



E – ISSN:2954 – 4009

Tepic, Nayarit; México

Volumen 7, No. 1

Periodo: enero–junio 2025

Pp. 1–24

DOI: 10.58299/cisa.v7i1.89

Recibido: 25/10/2024

Aprobado: 15/01/2025

Publicado: 04/03/2025

¹ctapia@institutocotacachi.edu.ec

²aecheverria@institutocotacachi.edu.ec

¹<https://orcid.org/0000-0002-0532-8318>

²<https://orcid.org/0009-0000-2492-2526>

¹²Instituto Superior Universitario Cotacachi. Carrera de Desarrollo Infantil Integral. Cotacachi, Imbabura, Ecuador



La distribución de este libro es bajo Licencia de Reconocimiento– No Comercial 4.0 Internacional (CC BY–NC 4.0). La cual permite compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, adaptar, remezclar, transformar y crear a partir de los documentos publicados por la revista siempre dando reconocimiento de autoría y sin fines comerciales.

Modificación del Test de Funciones Básicas para niños de 3 años de edad

Modification of the Basic Functions Test for 3–year–old children

¹Cinthy Alejandra Tapia Chiu

²Andrés Danilo Echeverría Núñez

Resumen

Actualmente, en Ecuador no existe una evaluación no clínica que permita evaluar el desarrollo de las funciones esenciales en menores de 3 años, en este trabajo de investigación se modificó el test de funciones básicas para trabajar con este grupo etario. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica sobre las funciones básicas y las áreas del desarrollo infantil. Posteriormente, se diseñó la modificación del test, teniendo en cuenta los hitos del desarrollo evolutivo de los niños de 3 años, seguido de un proceso de validación por juicio de expertos que fue realizado por tres expertos en psicología educativa, revisaron cada ítem y validaron sus modificaciones, y como producto final se ha obtenido un instrumento que permitirá a educadoras/es y profesionales del ámbito que trabajan con niños, identificar el progreso óptimo de las destrezas en niños de 3 años de edad, lo cual facilitará posteriormente su proceso de lectoescritura y cálculo.

Palabras clave: educación; escritura; lectura; primera infancia; test.

Abstract

Currently, in Ecuador there is no non-clinical evaluation that allows evaluating the development of essential notions in children under 3 years of age. In this research work, the basic functions test was modified to work with this age group. To do this, a bibliographic review was carried out on the basic functions and areas of child development. Subsequently, the modification of the test was designed, taking into account the milestones of the evolutionary development of 3–year–old children, followed by a validation process by expert judgment that was carried out by three experts in educational psychology, they reviewed each item and validated their results. modifications, and as a final product, an instrument has been obtained that will allow educators and professionals in the field who work with children, to identify the optimal progress of skills in 3–year–old children, which will subsequently facilitate their reading and writing process and calculation

Keywords: education; writing; reading; early childhood; test.

Introducción

Problema de investigación

Hendrie (2021), en su investigación basada en encuestas a docentes del noreste de Argentina, destaca la limitada información científica sobre el estado de las funciones básicas (FB) en los niños y niñas de esta región. Subraya la necesidad de evaluarlas y estimularlas para prevenir dificultades en su formación académica futura, enfatizando la importancia de contar con una línea base que permita identificar y trabajar en las áreas debilitadas.

Por su parte, Tapia, Sayavera, Acedo y Lancho (2023), en un estudio realizado con 112 estudiantes (56 niños y 56 niñas), resaltan la relevancia de atender las necesidades psicológicas básicas de los menores. Señalan que las FB son fundamentales para el desarrollo de habilidades como la lectura, escritura y cálculo, advirtiendo que la falta de estimulación de estas funciones puede derivar en problemas psicológicos.

Finalmente, Haro, Piyahuaje, González y Riera (2023) destacan, a partir de una revisión bibliográfica y un análisis de los 17 elementos planteados por Jean Piaget, que las FB son esenciales para la lectoescritura y el desarrollo de las funciones ejecutivas. En su investigación, enfatizan la importancia de realizar evaluaciones no clínicas en la primera infancia para conocer el progreso de las habilidades y destrezas de los menores en relación con su desarrollo evolutivo.

Con base a lo expuesto se ha visto la relevancia de modificar el test de FB para niños de 3 años de edad, considerando que es de suma importancia conocer a través de una evaluación no clínica el estado de las FB y base al desarrollo evolutivo del menor potenciar las mismas para su proceso de lectura, escritura y cálculo.

Antecedentes

El desarrollo infantil integral (DII) se define como un proceso holístico y gradual en el que los individuos en etapa infantil adquieren habilidades en los dominios físico, cognitivo, emocional y social desde su inicio hasta la adolescencia (Acosta, S. et al). Este enfoque es considerado integral debido a que abarca todos los aspectos del desarrollo, reconociendo la interconexión y la influencia recíproca entre ello (Arellano, 2021).

El DII se caracteriza como un proceso holístico y progresivo mediante el cual los individuos en la infancia desarrollan competencias en los ámbitos físico, cognitivo, emocional y social desde su inicio hasta la adolescencia. Este enfoque es clasificado como integral debido a su capacidad para abordar todos los aspectos del desarrollo, reconociendo las interrelaciones y la influencia mutua que existe entre ellos (Castilla, 2013).

Las funciones Básicas según el MINEDUC. (2010), las definen como funciones básicas "Especificar acciones específicas aspecto, es decir, cuando los estudiantes ingresan en el sistema escolar, debes haberlos dominado para hacerlo de esa manera podrás ver completamente cualquier investigación". El propósito es conocer el nivel que tienen los niños para conocer si cumplen sus funciones esenciales (FE) aprender a leer y escribir estudiantes en el programa (Lema Ruiz et al., 2019). En cuanto a la preparación para la educación preescolar, esto le permitirá iniciar sesión la evaluación ha arrojado buenos resultados a este respecto.

Las FE son competencias esenciales que los menores requieren desarrollar a lo largo de su desarrollo evolutivo, las cuales son fundamentales para alcanzar un aprendizaje significativo (Casanova y Taro, 2024). Para Nicolalde y Jadám (2021), permiten a los niños interactuar con su entorno social y vincular sus conocimientos previos con nueva información, as funciones básicas constituyen herramientas psíquicas que evolucionan a medida que van creciendo, siendo el resultado de la estimulación y la interacción con el medio ambiente.

Es imprescindible conocer el nivel de progreso de los infantes, ya que el desarrollo de las FB permite de manera paralela de todas las áreas del desarrollo que permiten el aprendizaje y la adquisición óptima de los siguientes procesos: lectura, escritura y cálculo.

Existen diferentes escalas de medición que evalúan el desarrollo evolutivo del niño, entre una de ellas es la Escala de Medición de Independencia Funcional para Niños (FIMC) es un instrumento diseñado para cuantificar el nivel de independencia funcional de los niños en las actividades cotidianas. Esta escala se elaboró como una adaptación de la Escala de Medición de Independencia Funcional original, que se emplea en adultos (Jordán y Macías, 2019).

El FIMC evalúa la habilidad de un niño para llevar a cabo diversas tareas en áreas fundamentales, como el cuidado personal, la movilidad, la comunicación, etc. Es un instrumento diseñado para niños Este instrumento está diseñado para niños de entre 6 meses y 7 años de edad, y se fundamenta en la observación directa del niño, así como en la información aportada por los padres o cuidadores (Quimí, 2021).

Otra escala que evalúa las FB, es Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF), que es un instrumento que consta de dos cuestionarios uno para padres y otro para docentes, con el objetivo de medir las cogniciones en diversos ambientes, como el familiar y escolar, respectivamente. Cada cuestionario incluye 86 ítems y evalúa ocho áreas de la función ejecutiva (Psicopsi, 2024).

Dentro de las escalas no clínicas que permiten medir el desarrollo evolutivo de los niños también se encuentra Wisconsin Card Sorting Test, es una evaluación que mide la capacidad de una persona para formar conceptos, la flexibilidad cognitiva y la atención sostenida. La evaluación consiste en cuatro tarjetas de estímulo y 128 tarjetas de respuesta que presentan diversas combinaciones de colores, formas y números. El participante debe emparejar una tarjeta de respuesta con una de las tarjetas de estímulo, recibiendo retroalimentación sobre la precisión de su elección, con el fin de maximizar el número de

respuestas correctas. A medida que avanza, el paciente desarrollará una categoría conceptual, la cual el examinador puede ajustar según lo considere necesario (Estévez, 2023).

En la provincia de Imbabura, existe una creciente preocupación por el desarrollo integral infantil, particularmente en infantes en su tercer año de vida. El desarrollo infantil en esta etapa es crucial, ya que es un período de rápido crecimiento físico, cognitivo, emocional y social. Sin embargo, las evaluaciones clínicas formales que permiten identificar posibles retrasos o problemas en las funciones básicas de los niños/as suelen ser limitadas, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso. Como resultado, los problemas en el desarrollo temprano pueden no ser detectados a tiempo, lo que afecta negativamente el futuro bienestar y rendimiento del niño/a.

En los CDI, las educadoras, educadores y coordinadoras o coordinadores carecen de conocimiento sobre pruebas psicométricas y baterías psicológicas que faciliten la evaluación de progreso óptimo de las destrezas esenciales en menores de 36 meses, las cuales son esenciales para iniciar adecuadamente el proceso de lectoescritura (Alvarado, et al, 2023) . Además, la falta de interacción social puede influir negativamente en el desarrollo integral de estas funciones básicas.

Por lo expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo adaptar el Test de FB para que se pueda evaluar a los niños y niñas de 3 años de edad de los CDI de la provincia de Imbabura

Objetivo General

Modificar el Test de funciones básicas para los niños de 36 meses de edad de la provincia de Imbabura.

Objetivos particulares

- Investigar el desarrollo integral de las Funciones Básicas de los niños de 3 años de edad.

- Diseñar la modificación del test de Funciones Básicas para los niños de 3 años de edad.
- Validar por juicio de expertos del test adaptado de Funciones Básicas para los niños en su tercer año de vida.

Hipótesis

La modificación del Test de Funciones Básicas para niños de 36 meses en la provincia de Imbabura permitirá una evaluación más precisa y contextualizada de su desarrollo.

Método

Diseño de la investigación.

El presente trabajo ha sido desarrollado bajo un enfoque cuantitativo, que se distingue por la medición de fenómenos susceptibles de ser cuantificados (Manrique y Puertas, 2021). Este enfoque facilita la asignación de valores numéricos a variables como edad, peso, talla, etc.

El alcance de la investigación es descriptivo, ya que se ha recopilado información bibliográfica de diversas fuentes primarias como artículos científicos, revistas indexadas, publicaciones, etc., mismas que han permitido establecer la importancia de estimular las funciones básicas que requiere el niño para su proceso de lecto escritura y cálculo (Martín, 2011).

En el estudio se elaboró una encuesta dirigida a educadoras, educadores, coordinadoras y coordinadores de los CDI con el propósito de evaluar su conocimiento acerca del Test de Funciones Básicas y su aplicación en el progreso de niños de 3 años. La encuesta es una técnica que permite explorar aspectos que suelen ser subjetivos, al tiempo que recoge información de una amplia muestra poblacional (Fachelli, 2016). Esta técnica fue implementada mediante un cuestionario que consta de 12 preguntas cerradas, facilitando la obtención de datos de manera sistemática.

Para llevar a cabo la investigación, se implementó un proceso de observación de niños de 36 meses, dado que el nivel de estimulación recibido influye en el progreso de las áreas imprescindibles para iniciar el proceso de lectura, escritura y cálculo. Este enfoque permite evaluar en qué medida dichas áreas están desarrolladas, lo que es fundamental para comprender el avance del desarrollo infantil en relación con la lectoescritura.

Participantes

La investigación se realiza en la provincia de Imbabura en los CDI Y CNH de los cantones de Otavalo, Cotacachi, Antonio Ante, Ibarra y Pimampiro. En la siguiente tabla se muestra los establecimientos que forman parte del estudio.

Tabla 1 Muestra.

N ^a	Centros de desarrollo infantil	Provincia	Cantón	Niños – Niñas
1	Jardín de Ensueño	Imbabura	Otavalo	3
2	Centro de Cotacachi	Imbabura	Cotacachi	3
3	Gotitas de Miel	Imbabura	Cotacachi	3
4	Machángara	Imbabura	Otavalo	3
5	Santa Catalina Loboure	Imbabura	Antonio Ante	3
6	Corazoncitos Tiernos	Imbabura	Otavalo	3
7	Yuyucocha	Imbabura	Ibarra	3
8	Perugachi	Imbabura	Otavalo	3
9	Mojandita Curubi	Imbabura	Pimampiro	3
10	Tamia Sisa	Imbabura	Otavalo	3
				Total: 30

Elaboración propia.

La muestra del estudio está constituida por 30 infantes provenientes de los diversos Centros de Desarrollo Infantil enumerados en la Tabla 1. Se seleccionaron tres participantes de cada centro, asegurándose de que cumplieran con los criterios establecidos para su inclusión en la investigación.

Técnicas e Instrumentos.

Encuesta aplicada

Se aplicó 10 encuestas a cada coordinadora de los CDI, en el la cual se realizaron 10 preguntas cerradas sobre las evaluaciones no clínicas y la importancia de conocer el desarrollo evolutivo de las habilidades y destrezas d ellos niños de 3 años.

Procedimiento

- Investigación sobre el desarrollo integral de las funciones básicas de los niños en su tercer año de vida.

En la primera etapa, se realizó una revisión de la documentación bibliográfica relacionada con las funciones básicas del menor de 36 meses, mismas que se vinculan directamente con el desarrollo de las cuatro áreas básicas de desarrollo evolutivo. La estimulación de estas cogniciones durante la primera infancia es esencial, ya que favorece el desarrollo de habilidades imprescindibles para los procesos de lectura, escritura y cálculo.

- Diseño del test adaptado de Funciones Básicas para los niños de 36 meses de edad

En una segunda etapa, se diseñó la modificación del Test de Funciones Básicas para los menores en su tercer año de vida, considerando los hitos de desarrollo de este grupo. Primero se reestructuró la redacción de los ítems ya que en la adaptación se colocó las consignas que deben darse al niño en forma de orden para empezar la actividad. En algunos ítems se reestructuró también el contenido, y se incrementó material didáctico en base a la destreza a trabajar.

Además, en el proceso de evaluación también se hizo alcances para que las ponderaciones correspondas a las habilidades y destrezas que tiene el niño de 36 meses, respetando así, su desarrollo evolutivo.

- Validación por juicio de expertos el test adaptado de Funciones Básicas para los niños en su tercer año de vida.

En la tercera y última etapa, se validó por juicio de expertos el test adaptado de Funciones Básicas, se contó con la participación de tres profesionales cuyo título de tercer nivel es: Licenciados en Ciencias de la Educación, Mención Psicología Educativa y Orientación, con trayectoria profesional en el campo de educación, estos profesionales por su perfil trabajan con evaluaciones no clínicas, además de conocer sobre el Test de FB.

Para la validación, se diseñó un documento en el cual se coloca todos los ítems y se pregunta al evaluador, si el ítem cumple con las características esperadas para la edad de 3 años, además se entregó el test adaptado que consta en el anexo, en el caso de existir alguna novedad con el ítem, en el documento también se solicitó colocar las observaciones y al finalizar cada validación cuenta con la firma de responsabilidad.

Resultados y Discusiones

Resultados

Para el desarrollo del presente trabajo se trabajó en tres etapas: la primera consistió en investigar el desarrollo integral de las funciones básicas en niños de 36 meses; la segunda etapa se centró en el diseño del test adaptado de funciones básicas para esta misma población; y la tercera etapa consistió en la validación del test adaptado a través del juicio de expertos.

Investigación del desarrollo integral de las Funciones Básicas de los niños de 3 años de edad.

Entre los principales temas sobre el desarrollo integral de la FB básicas de los niños de años se encuentran los siguientes:

- Definición de las cuatro áreas del desarrollo infantil.
- Área cognitiva

- Piaget.
- Vygotsky
- Psicomotriz
- Área Motriz
- Desarrollo motriz
- Motricidad gruesa
- Motricidad fina
- Desarrollo de lenguaje
- Etapa Lingüística
- Etapa Prelingüística

En primera instancia se realizó una revisión a nivel bibliográfico sobre las cuatro áreas del desarrollo integral infantil y las funciones básicas en niños de 36 meses.

Tabla 2 Funciones básicas.

Funciones Básicas	Definición
Esquema corporal	Se define como la conciencia corporal aquella capacidad que desarrolla del menor para reconocer su esquema corporal como una unidad estructural.
Dominancia lateral	Se define como la dominancia de un hemisferio cerebral, puede ser el hemisferio derecho o el hemisferio izquierdo.
Orientación temporal	Se refiere a la orientación temporal del individuo, que implica su capacidad para situarse en el tiempo en relación con el año, el mes, la semana, el día y la hora.
Orientación espacial	Incluye la disposición respecto a otras personas, objetos y el ambiente circundante. Esta capacidad es esencial para la navegación y la interacción efectiva en el medio.
Coordinación dinámica	Se refiere a los movimientos gruesos que involucran las principales partes del cuerpo. Además, incluye los movimientos finos que se encuentran en las manos, que se realizan gracias a la acción coordinada de los músculos de esta región. Esta distinción entre movimientos gruesos y finos es fundamental para comprender el desarrollo motor y la habilidad manual.
Receptiva auditiva	Se produce cuando un estímulo sonoro es procesado a través de nervios especializados, lo que permite a la persona identificar y reconocer lo que ha escuchado. Este proceso involucra la transducción de ondas

	sonoras en señales eléctricas que son interpretadas por el sistema nervioso.
Receptiva visual	Es la percepción consciente de un estímulo visual en la corteza cerebral, la cual forma la base para discriminar la memoria a nivel visual. Este proceso implica la interpretación de información visual, permitiendo la identificación y retención de objetos y escenas en la memoria a largo plazo.
Asociación auditiva	Habilidad para distinguir entre diferentes estímulos sonoros, y la memoria auditiva se relaciona con la capacidad de retener y recordar información auditiva.
Expresivo manual	Los movimientos corporales pueden ser clasificados como totales o parciales, y se producen en respuesta a los estímulos auditivos percibidos por el individuo. Estos movimientos reflejan la capacidad del cuerpo para reaccionar y adaptarse a la información sonora, facilitando la interacción con el entorno.
Cierre auditivo vocal	Se define como la destreza para incorporar, retener y reproducir estímulos a nivel sonoro de una manera sistemática. Este proceso implica la capacidad de organizar y recordar información auditiva en una secuencia temporal, lo cual es esencial para el aprendizaje y la comunicación efectiva.
Pronunciación	Produce sonidos de manera limpia, organizada y articulada. Esta facultad es fundamental para la comunicación verbal efectiva, ya que implica la correcta formación de palabras y la adecuada modulación del tono y volumen, facilitando así la comprensión por parte del oyente.
Memoria secuencia auditiva	Se define como la habilidad que permite la adquisición, retención y exposición de información basada en estímulos auditivos. Esta capacidad es crucial para el aprendizaje y la comunicación, ya que implica no solo la recepción de sonidos, sino también la capacidad de recordar y articular hechos relacionados con dichos estímulos.
Coordinación visual-auditivo-motora (ritmo)	Se define como la respuesta motora que ocurre de manera armónica en respuesta a un patrón que puede ser visual o auditivo se puede expresar a través de pulsaciones, como aplausos.
Memoria visual	Se entiende como la capacidad de retener y recordar los estímulos visuales que han sido percibidos, organizándolos según un orden específico.
Discriminación auditiva	Se define como la habilidad para diferenciar las características del sonido.
Coordinación visomotora	Se define como la coordinación entre tiempo, espacio y movimiento, en la cual se utilizan de manera simultánea los procesos óculo-manuales (ojo, mano y dedos).

Desarrollo manual	Intervienen varios elementos motores y elementos que son visoespaciales, incluyendo el tono muscular, la postura, la lateralidad dominante, la direccionalidad, el sentido de rotación, la precisión y la continuidad, así como la habilidad de manipular herramientas.
Atención y fatiga	Se necesita una atención visual enfocada, habilidades visoespaciales, todos factores esenciales en el proceso de lectoescritura. Estas capacidades son cruciales para la adecuada interpretación y producción de símbolos escritos, lo que a su vez facilita el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Elaboración propia con énfasis en Ibujés (2010).

Diseño de la modificación del test de Funciones Básicas para los niños de 3 años de edad.

En la segunda etapa, se diseñó la adaptación del Test de Funciones Básicas para los niños de 36 meses, considerando los hitos de desarrollo de este grupo. En algunos ítems se reestructuró también el contenido, y se incrementó material didáctico en base a la destreza a trabajar, ver tabla 3.

Tabla 3 Test adaptado de Funciones básicas.

Nro.	Adaptación del Test de Funciones Básicas 36 meses
1	<p>Esquema corporal</p> <p>Orden: Se solicita al menor que señale las diferentes partes de su cuerpo.</p> <p>1: En su cuerpo Se pide al niño señalar 3 partes “finas”: nariz, ojos, boca.</p> <p>2: En su imagen (se sugiere trabajar con un espejo y colocar al niño frente al espejo) Se solicita al niño indicar las partes gruesas de su cuerpo: cabeza, piernas, brazos.</p> <p>3: En un muñeco Se solicita al niño señale 4 partes del cuerpo: manos, pies, oídos, cuello.</p> <p>Evaluación: Se acredita como área positiva si no tiene ningún error o máximo un error por cada ítem.</p>
2	<p>Dominancia lateral</p> <p>Orden: Se le pide al niño seguir las instrucciones que se da en cada literal.</p> <p>a. Ojo (mira, a través de un círculo puede ser un tubo) El tesoro escondido Se facilita a los niños/as una lupa, para buscar objetos que se encuentran escondidos.</p> <p>b. Mano (lanza, una pelota) Tela de araña</p>

Se entrega una cesta vacía y otra con pelotas, las cuales el niño/a debe lanzar a la cesta vacía

c. Oído (escucha, el sonido)

Cajas auditivas

Se entrega cajas azules y rojas las cuales produzcan diferentes sonidos el niño deberá identificar las que tengan sonido similar.

d. Pie (salta, solo con el pie derecho o solo con el pie izquierdo debe ser en un solo pie)

Brincando rocas

Se le proporciona un camino que simule ser un lago y tendrá rocas las cuales debe saltar para no caerse al agua.

Evaluación: es un área habilitada cuando el niño ha cumplido con todas las instrucciones u es un área debilitada cuando su dominancia no está definida.

3.1 *Orientación temporal*

Orden: Se realizará diferentes preguntas al menor.

1: ¿Aquí y ahora es de día o de noche?

2: ¿Qué cosas haces por las noches?

3: ¿Qué desayunaste el día de hoy?

4: ¿Qué estás haciendo en este momento?

Evaluación: es un área habilitada cuando el menor responda de manera correcta a todas las preguntas.

3.1 *Orientación espacial*

Orden: Se le pide al niño realizar las siguientes acciones.

a. Pon el marcador debajo de la mesa.

b. Pon el marcador arriba de la silla.

c. Pon el marcador atrás tuyo.

d. Pon el marcador adelante tuyo

Evaluación: Se acredita como área habilitada si tiene hasta un error.

4 *Coordinación dinámica*

Orden: Se le pide al niño realizar las siguientes acciones.

a. Camina sobre una calle de obstáculos llevando una pelota entre sus piernas la cual al llegar debe colocarla con sus manos en las cestas que se encuentran en el camino.

b. botea el objeto con la ayuda de las dos manos.

Evaluación: es un área habilitada cuando la coordinación de la mano es perfecta.

5 *Receptiva auditiva*

Orden: Responde Si o No a las siguientes preguntas.

a. ¿Los bebés lloran?

f. ¿Los perros ladran?

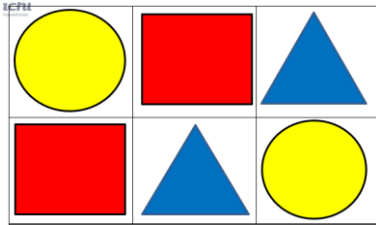
b. ¿Los niños juegan?

- g. ¿Los peces viven en el agua?
- c. ¿Las mamás cocinan?
- h. ¿Las gallinas ponen huevos?
- d. ¿El sol es caliente?
- e. ¿Los canguros saltan?

Evaluación: se acreditan como área habilitada considerando hasta dos errores.

6 *Receptiva visual*

Orden: Orden: La educadora pide al niño que empareje las figuras geométricas que son iguales.



- A: Mira este círculo es de color amarillo, busca otro círculo del mismo color.
- B: Mira este cuadrado es de color rojo, busca otro cuadrado del mismo color.
- C: Mira este triángulo es de color azul, busca otro triángulo del mismo color.

Evaluación: Se acredita como área habilitada considerando un solo error.

7 *Asociación auditiva*

Orden: La educadora pide al niño que escuche con atención, mientras se le indica la lámina con los pictogramas, y se espera que el menor complete las frases.

1. Un pájaro vuela en aire . Un pez nada en el .	2. Un pan es para comer. La leche es para beber.
3. El humo sube . La lluvia cae .	4. Yo me siento en una silla . Tú duermes en una cama .
5. El fuego significa calor . El hielo significa .	6. Yo como en un plato . Tú tomas en una .
7. Tomas en niño . María es una .	8. Los oídos son para escuchar . Los ojos son para .

Evaluación: Se acredita como área habilitada con hasta dos errores.

8 *Expresivo manual*

Orden: Se facilita un cubo tridimensional con 6 acciones en la cual se pide lance y la acción del lado que salga la nombramos y la debe realizar con mímica.

- Armar torres de 4 a 5 cubos
- Cepillarse los dientes
- Pararse en un pie
- Sacarse el saco

- Saltar en dos pies
- Lavarse las manos
-

Evaluación: Se acredita como área habilitada con hasta dos errores.

9 *Cierre auditivo vocal*

Orden: Se le menciona al menor. Escucha bien y completa la palabra que yo quiero decir:

1. Pe.....rro
2. Jugué...te
3. Hela.....do
4. Comi...da
5. Pelo.....ta

Evaluación: Se acredita como área habilitada considerando hasta un error

10 *Pronunciación*

Orden: El infante debe repetir una palabra de cada literal, luego de haber sido pronunciado la educadora.

- a. Amarillo
- b. Zapato
- c. Leche
- d. Boca
- e. Nariz
- f. Auto

Evaluación: No se admite errores.

11 *Memoria secuencia auditiva*

Orden: se comunica al infante que escuche con atención y repita los números en la misma secuencia.

- 1
- 3
- 1 - 4
- 4 - 1
- 3 - 4 - 2
- 1 - 2 - 3

Evaluación: Se acredita como área habilitada cuando ha repetido 3 dígitos.

Si el niño logra repetir 2 dígitos pasa a la siguiente parte, caso contrario se acredita como área debilitada, de esta manera seguirá con las demás series.

12 *Coordinación visual-auditivo-motora (ritmo)*

Orden: se comunica al niño que escuche y repita exactamente (con golpes):

1. 0
2. 0 - 0

3. 00 - 0

Se facilita laminas con huellas de manos de silicona, en donde colocara sus manos de acuerdo al ritmo de la canción.

Evaluación: Es positiva cuando la coordinación de las manos es correcta

13 **Memoria visual**

Orden: La educadora muestra las 2 primeras tarjetas para que el niño observe con atención durante 15 segundos. Después se retira las tarjetas para que el niño las ubique en el mismo orden.



Evaluación: Si el niño logra vencer la primera serie de (2 tarjetas) pasa a la siguiente serie, sino se acredita como área debilitada. Es área positiva cuando logra vencer el ordenamiento de todas las series (6).

14 **Discriminación auditiva**

Orden: El infante debe repetir las dos palabras juntas de cada literal, luego de haber sido pronunciado la educadora.

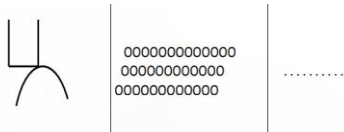
- a. tía - día
- b. cama - lana
- c. sapo - sopa
- d. palo - pato
- e. mono - mano
- f. bata - pata

Evaluación: Se calificará como área habilitada con cero errores.

15 **Coordinación visomotora**

Orden: La educadora solicita al menor copiar los dibujos de las siguientes tarjetas.

Se le presenta las tarjetas una por una.



Evaluación: En esta actividad se evalúa rotación, integración y perseverancia.

Se acredita como área habilitada cuando el niño logra dibujar cada tarjeta de la mejor

manera.

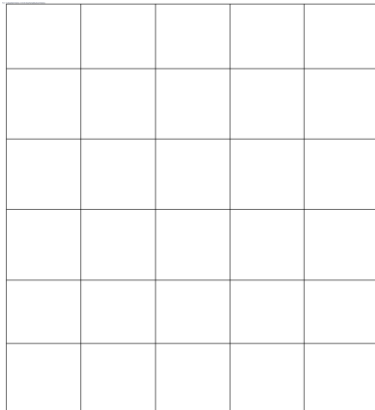
Rotación: se acreditará como área positiva hasta 45° en el cambio de posición del dibujo

Integración: Se acreditará como área positiva cuando las figuras tengan una separación hasta 5mm

Perseverancia: se acreditará como área habilitada cuando el infante ha dibujado por lo menos 8 puntos en adelante.

16 Atención y fatiga

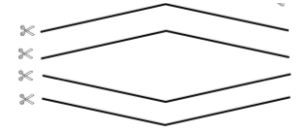
Orden: La educadora dice: Pon un punto o marca en cada cuadro lo más rápido posible (utilizando crayón o marcador de punta gruesa).



Evaluación: Se acredita como área habilitada si coloca el punto o marca en más de 15 recuadros en un tiempo asignado de 1 minuto.

17 Atención y fatiga

Orden: Se pide al estudiante que recorte la siguiente figura dentro de las líneas.



Evaluación: Se acredita como área habilitada, cuando corta más del 50% del dibujo sin ningún error (dos minutos).

Elaboración propia

Validación por juicio de expertos del test adaptado de Funciones Básicas para los niños en su tercer año de vida.

Para realizar la validación del instrumento se desarrollo el siguiente proceso:

1. Diseñar la prueba del instrumento
2. Depurar los datos recopilados
3. Depuración de los datos recopilados

4. Realizar un análisis de componentes
5. Verificar la consistencia de las preguntas
6. Revisar la encuesta

Para llevar a cabo la validación mediante juicio de expertos, se contó con la participación de tres profesionales especializados en el área. La tabla siguiente presenta los resultados de la validación realizada para la adaptación del test de funciones básicas para niños de tres años, ver tabla 4.

Tabla 4 Validación por juicio de expertos.

M. ^a	Preguntas	Expertos	SI	NO	Observaciones	Validado SI - NO
1	Considera correcta la adaptación realizada para el área I: ¿ESQUEMA CORPORAL con el niño?	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI
		Experto 3	X		Ninguna	SI
2	Considera correcta la adaptación realizada para el área II: ¿DOMINANCIA LATERAL con el niño?	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI
		Experto 3	X		Ninguna	SI
3	Considera correcta la adaptación realizada para el área III: ORIENTACION -3.1 TEMPORAL con el niño?	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI
		Experto 3	X		Ninguna	SI
4	Considera correcta la adaptación realizada para el área III: ORIENTACION - 3.2. ¿ESPACIAL con el niño?	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI
		Experto 3	X		Ninguna	SI
5	Considera correcta la adaptación realizada para el área IV: ¿COORDINACION DINÁMICA con el niño?	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI
		Experto 3	X		Ninguna	SI
6	Considera correcta la adaptación realizada para el área V: ¿RECEPTIVA AUDITIVA con el niño?	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI
		Experto 3	X		Ninguna	SI
7	Considera correcta la adaptación realizada para el área VI: ¿RECEPTIVO VISUAL con el niño?	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI
		Experto 3	X		Ninguna	SI
8	Considera correcta la adaptación realizada para el área VII: ¿ASOCIACIÓN AUDITIVA con el niño?	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI
		Experto 3	X		Ninguna	SI
9	Considera correcta la adaptación realizada para el área VII:	Experto 1	X		Ninguna	SI
		Experto 2	X		Ninguna	SI

	¿ASOCIACIÓN AUDITIVA con el niño?	Experto 3	X	Ninguna	SI
10	Considera correcta la adaptación realizada para el área IX: ¿CIERRE AUDITIVO VOCAL con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI
11	Considera correcta la adaptación realizada para el área X: ¿PRONUNCIACIÓN con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI
12	Considera correcta la adaptación realizada para el área XI: ¿MEMORIA SECUENCIA AUDITIVA con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI
13	Considera correcta la adaptación realizada para el área XII: ¿COORDINACIÓN VISUAL-AUDITIVA-MOTORA (Ritmo) con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI
14	Considera correcta la adaptación realizada para el área XIII: ¿MEMORIA VISUAL con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI
15	Considera correcta la adaptación realizada para el área XIV: ¿DISCRIMINACIÓN AUDITIVA con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI
16	Considera correcta la adaptación realizada para el área XV: ¿COORDINACIÓN VISOMOTORA con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI
17	Considera correcta la adaptación realizada para el área XVI: ¿ATENCIÓN Y FATIGA con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI
18	Considera correcta la adaptación realizada para el área XVII: ¿DESARROLLO MANUAL con el niño?	Experto 1	X	Ninguna	SI
		Experto 2	X	Ninguna	SI
		Experto 3	X	Ninguna	SI

Elaboración propia

Discusiones.

La investigación cumplió con su objetivo general, ya que se modificó el Test de FB para niños de 3 años de edad, los resultados fueron satisfactorios, ya que los profesionales que participaron en la validación del

instrumento, revisaron los hitos de desarrollo de los menores de 3 años y no hubo observaciones de su parte al momento de revisar los 18 ítems.

El resultado que se obtuvo fue el documento con la modificación del test, en base a las investigaciones planteadas en la formulación del problema se coincide con la importancia de conocer el desarrollo de las FB en los niños de 3 años de edad ya que las mismas permitirán en un futuro el adecuado proceso de lectura, escritura y cálculo.

Para el proceso de validación del instrumento se debió tomar en cuenta a más profesionales, esto puede ser considerado como una debilidad del trabajo, para investigaciones similares es propicio contar con la participación de más personas expertas en el área que desarrollen el proceso de validación pro juicio de expertos.

El Test de Funciones Básicas que se modificó tiene 17 ítems que miden las funciones básicas de los menores de 3 años para conocer características que se requieren para desarrollar para su proceso en los ámbitos de lectura, escritura y cálculo, además de permitir conocer cómo se encuentran las áreas de desarrollo. Para realizar la adaptación del Test, en el diseño se reestructuro las ordenes, en otras preguntas se modificó los contenidos y en otros ítems se añadió material didáctico que permita un mejor desarrollo de la batería con los niños de 36 meses, todas las modificaciones se realizaron en base al desarrollo evolutivo del niño de 36 meses.

Para evaluar las FB globales de los niños, se puede utilizar también el Inventario de Desarrollo Battelle, que es un instrumento psicométrico diseñado para medir las destrezas que son fundamentales en el desarrollo evolutivo en infantes desde que nacen hasta sus ocho años. Este instrumento permite a los profesionales que trabajan con la primera infancia identificar las FB de los niños, tanto con cómo sin discapacidad. La batería consta de 341 ítems organizados en las siguientes áreas: personal/social, adaptativa, motora, comunicación y cognitiva (De la Cruz y Gonzáles, 2011).

La adaptación del Tes de Funciones Básicas para niños en su tercer año de vida, tiene 17 ítems considerando en el área de Orientación de divide

en dos 3.1 Orientación Temporal y 3.2 Orientación Espacial, a comparación del Inventario de Desarrollo de Battelle que cuenta con un total de 341 ítems, además cuenta con cuadernos de aplicación por cada área, además cuenta con una prueba de screening de 96 ítems en el caso de no aplicar la batería completa el screening permite conocer posibles dificultades en el desarrollo madurativo del niño (De la Cruz y Gonzáles, 2011).

La principal limitación en la modificación del Test de FB radica en la insuficiente participación de especialistas en el proceso de validación mediante juicio de expertos. Asimismo, se considera fundamental el desarrollo de un manual de uso que facilite la aplicación estandarizada del instrumento. En comparación con otras herramientas, como el Inventario de Desarrollo de Battelle, el Test de FB presenta una menor cantidad de ítems y carece de materiales complementarios, como cuadernos de aplicación, lo que podría influir en su precisión y utilidad en la evaluación del desarrollo infantil.

Conclusión

La modificación del Test de Funciones Básicas para niños de 3 años permitirá una evaluación más precisa del desarrollo de sus habilidades y destrezas, asegurando que estos aspectos evolucionen de manera adecuada. La comprensión integral del desarrollo infantil, incluyendo los hitos clave, es fundamental, ya que los aprendizajes adquiridos en la primera infancia están estrechamente relacionados con su desarrollo integral.

La formación continua del personal que trabaja con la primera infancia es un factor determinante para la correcta aplicación de la versión modificada del Test de Funciones Básicas. La implementación de programas de capacitación periódicos garantizará que los profesionales comprendan a profundidad las características del instrumento y puedan aplicarlo de manera estandarizada. Además, estas capacitaciones abordarán estrategias para adaptar la evaluación a las diferencias individuales de los niños, promoviendo un enfoque más preciso y personalizado en la valoración del desarrollo infantil.

Referencias

- Acosta, S; Espín, M; Rosero, M y Estupiñán, M. (2023). El juego en el desarrollo integral infantil, una revisión sistemática. *Dialnet*. 5(3). ISSN-e 2773-7527
- Alvarado, R; Andrade, R; Fonseca, S y Jara, E. (2023). Estrategias metodológicas y lectoescritura dentro del proceso educativo en niños de 6 a 10 años. *Dialnet*. 5(3). ISSN-e 2773-7527
- Arellano, E. (2021), Pictografía en el desarrollo de la lectoescritura en los niños/as de primero de básica en la Unidad Educativa "G.M. Jijón y Caamaño y Flores" en el año lectivo 2020-2021. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Institucional <https://n9.cl/wnowt>
- Casanova, S y Taro, J. (2024). Estrategias psicopedagógicas sustentadas en ludoterapia para el fortalecimiento de funciones básicas en niños. *Dialnet*. 5(4). ISSN-e 2789-3855
- Castilla, F. (2013). La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget aplicada en la clase de primaria. Aprendizaje-Servicio en la Universidad. Desarrollo de proyectos emprendedores socialmente responsables con la comunidad, 1-57.
- Chiat, S. (2001). Los problemas de lenguaje en los niños. Cambridge University Press.
- De la Cruz, M y González, M. (2011). Battelle Inventario de Desarrollo. TEA Ediciones. I.S.B.N.: 978-84-15262-14-5. De <https://web.teaediciones.com/Ejemplos/Battelle-Manual-Extracto.pdf>
- Estévez, M. (2023). Neuropsicóloga. Recuperado el 4 de Septiembre de 2024, de Neuropsicóloga: <https://laneuropsicologa.com/evaluacion-de-las-funciones-ejecutivas/>

- Fachelli, S. (2016). La Encuesta. Universidad Autónoma de Barcelona.
<https://ddd.uab.cat/record/163567>
- Haro, M; Piyahuaje, L; González, M; Mena, S. (2023). Funciones básicas: elementos claves para la lectoescritura. *Digital Publisher CEIT*. 8(3). ISSN-e 2588-0705
- Hendrie, K. (2021). Funciones ejecutivas y su incidencia en otros recursos resilientes de niños del noreste argentino con necesidades básicas insatisfechas [Tesis Doctoral Universidad Católica de Argentina]. Repositorio Institucional
<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15289/1/funciones-ejecutivas-incidencia-otros.pdf>
- Ibujés, J. (2010). Test de Funciones Básica. De
https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/MANUAL-PRUEBA-FUNCIONES-BASICAS-EBSF_2105.pdf
- Jordán, M., Macías, S., y Lalama, A. (2019). Los pictogramas en el desarrollo del lenguaje verbal en niños de 4 a 5 años. Liveworking Editorial.
- Lema, J., y Manguashca, H. (2017). Los pictogramas en el desarrollo del lenguaje en los niños de educación inicial [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Institucional
<https://n9.cl/d1i5m>
- Manrique, G y Puertas, V. (2021). Investigación cuantitativa. Dialnet. Pp. 161-166. ISBN 978-84-1351-102-3
- Martín, B. (2011). Investigación descriptiva, pp. 373-385. ISBN 978-84-368-2462-9.
- Nicolalde Nicolalde, C. D., & Jadán Guerrero, J. (2021). Estrategias interactivas en el desarrollo de lecto-escritura. Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica. <http://201.159.222.95/handle/123456789/2699>

Quimí, J. (2021). Cuentos pictográficos y el lenguaje oral en los niños de educación inicial de 3 a 4 años de la Unidad Educativa 11 de diciembre, del año 2021 [Trabajo de Titulación, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Institucional <https://n9.cl/l3qzw>

Estévez, M. (2023). Neuropsicóloga. Recuperado el 4 de Septiembre de 2024, de Neuropsicóloga: <https://laneuropsicologa.com/evaluacion-de-las-funciones-ejecutivas/>

Psicopsi. (2024). Psicopsi. Recuperado el 4 de Septiembre de 2024, de Psicopsi: <https://www.psicopsi.com/evaluacion-funciones-ejecutivas-nino-brief-d-kefs-test-stroop-otros/4/>

Salupeques, B. d. (3 de Enero de 2023). Blog de Salupeques. Recuperado el 4 de Septiembre de 2024, de Blog de Salupeques: <https://salupeques.com/blog-salud-infantil/recursos-para-profesionales-sanitarios/test-de-evaluacion-de-bebes-y-ninos/escala-de-medicion-de-independencia-funcional-para-ninos/>

Tapia, M; Sayavera, J; Castela, A y Lancho, M. (2023).

Análisis del apoyo a las necesidades psicológicas básicas en niños y niñas de Educación Primaria. #CIMIE23. <https://amieedu.org/actascimie23/wp-content/uploads/2024/01/plantilla-libro-actas-2023.docx-2.pdf>