identifican los problemas de aprendizaje en la escuela, se ponen de manifiesto otras discapacidades que no se habían detectado antes, como la deficiencia mental leve y la motricidad fina (38).

Las herramientas y recursos utilizados para la evaluación del desarrollo psicomotor

- Un historial médico detallado
- Pregunte a los padres sobre los progresos de su hijo.
- Preste atención a los problemas de desarrollo de su hijo. Los padres suelen ser los primeros en darse cuenta de que algo no funciona, por lo que siempre hay que tenerlo en cuenta.
- El TEPSI es una herramienta indicativa muy utilizada, aunque existen limitaciones debido a su interpretación.

2.1.4 TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR TEPSI

El test de desarrollo psicomotor TEPSI es un test diseñado para evaluar el desarrollo psicomotor de niños y niñas entre 2 y 5 años de edad, fue desarrollado en base a las necesidades de los profesionales que trabajan con niños y niñas en edad preescolar. El test de desarrollo psicomotor TEPSI es una prueba de cribado para detectar la normalidad, el riesgo y el retraso en el desarrollo psicomotor. Se desarrolló en Chile en 1980 y se estandarizó cinco años más tarde basándose en pruebas de desarrollo psicomotor como los test de Denver, Frankenburg y Brunet Lezine (39).

Es una prueba para evaluar el desarrollo psicomotor, con el objetivo de conocer su desarrollo en tres áreas básicas: motricidad, coordinación y lenguaje, así como para detectar riesgos y retrasos de forma aproximada o rápida (40).

El test de desarrollo psicomotor tiene las propiedades psicométricas cuantitativas adecuadas para que los resultados sean objetivos, válidos y fiables, para demostrar que los niños y niñas identificados como en riesgo o con retraso tienen dificultades reales. Por lo tanto, se estudió la fiabilidad, incluyendo la consistencia interna de las

pruebas, la consistencia entre los evaluadores y el grado de discriminación entre las pruebas y los ítems (41).

La prueba es una herramienta sencilla que puede utilizarse a bajo costo, requiere pocos materiales, está lista para su uso, puede ser utilizada por los profesionales de la educación y se utiliza actualmente en países latinoamericanos como Chile, Perú, Colombia, Argentina, Uruguay, Costa Rica, México y Ecuador. Actualmente se utiliza en Chile, Perú, Colombia, Argentina, Uruguay, Costa Rica, México y Ecuador (40) (41).

Tipo de empleo

Se aplica de manera individual, no es una prueba de uso colectivo. Tiene una duración de 30 a 40 minutos.

Edades de aplicación

Puede aplicarse a niños/as cuya edad fluctúe entre 2 años, 0 meses, 0 días a 4 años, 11 meses, 29 días.

Áreas que evalúa el test de desarrollo psicomotor TEPSI

Es la observación y el registro de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador.

Test de desarrollo psicomotor TEPSI: consta de 52 ítems organizado en tres sub áreas:

i) Coordinación

Esta sub-prueba evalúa 16 ítems sobre la capacidad de recoger y manipular objetos y hacer dibujos mediante acciones como construir una torre con cubos, enhebrar una aguja, reconocer y copiar formas geométricas y dibujar una persona (42).

ii) Lenguaje

Esta sub-prueba evalúa la comprensión y la expresión con 24 ítems a través de acciones como nombrar objetos, definir palabras, describir acciones con palabras y describir escenas con imágenes (40).

iii) Motricidad

Esta sub-prueba evalúa la capacidad del niño para controlar su cuerpo a través de 12 ítems que incluyen atrapar una pelota, saltar sobre un pie, ponerse de puntillas y permanecer de pie sobre un pie durante un período de tiempo (40).

Calificación

El test de desarrollo psicomotor TEPSI proporciona transformaciones de escala de los resultados, que se interpretan en términos de desviaciones de la media esperada para la edad.

La suma de las puntuaciones de los niños y niñas en toda la prueba y en cada sub-prueba (puntuación bruta). Para convertirlas en una puntuación escalada, creamos una distribución de frecuencia acumulada de las puntuaciones brutas para cada grupo de edad (43).

Interpretación de T

La distribución de las puntuaciones T para toda la prueba y para cada sub-muestra tiene una media de 50 y una desviación estándar de 10. Las puntuaciones de 40 y 60 corresponden a una desviación estándar por debajo y por encima de la media, respectivamente (aproximadamente dos tercios de los niños y niñas), mientras que las puntuaciones T de 30 y 70 representan dos desviaciones estándar de la media (aproximadamente el 95 % de los niños y niñas) (43) (44).

Calificación según test de desarrollo psicomotor TEPSI: de manera global y por sub-área.

- Retraso: El niño se encuentra con una puntuación T inferior a 30.
- Riesgo: El niño se encuentra con una puntuación T entre 31 a 40.
- Normalidad: El niño se encuentra con una puntuación T de 41 o superior.

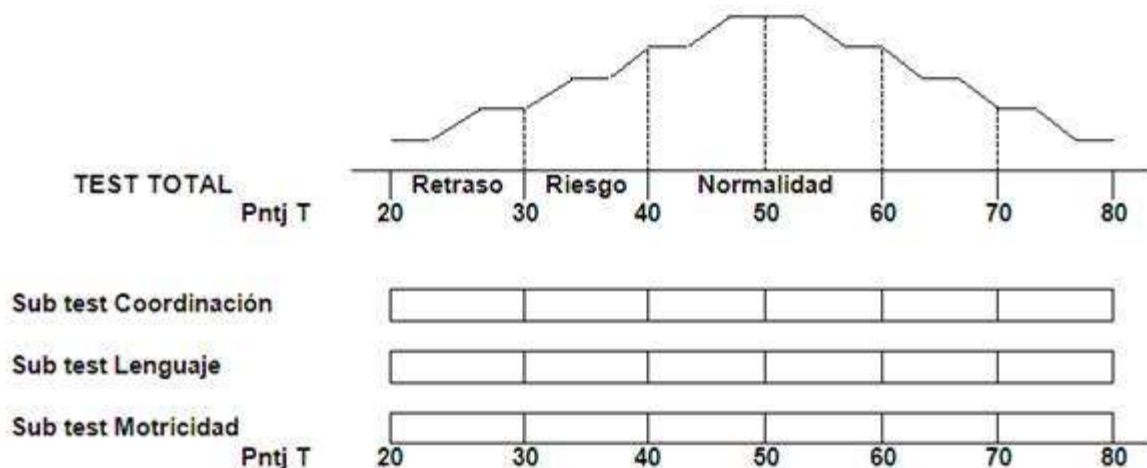


Ilustración 1 Interpretación T test de desarrollo psicomotor TEPSI (43)

Confiabilidad y validez

En lo que respecta a los niveles de confiabilidad y validez del instrumento, se analizó a través del índice de Kuder Richardson, en donde los índices de consistencia interna resultaron satisfactorios para el puntaje total del test ($K-R_{20} = 0.94$), así como para cada sub-escala: Coordinación ($K-R_{20} = 0.89$), Lenguaje ($K-R_{20} = 0.94$) y Motricidad ($K-R_{20} = 0.82$). Asimismo, la confiabilidad Inter examinador para el puntaje total del test ($r = 0.98$) y para las tres sub-escalas (Coordinación: $r = 0.93$, Lenguaje: $r = .97$ y Motricidad $r = 0.97$) resultó en valores excelentes (45).

El test TEPSI frente a otras herramientas de estudio

Dentro de la evaluación del desarrollo de niños y niñas, existen varias herramientas de evaluación que han sido de mucha ayuda con el pasar de los años. Pruebas como el inventario de desarrollo de Battelle (BDI), el test adaptativo cognitivo (CAT), escala de Bayley, Escala de desarrollo integral (EDI), han sido los más empleados en Latinoamérica. Esto debido a su gran facilidad de manejo, calificación y validez científica que poseen, además que algunos han sido traducidos de su idioma original y adaptados a la región en donde se está realizando el estudio (40).

El test TEPSI también es una herramienta famosa y reconocida en el estudio del desarrollo de los niños y niñas, el mismo permite detectar en forma gruesa, riesgos o retrasos en el desarrollo. Su valor agregado es que cuenta con tres subtests, que

permiten interpretar desviaciones en torno al promedio esperado para cada edad de los niños y niñas en función de la motricidad, coordinación y lenguaje (43).

Los puntos a favor que motivaron al estudio por optar usar el test TEPSI, destaca su escala y formato amigable, entendible para la persona que lo realiza, como para el representante del participante. Así mismo, su escala de valoración, calificación y validez del instrumento (45).

2.1.5 VARIABLES DE ESTUDIO

- **Edad:** es el número de años entre la fecha de nacimiento y la fecha actual o de evaluación; así, en este estudio, se da a conocer las edades de acuerdo a la población de estudio. De acuerdo con estudios realizados, la edad es una variable de gran influencia en el desarrollo psicomotor, ya que las habilidades básicas que un niño aprende comienza desde el momento que nace y se extiende a medida que va creciendo, por tal razón se ha estipulado rangos de edad para comprender el desarrollo de habilidades y movimientos que realizan los recién nacidos (46).
- **Sexo:** se refiere al estado orgánico que distingue a los organismos entre sí por sus órganos sexuales. Este estudio investigó si existe una relación entre el sexo y nivel el desarrollo psicomotor. Al igual que la edad, el sexo es un condicionante del desarrollo de los niños, ya que existen diferencias para diferentes ámbitos de la coordinación. En general, se ha demostrado que los niños pueden llegar a presentar un mejor rendimiento motriz sobre el control de objetos y acciones con su cuerpo (47).
- **Nivel académico:** forma de clasificar el nivel de conocimientos de una persona. Siendo importante en este estudio su relación con el nivel de desarrollo psicomotriz de los niños y niñas. La relación del nivel académico es relativamente directa con el desarrollo psicomotor. Estudios revelan que un mayor porcentaje de desempeño es mayor en el área cognitiva y es allí donde se establecen los primeros logros fundamentales para los infantes (48).
- **Nivel socioeconómico:** la fuerza socioeconómica de un individuo o familia. En este estudio se analizó si esta variable influye en el nivel de desarrollo psicomotriz de los niños y niñas. En los últimos años se ha considerado como un factor de asociación con el desarrollo psicomotor, en la cual intervienen

directa o indirectamente cambios en las capacidades cognitivas, emocionales y motoras debido al estilo de vida que tienen los niños y niñas (49).

- **Tipo de familia:** grupo de personas unidas por vínculos legales o religiosos, que viven juntas y comparten un proyecto de vida común. El objetivo del estudio era determinar el impacto de la estructura familiar en el nivel de desarrollo psicomotriz. Se ha considerado necesario en estudios de interés demostrar la existencia de una relación procedente del tipo de familia en el que un niño está creciendo (50).

CAPÍTULO III

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 2 a 5 años pertenecientes a los Centros de Desarrollo Infantil “MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN”, mediante el test de desarrollo psicomotor TEPSI Cuenca-2022.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la población de estudio de acuerdo a las variables edad, sexo, nivel de instrucción del representante, nivel socioeconómico y tipo de familia.
- Determinar el nivel de desarrollo psicomotor de acuerdo a: “retraso”, “riesgo” y “normal” a través del test de desarrollo psicomotor TEPSI
- Asociar los resultados con las variables: edad, sexo, nivel de instrucción del representante, nivel socioeconómico y tipo de familia.

CAPÍTULO IV

4.1 TIPO DE ESTUDIO

El trabajo de investigación se realizó en base a un enfoque cuantitativo por cuanto se trabajó con valores numéricos y su fin se basa en dar un valor específico a respuestas obtenidas lo que sirvió para poder realizar los análisis estadísticos. Además, la investigación es de carácter de campo por cuanto los investigadores tomaron contacto directo con los participantes del estudio en el lugar donde se producen los hechos y se realizó el proyecto.

Por otra parte, el alcance de este estudio fue descriptivo, pues analiza las variables inmersas en el proyecto y pretende determinar cómo es la situación actual de los participantes, en este caso los niños y niñas de 2 a 5 años de los centros de desarrollo infantil en cuestión a su destreza psicomotriz.

Así mismo, la investigación fue de carácter transversal por cuanto se presenta el desarrollo y aplicación del test de desarrollo psicomotor TEPSI en un tiempo delimitado por los autores mediante fichas de datos y hojas de registro donde se enmarquen la fecha y el horario de la toma de muestras.

En adición, se dio la aplicación de un cuestionario y el desarrollo del mismo en base a una escala que permitió relacionar dos variables de investigación, una dependiente y otra independiente. Las mismas que se analizaron con el fin de determinar cuál es el efecto que tiene una sobre la otra.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en la ciudad de Cuenca en dos centros de desarrollo infantil, los cuales se detallan a continuación.

- **Mis Pequeños Pandas:** Ubicado en la ciudad de Cuenca en las calles Miguel Cabello Balboa 1-93 y Fray Gaspar de Carvajal. Es un centro de desarrollo infantil que ofrece estimulación temprana, educación en maternal (3 a 36 meses) e inicial 1 y 2 (de 3 a 5 años).
- **Kinder Garden:** Perteneciente a la ciudad de Cuenca, se encuentra ubicado en la Av. Ordoñez Lasso y Monseñor Leónidas Proaño. El Centro

de educación inicial particular Kinder Garden ofrece estimulación temprana en varias áreas de desarrollo, cuidado y educación personalizada, terapia de lenguaje, controles médicos y educación maternal e inicial 1 y 2.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

- UNIVERSO: La población de estudio estuvo constituida por un total de 60 niños y niñas (N=60), 30 pertenecientes al Centro de Desarrollo Infantil “MIS PEQUEÑOS PANDAS” y 30 a “KINDER GARDEN”
- MUESTRA: Al tratarse de un universo inferior a 100 personas. Se considera necesario trabajar con el total de la población. De esta manera no se considera necesario utilizar una fórmula de muestreo. Además, se consideraron criterios de inclusión y exclusión con el fin de determinar el total de participantes pertenecientes al estudio.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión.

- Participantes niños y niñas que se encuentren en la edad de 2 a 5 años 11 meses 29 días, con autorización mediante consentimiento informado por parte de sus representantes legales.

Criterios de exclusión.

- Niños y niñas cuyos representantes legales no hayan accedido a participar en la investigación.
- Niños y niñas con discapacidad.
- Niños y niñas que no formen parte de los centros de desarrollo infantil o ingresen en el transcurso de la investigación.

4.5 VARIABLES

Variable dependiente.

- Nivel de desarrollo psicomotor.

Variables independientes

- Edad de los participantes.
- Sexo de los participantes.
- Nivel académico de los padres
- Nivel socioeconómico de los padres
- Tipo de familia

4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Método:** El método fue de carácter cuantitativo de tipo de campo, descriptivo, correlacional y transversal.
- **Técnica:** Observacional mediante la aplicación del test de desarrollo psicomotor TEPSI
- **Instrumentos:**
 - Formulario de recolección de datos (anexo 3)
 - Test de desarrollo psicomotor TEPSI (anexo 5)

4.6.1 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se dividió el procedimiento de la investigación en base a cuatro fases.

Fase 1: Toma de datos

- Se determinó el lugar donde se va a realizar la investigación. Se emplearon los respectivos oficios y trámites legales para que se pueda realizar la toma de datos con total normalidad en los establecimientos.
- Se gestionó el proceso de aprobación por parte del comité de bioética para el desarrollo de la investigación.
- Se solicitó la aprobación de los representantes legales a los niños y niñas

de los centros de desarrollo por medio de un consentimiento informado.

- Se procedió a solicitar la información de cada uno de los niños y niñas pertenecientes a los centros de desarrollo infantil de estudio. Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión con el fin de tener al total de participantes en la investigación. Los datos serán recolectados en base a la información proporcionada por parte de los representantes legales.
- Se utilizó un formulario de registro de datos personales que servirá de herramienta para la recopilación de datos como nombre, fecha de nacimiento, edad, sexo, número de integrantes en la familia, datos personales de los representantes (padre y madre), entre otros presentados en el anexo 3.
- El formulario de recolección de datos contó con instrucciones para contestar la encuesta para verificar el desarrollo y ambiente de los niños y niñas participantes.

Fase 2: Desarrollo de la aplicación del Test Psicomotor (TEPSI)

- Se realizaron sesiones para aplicar el test de desarrollo psicomotor (TEPSI), el cual evalúa el desarrollo del niño en áreas de coordinación, lenguaje y motricidad en base al registro de datos por medio de la observación.
- El test fue administrado completo y de manera individual empleando un total de 30 a 40 minutos.

Fase 3: Análisis de resultados

- Los resultados fueron tabulados de acuerdo a las hojas de registro de datos por evaluación en cada individuo. Dichos resultados han sido tabulados por individuo. Además, se realizaron cálculos de medidas de tendencia central para obtener valores promedio en cuestión de los participantes. Los mismos que serán analizados de acuerdo a la forma de calificación del test.

Fase 4: Interpretación:

- Los resultados fueron interpretados de acuerdo al puntaje total obtenido y fueron comparados en base a bibliografía de carácter médico y de interés que sea debidamente validada y sustente los resultados obtenidos.

4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Una vez recogidos los datos, se empezó a tabular, analizar y presentar los resultados obtenidos, utilizando el software estadístico IBM SPSS v23 compatible para Windows. También se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de los resultados obtenidos, con el apoyo de los programas estadísticos mencionados anteriormente. Para las variables cualitativas, se utilizaron tablas simples de doble entrada y tablas de frecuencia y porcentaje; mientras que para las variables cuantitativas se utilizó la estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central (media, moda, mediana y desviación estándar) y para la asociación de las variables se realizó un análisis de significancia estadística mediante Chi cuadrado.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

La investigación fue desarrollada en base a las “Pautas Éticas Internacionales para la investigación relacionada con la salud de los seres humanos”. Los mismos que se detallan a continuación:

- **Confidencialidad:** Se garantizó la confidencialidad absoluta y la protección de los datos obtenidos cumpliendo de esta manera los aspectos éticos, entre estos aspectos que se deben tener en cuenta con; proteger la integridad, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de la población que participó en la investigación, responsabilidad y uso adecuado de los datos obtenidos.
- **Consentimiento informado:** Se socializó y se entregó el Consentimiento informado, a los representantes legales de los niños y niñas que participaron en la investigación, el documento constó con información certera, confiable y que garantiza que los mismos participantes han expresado voluntariamente su intención de participar en el estudio.
- **El balance riesgo beneficio:** La investigación presentó un mínimo de riesgos que se pudo presentar durante la toma de datos, el cual pudo provocar la infiltración de los datos y afectando de esta manera la vulneración de la confidencialidad, discriminación o estigma social, limitación a la información personal, etc. Sin embargo, como investigadoras se precauteló cuidar dicha información con la mayor prudencia. El beneficio que se obtuvo es que los representantes conozcan el nivel de desarrollo psicomotriz en sus hijos y de

ser necesario, que busquen apoyo profesional en caso de existir niños y niñas con problemas o dificultades.

- **Idoneidad de investigadores:** Dentro del marco referencial estudiantil de la carrera de Estimulación Temprana en Salud, se dispone con las asignaturas necesarias y requeridas para el desarrollo del proyecto de investigación. Así también, el desarrollo de esta investigación además cumplió con todos los requisitos solicitados por la universidad para llevar a cabo el estudio.
- **Declaración de conflicto de intereses:** Se declaró no estar relacionadas con ningún interés, porque no se recibió o brindó remuneración alguna durante el proceso de investigación, de igual manera los resultados serán obtenidos únicamente con fines académicos.

CAPÍTULO V

5.1 RESULTADOS

La investigación se realizó con una muestra de 60 niños y niñas con edades correspondientes entre los 2 a 5 años de edad cronológica pertenecientes a dos centros de desarrollo infantil: Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, pertenecientes a la ciudad de Cuenca provincia del Azuay, para los cuales se registraron los siguientes resultados.

Tabla 1

Caracterización de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según edad cronológica, sexo, nivel académico de los padres, nivel socioeconómico familiar, tipo de familia.** Cuenca 2022.

Variable	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Edad	Maternal 2 (2-3 años)	12	20%
	Inicial 1 (3-4 años)	24	40%
	Inicial 2 (4-5 años)	24	40%
Total		60	100%
Sexo	Masculino	35	58.3%
	Femenino	25	41.7%
Total		60	100%
Nivel académico	Sin instrucción	0	0%
	Educación Básica	1	1,7%
	Bachillerato	21	35,0%
	Educación Superior	33	55,0%
	Posgrado	5	8,3%
Total		60	100%

Nivel socioeconómico	A (alto)	4	6,7%
	B (medio alto)	16	26,7%
	C+ (medio típico)	24	40,0%
	C- (medio bajo)	16	26,7%
	D (Bajo)	0	0%
Total		60	100%
Tipo de familia	Nuclear	31	51.7%
	Extensa	10	16.7%
	Monoparental	12	20%
	Compuesta	7	11.7%
Total		60	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos, Formulario INEC.

Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación

De acuerdo con el formulario de recolección de información, los resultados más representativos destacan que la edad de los niños y niñas del grupo fue inicial 1 y 2 respectivamente, representando un 40%; así mismo, el grupo masculino predominó con una mayor frecuencia del 58.3%. Dentro del nivel académico de los padres predomina el 55% la educación superior. El nivel socioeconómico mayor es el medio típico, representante del 40%. Finalmente, el tipo de familia a la que pertenece gran parte de la población de estudio es nuclear, representando el 51.7%.

Tabla 2

Distribución de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil: Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según edad de los niños y niñas, mediante las medidas de tendencia central.** Cuenca 2022.

Estadísticos descriptivos	
Medidas de tendencia central	Edad
Media	45 meses 25 días
Mediana	45 meses 8 días
Moda	24 meses

Fuente: Resultado total de la aplicación de test de desarrollo psicomotor TEST TEPSI
Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación: Gracias al uso de la estadística descriptiva, se determinó que el promedio de edad de la población estudiada es de: 45 meses 25 días, siendo la mediana de 45 meses 08 días y la moda de 24 meses.

Tabla 3

Distribución de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil: Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según el nivel de desarrollo psicomotor de la evaluación TEPSI, escala de acuerdo a normal, riesgo y retraso** Cuenca 2022.

Test de desarrollo psicomotor TEPSI	Nivel de Desarrollo Psicomotor			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Normal	50	83,3	83,3	83,3
Riesgo	6	10,0	10,0	93,3
Retraso	4	6,7	6,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Resultado total de la aplicación de test de desarrollo psicomotor TEST TEPSI
Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos, el perfil normal destaca con un 83,3%. Se presentaron 6 casos de perfil en **riesgo** que representa al 10% y 4 casos de perfil en **retraso** equivalente al 6.7% del total.

Tabla 4

Distribución de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil: Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según sub-test de coordinación, lenguaje y motricidad.** Cuenca 2022.

Sub test Coordinación según el Test de Desarrollo Psicomotor TEPSI				
Perfil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Retraso	2	3,3	3,3	3,3
Riesgo	12	20,0	20,0	23,3
Normal	46	76,7	76,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	
Sub test Lenguaje según el Test de Desarrollo Psicomotor TEPSI				
Perfil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Retraso	2	3,3	3,3	3,3
Riesgo	12	20,0	20,0	23,3
Normal	46	76,7	76,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	
Sub test Motricidad según el Test de Desarrollo Psicomotor TEPSI				
Perfil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Retraso	1	1,7	1,7	1,7
Riesgo	4	6,7	6,7	8,3
Normal	55	91,7	91,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Resultado total de la aplicación de test de desarrollo psicomotor TEST TEPSI
Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación

A fin de examinar a mayor detalle los sub-test que forman parte del TEPSI, se puede categorizar de la misma forma el perfil de los niños y niñas de acuerdo a 3 áreas que incluyen en la evaluación, estas son Coordinación, Lenguaje y Motricidad. Dentro de los sub-test de Coordinación y lenguaje, se destaca un perfil normal de 76.7%, equivalente a 46 niños y niñas. Por otra parte, dentro del sub-test de motricidad, se destaca un perfil normal de 91.7% representando a 55% de la población de estudio.

Tabla 5

Distribución de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según la edad y nivel de desarrollo psicomotor de la evaluación TEPSI, escala de acuerdo a normal, riesgo y retraso.** Cuenca 2022.

Asociación de las variables: Edad- Nivel de Desarrollo Psicomotor					
Variables independientes		Test TEPSI			p (<0,05)
		Normal	Riesgo	Retraso	
Edad	Maternal 2 (2-3 años)	10 (83,3%)	2 (16,7%)	0	0,797
	Inicial 1 (3-4 años)	20 (90%)	2 (10%)	2	
	Inicial 2 (4-5 años)	20 (90%)	2 (10%)	2	

Fuente: Resultado total de la aplicación de test de desarrollo psicomotor TEST TEPSI
Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación

De acuerdo a la relación entre edad y los resultados totales del test de desarrollo psicomotor TEPSI, se destaca el 83,3% perteneciente a la edad de maternal 2 (2-3 años) para el nivel de DP Normal.

Por otra parte, dentro de los rangos de edades de inicial 1 (3-4 años) e inicial 2 (4-5 años). Los resultados fueron similares, el 90% pertenecen a un nivel de DP normal y el 10% a riesgo.

Tabla 6

Distribución de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según el sexo y nivel de desarrollo psicomotor de la evaluación TEPSI, escala de acuerdo a normal, riesgo y retraso.** Cuenca 2022.

Asociación de las variables; Sexo - Nivel de Desarrollo Psicomotor					
Variables independientes		Test TEPSI			p (<0,05)
		Normal	Riesgo	Retraso	
Sexo	Masculino	28 (80%)	5 (14,2%)	2 (5,8%)	0,413
	Femenino	22 (88%)	1 (4%)	2 (8%)	

Fuente: Resultado total de la aplicación de test de desarrollo psicomotor TEST TEPSI
Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación

En cuanto a la asociación entre la variable al sexo de los participantes del estudio y los resultados totales del test de desarrollo psicomotor TEPSI, otorga el 80% de los participantes varones, el nivel de DP Normal. Considerando el sexo femenino, el 88% reportó un nivel de DP Normal.

Tabla 7

Distribución de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según el nivel académico de los padres y el nivel de desarrollo psicomotor de la evaluación TEPSI, escala de acuerdo a normal, riesgo y retraso.** Cuenca 2022.

Asociación de las variables: Nivel académico- Nivel de Desarrollo Psicomotor					
VARIABLES INDEPENDIENTES		Test TEPSI			p (<0,05)
		Normal	Riesgo	Retraso	
Nivel académico	Sin instrucción	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0,881
	Educación Básica	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Bachillerato	17 (85%)	3 (15%)	0 (0%)	
	Educación Superior	28 (84,9%)	3 (9,1%)	2 (6%)	
	Posgrado	4 (66,7%)	0 (0%)	2 (33,3%)	

Fuente: Resultado total de la aplicación de test de desarrollo psicomotor TEST TEPSI
Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación

La prueba estadística mediante tabla cruzada en relación al nivel académico de los padres y los resultados totales del test de desarrollo psicomotor TEPSI, otorga el 84,9% de los representantes de los participantes con un nivel de DP Normal, pertenecientes a educación superior. Así mismo, dentro de los representantes que mantienen un nivel de estudios de bachillerato, el 85% pertenece a un nivel DP Normal.

Tabla 8

Distribución de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según el nivel socioeconómico y el desarrollo psicomotor de la evaluación TEPSI, escala de acuerdo a normal, riesgo y retraso.** Cuenca 2022.

Asociación de las variables: nivel socioeconómico- Nivel de Desarrollo Psicomotor					
Variables independientes		Test TEPSI			p (<0,05)
		Normal	Riesgo	Retraso	
Nivel socioeconómico	A (alto)	3 (75%)	1 (25%)	0 (0%)	0,658
	B (medio alto)	13 (92,8%)	0 (0%)	1 (7,2%)	
	C+(medio típico)	20 (95,2%)	0 (0%)	1 (4,8%)	
	C-(medio bajo)	14 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	
	D (Bajo)	0 (0%)	0 (%)	0 (0%)	

Fuente: Resultado total de la aplicación de test de desarrollo psicomotor TEST TEPSI
Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación

Se realizó la prueba estadística mediante tabla cruzada en relación al nivel socioeconómico de los participantes del estudio y los resultados totales del test de desarrollo psicomotor TEPSI, La dimensión mayor pertenece a un nivel socioeconómico medio típico (C+), dentro del mismo el 95,2% de los participantes pertenecen a un nivel de DP Normal.

Tabla 9

Distribución de 60 niños y niñas de los centros de desarrollo infantil Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, **según el tipo de familia y el nivel de desarrollo psicomotor de la evaluación TEPSI, escala de acuerdo a normal, riesgo y retraso.** Cuenca 2022.

Asociación de las variables Tipo de familia - Nivel de Desarrollo Psicomotor					
Variables independientes		Test TEPSI			p (<0,05)
		Normal	Riesgo	Retraso	
Tipo de familia	Nuclear	25 (82%)	3 (9%)	3 (9%)	0,477
	Extensa	10 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Monoparental	10 (83,4%)	1 (8,3%)	1 (8,3%)	
	Compuesta	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0 (0%)	

Fuente: Resultado total de la aplicación de test de desarrollo psicomotor TEST TEPSI

Autoras: Fárez, P., Ortega I.

Interpretación

En base a la prueba estadística mediante tabla cruzada en relación al tipo de familia de los participantes del estudio y los resultados totales del test de desarrollo psicomotor TEPSI. La dimensión con mayor frecuencia fue el tipo de familia Nuclear. Dentro de los resultados de la misma, el 82% de participantes presentan un nivel de DP Normal.

CAPÍTULO VI

6.1 DISCUSIÓN

El desarrollo psicomotor se refiere a los cambios en las capacidades cognitivas, emocionales, motoras y sociales del niño desde el comienzo de la vida con el pasar del tiempo. Esto se produce en una gran variedad de ámbitos y una amplia gama de teorías hace que la comprensión del desarrollo infantil sea un área compleja ya que diferentes modelos han tratado de interpretar los orígenes del comportamiento humano, el patrón de los cambios del desarrollo a lo largo del tiempo y los factores individuales y contextuales que podrían dirigir el desarrollo infantil (46).

Por tal razón, la evaluación del desarrollo psicomotor de los niños y niñas durante los primeros años de vida es un proceso esencial de la atención pediátrica a fin de extraer conclusiones significativas de estas evaluaciones.

En la presente investigación, se realizó una recolección de datos de 60 niños y niñas pertenecientes a dos Centros de Desarrollo Infantil Kinder Garden y Mis Pequeños Pandas, ubicados en la ciudad de Cuenca, provincia de Azuay. Los niños y niñas tienen una edad entre 2 y 5 años y el objetivo fue evaluar el desarrollo psicomotor mediante la aplicación del test de desarrollo infantil TEPSI el cual categoriza el nivel de desarrollo psicomotor de los participantes en perfiles de normal, riesgo y retraso.

En relación a la variable **edad**, de acuerdo con la investigación de Carchi J. y Crespo P (47)., titulada “EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS DE LA COMUNIDAD CHUNAZANA, MEDIANTE EL INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE, NABÓN 2021” los resultados exponen que el 53,8% de niños y niñas corresponden a un rango preescolar, el cual va desde los 36 meses a 71 meses 29 días, equivalente a 3 -5 años, el cual supone a la mayor parte de su población de estudio. En relación con el presente estudio, se muestra una similitud con el estudio citado, ya que el 80% pertenece a inicial 1 y 2 lo cual abarca edades de 3-5 años.

Con respecto a la variable **sexo** en el estudio denominado “EL DESARROLLO PSICOMOTOR (COORDINACIÓN, LENGUAJE Y MOTRICIDAD) EN NIÑOS DE 5 AÑOS, DE LA CIUDAD DE PARANÁ” realizado por Roberto M (48), con una muestra

total de 42 niños y niñas, se obtuvo que el 59,5% fueron de sexo masculino y 40,5% femenino. En relación con el presente estudio, se muestra una similitud, ya que el 58,3% pertenecieron a participantes de sexo masculino.

De acuerdo con la variable del **nivel académico de los padres** en el estudio de Méndez, R. (49) denominado “EL DESARROLLO PSICOMOTOR INFANTIL: FACTORES PROTECTORES Y OBSTACULIZADORES” con una muestra total de 40 niños y niñas que acuden a una guardería infantil, se determinó que, del total de los padres, el 37,5% tienen estudios universitarios representando el grupo dominante para esta variable. Dentro del presente estudio existe relación con la investigación citada ya que el grupo dominante con un 55% pertenece a los padres con instrucción superior.

De acuerdo a la variable **nivel socioeconómico** al estudio de Martínez J (50), denominado “INFLUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL COLEGIO JIM IRWIN DE LA CIUDAD DE QUITO” la situación socio-económica alta fue la más frecuente de las familias que tienen a sus hijos centros de desarrollo infantil, teniendo un porcentaje de 60% del total de la población de estudio. Dentro del presente estudio, esta situación es diferente ya que el nivel socioeconómico predominante fue de carácter medio típico con un 40%.

De acuerdo a la variable **tipo de familia**, el estudio denominado “TIPOS DE FAMILIAS Y EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS.” Realizado por Garcés M (51). Con una muestra de 25 niños y niñas, el 52% de participantes forman parte de familias nucleares. Los resultados de la presente investigación muestran resultados similares por cuanto el 51,7% de los niños y niñas pertenecen a un tipo de familia nuclear.

Tomando en consideración el estudio de Morocho J (52), denominado “EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS/AS DE 3 MESES A 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD “MARIANO ESTRELLA”. CUENCA 2019.” Con una muestra de 90 niños y niñas, se realiza el análisis de tablas cruzadas mediante la relación de resultados entre variables independientes que fueron sexo, edad, tipo de familia, nivel de educación de los padres y nivel socioemocional. Los principales resultados del

nivel de desarrollo psicomotor destacan un mayor porcentaje de niños de sexo masculino, el 43,3% presentó desarrollo normal. Además, en relación al tipo de familia y nivel de educación se encontró un mayor porcentaje de desarrollo normal en la familia monoparental y en niños cuyos padres tuvieron educación superior. Estos resultados difieren del presente estudio, pero no se aleja de la realidad de acuerdo al nivel de desarrollo psicomotor. De los 60 niños entrevistados, 35 eran niños (58,3%) y 25 eran niñas (41,7%); el 40% tenía 3-4 o 4-5 años. El 20 % restante eran participantes de entre 2 y 3 años. La prevalencia del retraso psicomotor se determinó según el perfil normal (83,3%) en 50 niños de la población total; seis niños fueron clasificados como de riesgo (10%) y cuatro como retrasados (6,7%).

CAPÍTULO VII

7.1 CONCLUSIONES

- En el estudio, de un total de 60 niños y niñas de los Centros de Desarrollo Infantil Mis Pequeños Pandas y Kinder Garden de Cuenca, los resultados más representativos mostraron que la edad de los niños y niñas en los grupos era de maternal 1 y maternal 2 respectivamente, lo que suponía un 40%. El grupo masculino también dominaba con una alta frecuencia del 58,3%. En cuanto al nivel académico de los padres, el 25% tenía estudios secundarios. El nivel socioeconómico más alto era el de la educación secundaria típica, con 40%. La estructura familiar a la que pertenecen la mayoría de los encuestados es la familia nuclear (51,7%).
- Se analizó la relación entre las variables de estudio y el desarrollo psicomotor. Ninguna variable arrojó un valor de relación significativa, por lo cual se puede concluir que las variables de edad, sexo, nivel socioeconómico, académico y tipo de familia no influyeron en el desarrollo psicomotor de los participantes.
- Los niños y niñas que presentaron perfiles de riesgo y retraso en el desarrollo psicomotor pertenecieron a edades clasificadas como maternal 2, inicial 1 e inicial 2. Según el sexo, el riesgo y retraso fue mayor en niños. Además, aquellos que presentaron mayor prevalencia de riesgo y retraso pertenecían a un tipo de familia nuclear y compuesta. Sin embargo, es un porcentaje estadísticamente pequeño, ya que predominó un perfil normal de desarrollo psicomotor.

7.2 RECOMENDACIONES

- Intervenir oportunamente en aquellos casos que presentaron resultados en riesgo y retraso del desarrollo psicomotor.
- Es importante evaluar periódicamente el desarrollo psicomotor de los niños y niñas para el desarrollo las habilidades adecuadas a cada edad.
- Los profesionales de los centros de desarrollo infantil con los que se trabajó deben realizar una formación continua en beneficio de los niños y niñas.
- La participación de la familia desempeña un papel importante, ya que es el primer punto de contacto para los niños y puede identificar las señales de alerta que indican la necesidad de una evaluación por parte de un profesional calificado.
- Motivar a los padres a insistir en la importancia de un entorno familiar positivo, ya que influye en el desarrollo general del niño.
- Incentivar a los padres y cuidadores proporcionándoles actividades e información que contribuyan al desarrollo psicomotor de los niños.

CAPÍTULO VIII

8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública Ecuador. Ciclo de vida. Ministerio de salud [Internet]. 2021 [citado 1 octubre 2021]; Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cicloVida.aspx#:~:text=La%20siguiente%20clasificaci%C3%B3n%20es%20un,\(60%20a%C3%B1os%20y%20m%C3%A1s\).](https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cicloVida.aspx#:~:text=La%20siguiente%20clasificaci%C3%B3n%20es%20un,(60%20a%C3%B1os%20y%20m%C3%A1s).)
2. Lemus B. Características clínicas e intervenciones en el neurodesarrollo de los pacientes prematuros [Internet]. 1.^a ed. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala; 2021 [citado 1 octubre 2020]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/15111/1/19%20MC%20TG-3582.pdf>
3. López N, Font M. Neuropsicología de la infancia y la adolescencia [Internet]. 1.^a ed. Piura: Universidad de Piura; 2020 [citado 1 octubre 2021]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=a7IDEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
4. Pereira A, Lanzarote M, Barbancho M, Padilla E. Evolution of psychomotor development in pre-school children born prematurely. Anales Pediatría (Engl Ed). [Internet]. 2019 [citado 1 octubre 2021];93(4):228–235. Disponible en: [http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1695-4033\(19\)30297-8](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1695-4033(19)30297-8)
5. Salamanca B, Morales F, Alcalde C, Centeno F. Psychomotor development in patients with severe congenital heart disease. Revista de neurología [Internet]. 2021 [citado 1 octubre 2021];66(12):409–414. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/2017400>
6. Sánchez M, López V, Ballesta M, Gálvez J, Domingo R, Pérez V, Guillén E. Assessment of psychomotor development of Spanish children up to 3 years of age conceived by assisted reproductive techniques: Prospective matched cohort study. Anales de Pediatría (Engl Ed). [Internet]. 2021 [citado 1 octubre 2021];92(4):200–207. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403319302620?via%3Dihub>

7. Portes V. Trastornos del desarrollo intelectual: deficiencia intelectual, discapacidad mental. EMC Pediatría [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];55(3):1–11. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178920440971>

8. Jurado V, Rebolledo R. Análisis de escalas para la evaluación del desarrollo infantil usadas en américa: una revisión de literatura. Revista Movimiento Científico [Internet]. 2016 [citado 1 octubre 2021];10(2):72–82. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6123521.pdf>

9. Adasme P, Hernández G, Torres C, Paillacar M, Gómez N. Test de desarrollo motor aplicados en Chile entre el período 2014-2018. Una revisión sistemática. Revista Ciencias de la Actividad Física [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];21(1):1–13. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5256/525661706001/525661706001.pdf>

10. Cigarroa I, Sarqui C, Zapata R. Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. Universidad y Salud [Internet]. 2016 [citado 1 octubre 2021];18(12):156–169. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a15.pdf>

11. Organización mundial de la salud. Discapacidad y salud [Internet]. OMS; 2021 [citado 30 septiembre 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>

12. Atalah E, Cordero M, Guerra M. Monitoreo de los indicadores del Programa "Chile Crece Contigo" 2008-2011. Revista chilena de pediatría [Internet]. 2021 [citado 29 septiembre 2021];85(5):569–577. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rcp/v85n5/art07.pdf>

13. Vidarte C, Orozco L. Relaciones entre el desarrollo y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 Años de una institución educativa La Virginia. Revista Latino América de Estudios Educativos [Internet]. 2015 [citado 1 octubre 2021];1(2):190-204. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842009>
14. Gerometta G, Aspres N, Schapira I, Granovsky G, Vivas S. Evaluación a largo plazo del desarrollo psicomotor e intelectual de niños de 4 a 5 años de edad nacidos pretérmino y con muy bajo peso. Revista del hospital infantil Ramón Sardá [Internet]. 2014 [citado 30 septiembre 2021];33(1):2–7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91230859001>
15. Organización panamericana de la salud Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de aiepi [Internet]. 1.^a ed. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2011 [citado 30 septiembre 2020]. Disponible en: <https://www1.paho.org/hq/dmdocuments/manual-vigilancia-desarrollo-infantil-aiepi-2011.pdf>
16. Ramírez E, Neme A, Cruz J, García E. Factores de riesgo sociodemográficos y maternos asociados al retraso psicomotor en infantes menores de dos años en Tabasco. Revista científica de salud Bogotá [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];18(3):1-11. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/9792/9117>
17. Soto V, González E, García J. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia. Pediatría Integral [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];24(6):303-315. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv06/01/n6-303-315_VictorSoto.pdf
18. Esteves Z, Avilés M, Matamoros A. La estimulación temprana como factor fundamental en el desarrollo infantil. Revista espirales [Internet]. 2019 [citado 1 octubre 2021];86(1):5–17. Disponible en: <https://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/229/179>.

19. Braun B. Carl Wernicke (1848-1905) and the "Wernicke-Kleist-Leonhard school". Connections to "Erlangen School" of psychiatry. *Neurologie-psychiatrie* [Internet]. 2019 [citado 1 octubre 2021];88(10):652-660. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/31639863>

20. Santos J, Sanz L. DSM-5: Novedades y criterios diagnósticos [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021]; Disponible en: <http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/DSM%205%20%20Novedades%20y%20Criterios%20Diagn%C3%B3sticos.pdf>

21. Astudillo P, Alarcón A, Pérez S, Fernández F, Carmona V, Castro M, Alarcón S. Desarrollo psicomotor de 0 a 4 años en infancia indígena. Revisión sistemática de la literatura. *Revista chilena de pediatría* [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021];89(4):1–10. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v89n4/0370-4106-rcp-00402.pdf>

22. Sánchez L, Ramón A, Mayorga V. Desarrollo Psicomotriz en niños en el contexto del confinamiento por la pandemia del COVID 19. *Dominio de las Ciencias* [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];6(4):203-219. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385939>

23. Rios J, Sánchez D, Ordoñez L. Psychomotor evaluation tools in autistic spectrum disorder. Exploratory review. *Revista española de salud pública* [Internet]. 2021 [citado 1 octubre 2021];29(95):1–17. Disponible en: https://www.msrebs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL95/REVISIONES/RS94C_202109127.pdf.

24. Vilchez R. Habilidades sociales para mejorar el aprendizaje en el área de personal social. *Revista Científica Hacedor-AIAPAEC* [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021];2(2):50-66. Disponible en: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/983/843>

25. Cabello Y. La enseñanza de la música en su relación con la coordinación óculo manual: una revisión teórica. *Revista peruana de investigación musical* [Internet].

2020 [citado 1 octubre 2021];4(2):62–81. Disponible en: <http://revistas.unm.edu.pe/index.php/Antec/article/view/95/87>.

26. Yépez E, Ortiz P, Padilla G, Charchabal D. Síndrome de Down y el desarrollo psicomotor en la infancia. Correo Científico Médico de Holguín [Internet]. 2019 [citado 1 octubre 2021];23(3):1-22. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v23n3/1560-4381-ccm-23-03-827.pdf>

27. Huisenga D, Gemert L, Bergen A, Sweeney J, Hadders M. Developmental outcomes after early surgery for complex congenital heart disease: a systematic review and meta-analysis. Developmental Medicine & Child Neurology [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];63(1):29–46. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dmcn.14512>

28. Pereira A, Lanzarote M, Barbancho M, Padilla E. Evolución del desarrollo psicomotor en preescolares con antecedentes de prematuridad. Anales de Pediatría [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403319302978>

29. Torales J, Barrios I, Armoa L. El delirium: una actualización para Internistas y Psiquiatras. Revista virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021];4(2):54–64. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/ca67/35581a5c4cbb973a8cb9496280ecd1c74a75.pdf>

30. Narbona J, Schlumberger E. Retraso Psicomotor. Revista pediatría [Internet]. 2014 [citado 1 octubre 2021];1(1):186-190. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/242507083_Retraso_psicomotor

31. Paquet A, Olliac B, Pierre M, Golse B, Vaivre L. The Semiology of Motor Disorders in Autism Spectrum Disorders as Highlighted from a Standardized Neuro-Psychomotor Assessment. Frontiers in Psychology [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021];7(1):1292-1300. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.01292/full>

32. Cruz G, Torres M, Carrasco M, Olabarrieta A, García M. Psychomotor development in late preterms at two years of age: a comparison with full-term newborn infants using two different instruments. Europe PMC [Internet]. 2019 [citado 1 octubre 2021];68(12):503-509. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/31173330>.
33. Gámez L, Gamonales J, Hernández V, Muñoz J. Beneficios de la hipoterapia para personas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en edad escolar. Revisión sistemática exploratoria. Revista retos [Internet]. 2022 [citado 1 octubre 2021];43(1):88–97. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Luisa-Gamez-Calvo/publication/352815536_Benefits_of_hypotherapy_for_people_with_Attention_Deficit_and_Hyperactivity_Disorder_in_school_age_Exploratory_systematic_review/links/60dac65292851ca9449420c5/Benefits-of-hypotherapy-for-people-with-Attention-Deficit-and-Hyperactivity-Disorder-in-school-age-Exploratory-systematic-review.pdf
34. Saez M, Gil P, Martínez M. Desarrollo psicomotor y su vinculación con la motivación hacia el aprendizaje y el rendimiento académico en Educación Infantil. Redined [Internet]. 2021 [citado 1 octubre 2021];392(1):177-203. Disponible en: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/205984>
35. Vacas J, Sánchez A. Métodos de evaluación y escalas de los estadios del despertar. EMC Anestesia-Reanimación [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];1(54):36–46. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4596/459664448005/459664448005.pdf>
36. Iribarne C, Renner V, Pérez C, Guevara D. Trastornos del Ánimo y Demencia. Aspectos clínicos y estudios complementarios en el diagnóstico diferencial. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];31(2):150-162. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864020300134>

37. Lejarraga H, Kelmansky D, Masautis A, Nunes F. Índice de desarrollo psicomotor en menores de seis años en las provincias argentinas. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021];116(2): 251-256. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/files_ao_lejarraga_19-2pdf_1518733922.pdf
38. Programa de salud infantil y adolescente de Andalucía. Evaluación del Desarrollo psicomotr y afectivo. Universidad de Santa Lucía [Internet]. 2017 [citado 1 octubre 2021]; Disponible en: <http://pediatrasandalucia.org/Pdfs/psi.pdf>
39. García R, Robinson M. Comorbilidad en pacientes con trastornos del neurodesarrollo. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021];92(4):1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312020000400010&script=sci_arttext&tlng=en
40. Zerbeto A, Cortelo F, Filho E. Association between gestational age and birth weight on the language development of Brazilian children: a systematic review. Journal of Pediatrics [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021];91(4):1-15. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/jped/a/883bsyMvQGMkmVxYxvBXsNP/abstract/?lang=en>
41. Semrud M, Anne R, Prado E, Shapiro E. Selecting measures for the neurodevelopmental assessment of children in low- and middle-income countries. Child Neuropsychology [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021];23(1):761-802. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09297049.2016.1216536>
42. Rivas E, Catalán Y, Flores N, Sandoval F, Ortiz E. Vivencias y expectativas de los actores sociales partícipes en evaluación del desarrollo psicomotor, en relación a las escalas EEDP y TEPSI utilizadas en la Araucanía, Chile, durante los años 2017-2018. Enfermería: Cuidados Humanizados [Internet]. 2019 [citado 1 octubre 2021];8(1):1-17. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2534>

43. Espósito A, Graciela C, Santini M. Normas preliminares del Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI). Liberabit [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021];24(1):9-27. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v24n1/a02v24n1.pdf>
44. Marín, S. Z., & Medina. Aspectos deficientes en niños de 4 años de edad con adecuado desarrollo psicomotor. Revista Ciencia y Arte de Enfermería [Internet]. 2020 [citado 1 octubre 2021]; 5(1): 10-15. Disponible en: <http://cienciaenfermeria.org/index.php/rcae/article/view/87>
45. Luna J, Hernández I, Rojas A, Cadena M. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2021]; 169-185. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2018.v44n4/169-185/es>
46. Chinchay S. La importancia de la psicomotricidad infantil en el nivel inicial. Universidad Untumbes. [Internet]. 2021 [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en : <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1950>
47. Carchi J, Crespo P. Evaluación del desarrollo psicomotor en niños y niñas de 0 a 5 años de la comunidad Chunazana, mediante el inventario de desarrollo Battelle, Nabón 2021. Universidad de Cuenca. [Internet]. 2021 [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en : <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/38929/1/Trabajo%20de%20titulaci%3%b3n.pdf>
48. Roberto M. El desarrollo psicomotor (coordinación, lenguaje y motricidad) en niños de 5 años, de la ciudad de Paraná. Pontificia Universidad de Argentina. [Internet]. 2018 [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/575>
49. Méndez R. El desarrollo psicomotor infantil: Factores protectores y obstaculizadores. Fisioterapia. [Internet]. 2018 [citado el 24 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/desarrollo-psicomotor-infantil-factores-protectores-y-obstaculizadores>

50. Martínez N, Elizabeth J. Influencia del nivel socioeconómico en el desarrollo psicomotor en niños de 4 a 5 años del Colegio Jim Irwin de la ciudad de Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. [Internet]. 2020. [citado el 24 de junio de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18462>

51. Valencia P, Garcés M. Tipos de familias y el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 3 a 4 años. Universidad Técnica de Ambato. [Internet]. 2018. [citado el 24 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27493>

51. Valencia P, Garcés M. Tipos de familias y el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 3 a 4 años. Universidad Técnica de Ambato. [Internet]. 2018. [citado el 24 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27493>

52. Morocho J, Quizphi M, Lucio M. Evaluación del desarrollo psicomotor de niños/as de 3 meses a 5 años en el Centro de Salud “Mariano Estrella”. Cuenca 2019. Universidad de Cuenca. [Internet] 2020. [citado el 24 de junio de 2022]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34752/1/Proyecto%20de%20investigaci%C3%B3n.pdf>

CAPITULO IX

ANEXOS:

Anexo 1: Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo que ha vivido un individuo contando desde su fecha de nacimiento.	Años y meses	Formulario de recolección de datos	Maternal 2 (2-3 años) Inicial 1 (3-4 años) Inicial 2 (4-5 años)
Sexo	Característica orgánica que diferencia a los seres humanos en hombre o mujer.	Fenotipo	Formulario de recolección de datos	- Hombre - Mujer
Nivel académico de los padres	Nivel de instrucción académica obtenido por los padres o en curso.	Grado académico obtenido	Formulario de recolección de datos	- Sin instrucción - Educación Básica - Bachillerato - Educación Superior - Posgrado
Nivel socio-económico de los padres	Capacidad económica y social de los padres.	Nivel socioeconómico	Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico	A (alto) B (medio alto) C+ (medio típico) C- (medio bajo) D (Bajo)
Tipo de familia	Grupo de individuos que conviven y tiene un proyecto de vida en común.	Social	Formulario de recolección de datos	- Nuclear - Extensa - Monoparental - Compuesta - Otros
Test de desarrollo o psicomotor TEPSI	Instrumento de evaluación del desarrollo psicomotor infantil del niño frente a diversas situaciones.	Nivel de desarrollo psicomotor	Formulario de evaluación	Normal (>6 – 40 puntos) Riesgo (30-39 puntos)

Anexo 2: Consentimiento informado.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: ““EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD CON EL TEST TEPSI EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN. CUENCA 2022.”

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador	Silvia Patricia Fárez Matute	0104608906	Universidad de Cuenca
Investigador	Ivanna Natalie Ortega Ramírez	0104480207	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Reciba un cordial saludo de Silvia Patricia Fárez Matute e Ivanna Natalie Ortega Ramírez, internas de la carrera de Estimulación Temprana en Salud de la Universidad de Cuenca; Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en los centros de desarrollo infantil Mis Pequeños Pandas y Kinder Garden. En este documento denominado “consentimiento informado” se explican las razones por las que se realiza este estudio si acepta la invitación. Se explica además los posibles riesgos, beneficios y derechos en caso de que usted decida participar.

Una vez revisada la información del consentimiento y aclarado todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre la participación o no del estudio. Tómese su tiempo para leer este documento, si es necesario llévelo a su casa y compártalo con sus familiares u otras personas de confianza.

Introducción

Su hijo/a ha sido seleccionado/a para participar en la evaluación del desarrollo psicomotor por medio de la aplicación del Test de desarrollo psicomotor TEPSI; esto es de vital importancia en niños y niñas en una etapa de preescolar, pues en el caso

de que su niño presente alteraciones o dificultades en su desarrollo, se podrá intervenir oportunamente. Además, ayuda a saber qué habilidades tienen o no los niños, en qué habilidades son débiles y en qué habilidades son buenos. Su hijo/a, al estar dentro del rango de edad para el estudio (de entre 2 y 5 años), ha sido seleccionado para este proyecto.

Objetivo del estudio

Determinar el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 2 a 5 años pertenecientes a los centros de desarrollo infantil “Mis Pequeños Pandas y Kinder Garden”, mediante el test de desarrollo psicomotor TEPSI Cuenca-2022

Descripción de los procedimientos

Si usted acepta la participación de su hijo/a, los procedimientos a llevarse a cabo serán:

- Recolección de datos generales de su hijo/a
- Aplicación del Test de desarrollo psicomotor TEPSI
- La evaluación tendrá un tiempo de 30 a 40 minutos.
- Se pedirá al niño/a que realice ciertas actividades acorde a la evaluación del test de desarrollo psicomotor TEPSI están diseñadas para evaluar el desarrollo psicomotor

Además, los resultados del desarrollo psicomotor de los niños se entregan al colegio en forma de informe, con el objetivo de que el colegio pueda nivelar a los niños que lo necesitan y a los que no tienen dificultades en el siguiente trimestre.

Riesgos y beneficios

Riesgos del estudio:

Los riesgos pueden incluir:

- Cansancio a corto plazo durante la evaluación, para lo cual se realizará recesos y pausas activas o lúdicas (juegos) para no agotar ni aburrir al niño.
- Inasistencia de los niños en sus actividades

Beneficios del estudio:

Los beneficios para usted, los participantes y el centro de desarrollo infantil incluyen:

- Conocer el desarrollo psicomotor de su hijo/a en diferentes áreas con beneficio en futuros aprendizajes
- Los padres de familia tendrán conocimiento de los resultados obtenidos de las evaluaciones para poder intervenir de cierta manera oportuna y temprana en caso de que el niño/a presente dificultades en su desarrollo.

Cabe mencionar que la participación en la investigación es gratuita, sin riesgo para el bienestar de su hijo, y que no recibirá nada a cambio. Por favor, comprenda que la participación depende de los requisitos previos de su hijo y de su autoridad como representante para decidir si coopera o no con la investigación, y que no cambiará ni afectará negativamente al rendimiento de su hijo.

Otras opciones si no participa en el estudio

El niño y su representante, tendrá la opción de dar o no su consentimiento para la participación del proyecto.

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

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono _____ que pertenece a _____ o envíe un correo electrónico a _____

Consentimiento informado

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

Nombres completos del/a
representante

Firma del/a representante

Fecha

(investigador)

Firma de la investigadora

Fecha

(investigador)

Firma de la investigadora

Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: jose.ortiz@ucuenca.edu.ec

Anexo 3: Oficios a los Centros de Desarrollo Infantil “Mis Pequeños Pandas” y “Kínder Garden”

Cuenca, 25 de junio del 2021

Lic. Jessica Viviana Puchi Pachar
DIRECTORA CEI MIS PEQUEÑOS PANDAS

PRESENTE

De nuestras consideraciones.

Con un cordial y atento saludo nos dirigimos a usted para solicitarle muy encarecidamente nos conceda la autorización necesaria para desarrollar nuestro proyecto de investigación titulado **“EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NINOS DE 2 A 5 ANOS DE EDAD CON EL TEST TEPSE EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN” CUENCA, 2021.**

La presente investigación no presenta ningún riesgo para los participantes ya que contaremos con todas las medidas de bioseguridad al momento de interactuar con los niños, a su vez el representante del mismo se encuentra en la libertad de decidir si desea participar o no del estudio, para lo cual firmara el consentimiento informado. Es importante señalar que se guardara absoluta confidencialidad de los datos proporcionados por los participantes.

Por la favorable acogida que brinde a la presente solicitud, le extendemos nuestro agradecimiento, deseándole el mayor de los éxitos en todas sus funciones.

ATENTAMENTE:

SILVIA PATRICIA FÁREZ MATUTE

CI: 0104608906

IVANNA NATALIE ORTEGA RAMIREZ

CI: 0104480207



Cuenca, 25 de junio del 2021

Lic. Marcia Alexandra Sarmiento Toledo
DIRECTORA CEIP KINDER GARDEN
PRESENTE

De nuestras consideraciones.

Con un cordial y atento saludo nos dirigimos a usted para solicitarle muy encarecidamente nos conceda la autorización necesaria para desarrollar nuestro proyecto de investigación titulado **"EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NINOS DE 2 A 5 ANOS DE EDAD CON EL TEST TEPSE EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUENOS PANDAS Y CEIP KINDER GARDEN" CUENCA, 2021.**

La presente investigación no presenta ningún riesgo para los participantes ya que contaremos con todas las medidas de bioseguridad al momento de interactuar con los niños, a su vez el representante del mismo se encuentra en la libertad de decidir si desea participar o no del estudio, para lo cual firmara el consentimiento informado. Es importante señalar que se guardara absoluta confidencialidad de los datos proporcionados por los participantes.

Por la favorable acogida que brinde a la presente solicitud, le extendemos nuestro agradecimiento, deseándole el mayor de los éxitos en todas sus funciones.



SILVIA PATRICIA FÁREZ MATUTE

CI: 0104608906



IVANNA NATALIE ORTEGA RAMIREZ

CI: 0104480207



Anexo 4: Formulario de recolección de datos



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN SALUD



“EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD CON EL TEST TEPESI EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL: MIS PEQUEÑOS PANDAS Y KINDER GARDEN. CUENCA 2022.”

Hoja de registro de datos personales		Formulario	N°
Fecha			
Datos personales del niño			
Fecha de nacimiento:.....Edad:.....Años:.....Meses:.....			
Sexo	M___ F___		
Tipo de familia: Nuclear:...Extensa:.....Monoparental:.....Compuesta:.....			
Nivel de instrucción:			

ANEXO 5: Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico

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 las siguientes preguntas:

Características de la vivienda	puntaje final
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
Chozas/ 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 marmóton	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	55
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	puntaje final
1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?	
No	0
Sí	45
2 ¿Tiene computadora de escritorio?	
Sí	28
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 6 meses?	
No	0
Sí	18

Nivel de educación	puntaje final
1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del jefe del hogar?	
Sin estudios	0
Primaria incompleta	21
Primaria completa	29
Secundaria incompleta	41
Secundaria completa	63
Hasta 3 años de educación superior	81
4 o más años de educación superior (sin post grado)	102
Post grado	127

Actividad económica del hogar	puntaje final
1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del ISS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?	
No	0
Sí	29
2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y/o 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	70
Profesionales científicos e intelectuales	60
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	56
Institivos	12

3 ¿Tiene computadora portátil?		
No	0	
Sí	39	
4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?		
No tiene celular nadie en el hogar	0	
Tiene 1 celular	8	
Tiene 2 celulares	22	
Tiene 3 celulares	32	
Tiene 4 o más celulares	42	

Posesión de bienes	puntaje final
1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?	
No	0
Sí	19
2 ¿Tiene cocina con horno?	
No	0
Sí	29
3 ¿Tiene refrigeradora?	
No	0
Sí	30
4 ¿Tiene lavadora?	
No	0
Sí	18
5 ¿Tiene equipo de sonido?	
No	0
Sí	18
6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?	
No tiene TV a color en el hogar	0
Tiene 1 TV a color	9
Tiene 2 TV a color	23
Tiene 3 o más TV a color	34
7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?	
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	6
Tiene 2 vehículos exclusivos	11
Tiene 3 o más vehículos exclusivos	15

Hábitos de consumo	puntaje final
1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?	
No	0
Sí	6
2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?	
No	0

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

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


↓

suma de puntajes finales

Anexo 6: TEST TEPSI

Test de desarrollo psicomotor TEPSI

2 - 5 años



Nombre del niño o niña

apellido paterno	apellido materno	nombre
------------------	------------------	--------

R.I.J.N.

	Fecha de nacimiento	Edad del niño o niña
		año mes día

Número de ficha

	Fecha del examen
	año mes día

Examinador

apellido paterno	apellido materno	nombre
------------------	------------------	--------

I. Resultado total Test

Puntaje bruto	Puntaje T	Categoría
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Riesgo <input type="radio"/> Retraso

Observaciones

II. Resultado por sub-test

1. Coordinación

Puntaje bruto	Puntaje T	Categoría
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Retraso <input type="radio"/> Riesgo <input type="radio"/> Normal

2. Lenguaje

Puntaje bruto	Puntaje T	Categoría
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Retraso <input type="radio"/> Riesgo <input type="radio"/> Normal

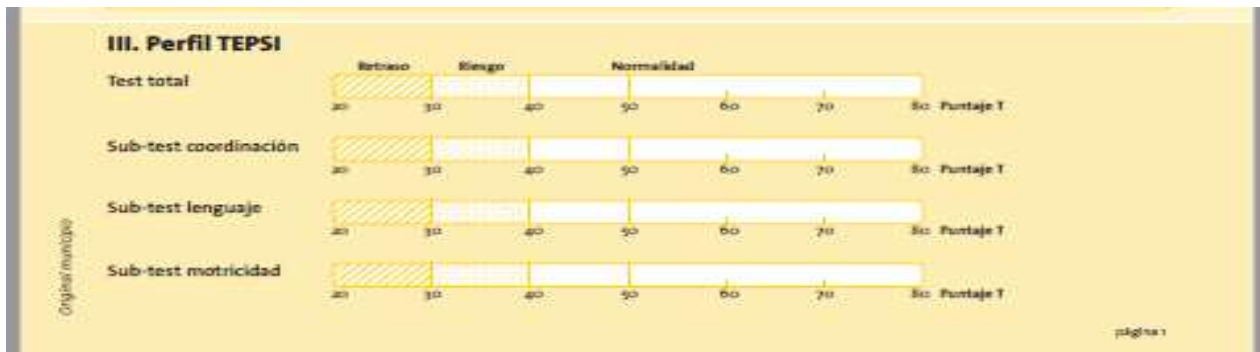
3. Motricidad

Puntaje bruto	Puntaje T	Categoría
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Retraso <input type="radio"/> Riesgo <input type="radio"/> Normal

Observaciones

Silvia Patricia Fárez Matute; Ivanna Natalie Ortega Ramírez

Página 75






1. Sub-test coordinación

	Materiales necesarios
1. <input type="radio"/> Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla	2 vasos
2. <input type="radio"/> Construye un puente con tres cubos con modelo presente	6 cubos
3. <input type="radio"/> Construye una torre de 8 o más cubos	12 cubos
4. <input type="radio"/> Desabotona	Estuche
5. <input type="radio"/> Abotona	Estuche
6. <input type="radio"/> Enhebra una aguja	Aguja de lana, hilo
7. <input type="radio"/> Desata cordones	Tablero con cordón
8. <input type="radio"/> Copia una línea recta	Lámina 1, lápiz, reverso hoja
9. <input type="radio"/> Copia un círculo	Lámina 2, lápiz, reverso hoja
10. <input type="radio"/> Copia una cruz	Lámina 3, lápiz, reverso hoja
11. <input type="radio"/> Copia un triángulo	Lámina 4, lápiz, reverso hoja
12. <input type="radio"/> Copia un cuadrado	Lámina 5, lápiz, reverso hoja
13. <input type="radio"/> Dibuja 9 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
14. <input type="radio"/> Dibuja 6 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
15. <input type="radio"/> Dibuja 3 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
16. <input type="radio"/> Ordena por tamaño	Tablero, barritas

Total subtest coordinación

2. Sub-test lenguaje		Materiales necesarios
1.	<input type="radio"/> Reconoce grande y chico grande _____ chico _____	Lámina 6
2.	<input type="radio"/> Reconoce más y menos más _____ menos _____	Lámina 7
3.	<input type="radio"/> Nombra animales gato _____ perro _____ chancho _____ pato _____ paloma _____ oveja _____ tortuga _____ gallina _____	Lámina 8
4.	<input type="radio"/> Nombra objetos paraguas _____ vela _____ escoba _____ tetera _____ zapatos _____ reloj _____ serrucho _____ taza _____	Lámina 5
5.	<input type="radio"/> Reconoce largo y corto largo _____ corto _____	Lámina 1
6.	<input type="radio"/> Verbaliza acciones cortando _____ saltando _____ planchando _____ comiendo _____	Lamina 11
7.	<input type="radio"/> Conoce la utilidad de objetos cuchara _____ lápiz _____ jabón _____ escoba _____ cama _____ tijera _____	
8.	<input type="radio"/> Discrimina pesado y liviano pesado _____ liviano _____	Bolsas con arena y esponja
9.	<input type="radio"/> Verbaliza su nombre y apellido nombre _____ apellido _____	
10.	<input type="radio"/> Identifica su sexo	
11.	<input type="radio"/> Conoce el nombre de sus padres papa _____ mamá _____	



Materiales necesarios

- | | | |
|-----|--|---------------------------------------|
| 12. | <input type="radio"/> Da respuestas coherentes a situaciones planteadas
hambre _____ cansado _____ frío _____ | |
| 13. | <input type="radio"/> Comprende preposiciones
detrás _____ sobre _____ bajo _____ | Lápiz |
| 14. | <input type="radio"/> Razona por analogías compuestas
hielo _____ ratón _____ mamá _____ | |
| 15. | <input type="radio"/> Nombra colores
azul _____ amarillo _____ rojo _____ | Papel lustre azul, amarillo y rojo |
| 16. | <input type="radio"/> Señala colores
azul _____ amarillo _____ rojo _____ | Papel lustre azul, amarillo y rojo |
| 17. | <input type="radio"/> Nombra figuras geométricas
círculo _____ cuadrado _____ triángulo _____ | Lámina 12 |
| 18. | <input type="radio"/> Señala figuras geométricas
círculo _____ cuadrado _____ triángulo _____ | Lámina 12 |
| 19. | <input type="radio"/> Describe escenas
13 _____ 14 _____ | |
| 20. | <input type="radio"/> Reconoce absurdos | Lámina 12 |
| 21. | <input type="radio"/> Usa plurales | Lámina 14 |
| 22. | <input type="radio"/> Reconoce antes y después
antes _____ después _____ | Lámina 16 |
| 23. | <input type="radio"/> Define palabras
manzana _____ pelota _____ zapato _____ abrigo _____ | Lámina 17 |
| 24. | <input type="radio"/> Nombra características de objetos
pelota _____ globo _____ bolsa _____ | Pelota, globo inflado, bolsa de arena |

Total subtest lenguaje

3. Sub-test motricidad		Materiales necesarios
1.	<input type="radio"/> Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar	
2.	<input type="radio"/> Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua	Vaso lleno de agua
3.	<input type="radio"/> Lanza una pelota en una dirección determinada	Pelota
4.	<input type="radio"/> Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más	
5.	<input type="radio"/> Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más	
6.	<input type="radio"/> Se para en un pie 1 segundos o más	
7.	<input type="radio"/> Camina en punta de pies seis o más pasos	
8.	<input type="radio"/> Salta 20 cms. con los pies juntos	(hoja re.) /
9.	<input type="radio"/> Salta en un pie tres o más veces sin apoyo	
10.	<input type="radio"/> Coge una pelota	Pelota
11.	<input type="radio"/> Camina hacia delante topando punta y talón	
12.	<input type="radio"/> Camina hacia atrás topando punta y talón	
	<input type="text"/> Total subtest motricidad	

Original manuscrito

página 3

Test de desarrollo psicomotor TEPSI 2 - 5 años



Nombre del niño o niña

R.U.N.

Fecha de nacimiento

Edad del niño o niña

Número de ficha

Fecha del examen

Examinador

I. Resultado total Test

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

Normal Riesgo Retraso

Observaciones

II. Resultado por sub-test

1. Coordinación

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

Retraso Riesgo Normal

2. Lenguaje

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

Retraso Riesgo Normal

3. Motricidad

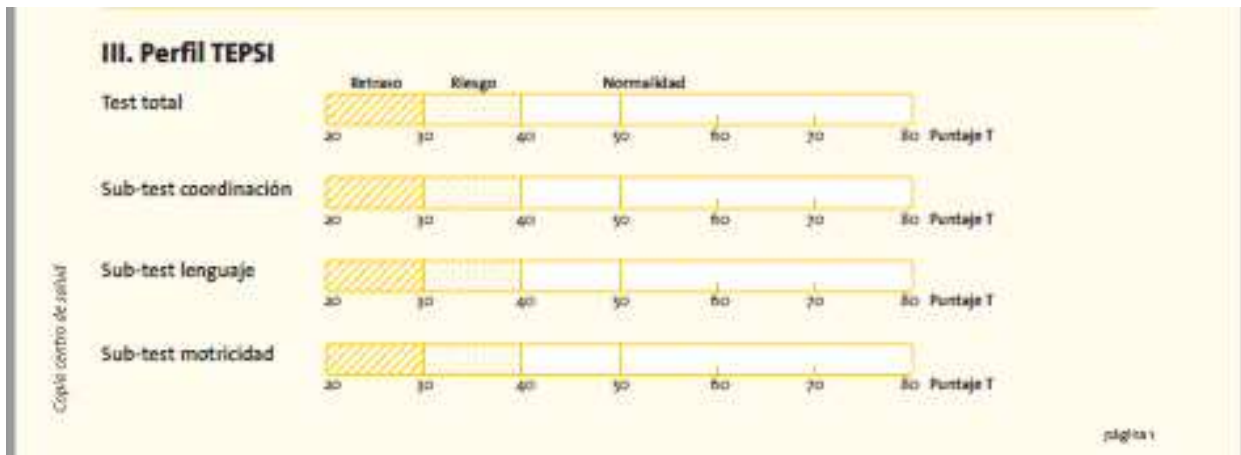
Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

Retraso Riesgo Normal

Observaciones





1. Sub-test coordinación

	Materiales necesarios
1. <input type="radio"/> Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla	2 vasos
2. <input type="radio"/> Construye un puente con tres cubos con modelo presente	6 cubos
3. <input type="radio"/> Construye una torre de 8 o más cubos	12 cubos
4. <input type="radio"/> Desabotona	Estuche
5. <input type="radio"/> Abotona	Estuche
6. <input type="radio"/> Enhebra una aguja	Aguja de lana, hilo
7. <input type="radio"/> Desata cordones	Tablero con cordón
8. <input type="radio"/> Copia una línea recta	Lámina 1, lápiz, reverso hoja
9. <input type="radio"/> Copia un círculo	Lámina 2, lápiz, reverso hoja
10. <input type="radio"/> Copia una cruz	Lámina 3, lápiz, reverso hoja
11. <input type="radio"/> Copia un triángulo	Lámina 4, lápiz, reverso hoja
12. <input type="radio"/> Copia un cuadrado	Lámina 5, lápiz, reverso hoja
13. <input type="radio"/> Dibuja 9 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
14. <input type="radio"/> Dibuja 6 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
15. <input type="radio"/> Dibuja 3 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
16. <input type="radio"/> Ordena por tamaño	Tablero, barritas

Total subtest coordinación

2. Sub-test lenguaje

	Materiales necesarios
1. <input type="radio"/> Reconoce grande y chico grande ____ chico ____	Lámina 6
2. <input type="radio"/> Reconoce más y menos más ____ menos ____	Lámina 7
3. <input type="radio"/> Nombra animales gato ____ perro ____ chancho ____ pato ____ paloma ____ oveja ____ tortuga ____ gallina ____	Lámina 8
4. <input type="radio"/> Nombra objetos paraguas ____ vela ____ escoba ____ tetera ____ zapatos ____ reloj ____ serrucho ____ taza ____	Lámina 5
5. <input type="radio"/> Reconoce largo y corto largo ____ corto ____	Lámina 1
6. <input type="radio"/> Verbaliza acciones cortando ____ saltando ____ planchando ____ comiendo ____	Lamina 11
7. <input type="radio"/> Conoce la utilidad de objetos cuchara ____ lápiz ____ jabón ____ escoba ____ cama ____ tijera ____	
8. <input type="radio"/> Discrimina pesado y liviano pesado ____ liviano ____	Bolsas con arena y esponja

9. Verbaliza su nombre y apellido
nombre _____ apellido _____

10. Identifica su sexo

11. Conoce el nombre de sus padres
papá _____ mamá _____

Caja centro de salud

página 2



		Materiales necesarios
12.	<input type="radio"/> Da respuestas coherentes a situaciones planteadas hambre _____ cansado _____ frío _____	
13.	<input type="radio"/> Comprende preposiciones detrás _____ sobre _____ bajo _____	Lápiz
14.	<input type="radio"/> Razona por analogías compuestas hielo _____ ratón _____ mamá _____	
15.	<input type="radio"/> Nombra colores azul _____ amarillo _____ rojo _____	Papel lustre azul, amarillo y rojo
16.	<input type="radio"/> Señala colores azul _____ amarillo _____ rojo _____	Papel lustre azul, amarillo y rojo
17.	<input type="radio"/> Nombra figuras geométricas círculo _____ cuadrado _____ triángulo _____	Lámina 12
18.	<input type="radio"/> Señala figuras geométricas círculo _____ cuadrado _____ triángulo _____	Lámina 12
19.	<input type="radio"/> Describe escenas 13 _____ 14 _____	
20.	<input type="radio"/> Reconoce absurdos	Lámina 12
21.	<input type="radio"/> Usa plurales	Lámina 14
22.	<input type="radio"/> Reconoce antes y después antes _____ después _____	Lámina 16
23.	<input type="radio"/> Define palabras manzana _____ pelota _____ zapato _____ abrigo _____	Lámina 17
24.	<input type="radio"/> Nombra características de objetos pelota _____ globo _____ bolsa _____	Pelota, globo inflado, bolsa de arena
<input type="text"/> total subtest lenguaje		
3. Sub-test motricidad		Materiales necesarios
1.	<input type="radio"/> Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar	
2.	<input type="radio"/> Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua	Vaso lleno de agua
3.	<input type="radio"/> Lanza una pelota en una dirección determinada	Pelota
4.	<input type="radio"/> Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más	
5.	<input type="radio"/> Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más	
6.	<input type="radio"/> Se para en un pie 1 segundos o más	
7.	<input type="radio"/> Camina en punta de pies seis o más pasos	
8.	<input type="radio"/> Salta 20 cms. con los pies juntos	(hoja re.) 7
9.	<input type="radio"/> Salta en un pie tres o más veces sin apoyo	
10.	<input type="radio"/> Coge una pelota	Pelota

Ciclo control de salud

11. Camina hacia delante topando punta y talón

12. Camina hacia atrás topando punta y talón

Total subtest motricidad

página 3