



Facultad de Psicología

Carrera de Psicología Educativa

**PROPUESTA DE CAPACITACIÓN NEUROFUNCIONAL PSICOMOTRIZ
EN NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DIRIGIDO A PSICÓLOGOS Y EDUCADORES**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Licenciada en
Psicología Educativa**

Autores:

María Daniela Polo Rincón; Angela Dayanara Vallecilla Rosales

Directora:

Norma Reyes Fernández de Córdova

Cuenca-Ecuador

2024

Dedicatoria

Este trabajo de titulación va dedicado a mis padres quienes me han apoyado en cada paso que he dado, a amigos y amigas de otras partes del mundo que me motivaron a nunca rendirme y a seguir mis sueños.

María Daniela Polo Rincón

Dedicatoria

Mi trabajo de titulación va dedicado a mi madre quien siempre ha hecho hasta lo imposible por apoyarme en cada aspecto de mi vida, a mi abuela por darme ánimos para continuar con cada meta que me propongo, a mis tías, hermanos y demás familia por siempre estar apoyándome en este gran camino.

Angela Dayanara Vallecilla Rosales

Agradecimiento

Agradezco a Dios, a mis queridas maestras y compañeros por todo su apoyo incondicional en este largo camino de aprendizaje.

María Daniela Polo Rincón

Agradecimiento

Agradezco a Dios, a cada una de las docentes que formaron parte de mi vida académica, sobre todo a la Magister Norma Reyes quien nos brindó su cariño y apoyo incondicional y a la Magister Cindy López, que con su cariño y paciencia nos guiaron de la mejor manera para llevar a cabo nuestro trabajo de titulación.

Angela Dayanara Vallecilla Rosales

Resumen

La psicomotricidad juega un papel fundamental en el fortalecimiento de la salud mental y física, especialmente al enseñar a bebés y niños a dominar los movimientos corporales de manera gratificante. Este dominio facilita la comunicación efectiva de sus necesidades y la comprensión de las de los demás, promoviendo habilidades que mejoran su relación con el entorno. Esto impacta positivamente en la interacción del niño con el mundo que le rodea, permitiéndole explorar su entorno y desplegar su potencial en aspectos cognitivos, afectivos y sociales a lo largo del tiempo.

El propósito de este trabajo es presentar una propuesta de capacitación centrada en el test neurofuncional psicomotriz "Examen del movimiento de 0 a 3 años", dirigida a psicólogos y educadores. La propuesta surge de una revisión sistemática de la literatura sobre el desarrollo neurofuncional psicomotriz en niños de 0 a 3 años y se implementará a través de la plataforma Moodle UDA.

Los resultados de la revisión revelan diversas investigaciones que proponen estrategias para fomentar el desarrollo neurofuncional psicomotriz en el entorno educativo. La importancia de la psicomotricidad en las funciones neurofuncionales durante la primera infancia ha llevado a intervenciones y experiencias de aprendizaje que contribuyen al crecimiento integral de cada niño. Se destaca la necesidad de formación continua y colaboración interdisciplinaria entre psicólogos y educadores para la implementación exitosa de la propuesta neurofuncional psicomotriz.

Palabras clave: Estimulación temprana, neurofuncional, neurodesarrollo, primera infancia, psicomotricidad, funciones básicas.

Abstract

Psychomotor skills help to strengthen mental and physical health, therefore mastering body movements in babies and children is a very rewarding way so that they can communicate their needs and understand those of others. Therefore, the child will favor the relationship with their environment, taking into account their needs, influencing the interaction with their environment and it will help him explore his world in order to develop his full potential in the cognitive, affective and social field in the long term. The objective of this work is to develop a training proposal on the psychomotor neurofunctional test “Exam of movement from ages 0 to 3” aimed at psychologists and educators. The starting point was an exhaustive systematic review of the literature on psychomotor neurofunctional development in children from ages 0 to 3, which contributed to the development of the proposal aimed at psychologists and educators in the Moodle UDA.

The main results of the systematic review of this work was to observe a variety of research on proposals to promote psychomotor neurofunctional development in the educational environment. The relevance of psychomotor skills in neurofunctional functions during early childhood gives rise to numerous interventions and learning experiences that contribute significantly to the comprehensive growth of each child in their various stages of development, which is why it is essential to highlight the importance of maintaining a continuous training and encourage interdisciplinary collaboration between psychologists and educators to successfully implement the psychomotor neurofunctional proposal.

keywords: Early stimulation, neurofunctional, neurodevelopment, early childhood and psychomotor skills, basic functions.

Tabla de contenido

Resumen.....	IV
Abstract.....	V
Introducción	9
Problemática:	9
Pregunta de investigación	9
Descripción de los contenidos.....	9
Capítulo 1. Marco teórico y Estado del arte	11
Psicomotricidad.....	11
Desarrollo Psicomotriz de 0 a 3 Años de Edad.....	12
Tabla 1.....	14
Tabla 1.....	14
Desarrollo psicomotriz neurofuncional.....	16
Tabla 2.....	20
TABLA 3.....	23
TABLA 4.....	25
Intervenciones y rol de los psicólogos y educadores en el desarrollo neurofuncional y psicomotriz en los primeros años	26
Capitulo 2. Metodología	32
Objetivos.....	32
Objetivo General.....	32

Objetivos Específicos:.....	32
Tipo de investigación	32
Criterios de Elegibilidad	32
Criterios de inclusión	32
Criterios de exclusión.....	33
Procedimiento	33
Capítulo 3.....	35
Resultados	35
Propuesta de la plataforma virtual Moodle UDA	39
Discusión.....	41
Conclusiones	43
Recomendaciones	44
Referencias.....	45
Anexos	51
Moodle UDA.....	54

Índice de Tablas

Tabla 1.....	14
Tabla 2.....	14
Tabla 3.....	20
Tabla 4.....	23

Introducción

Problemática:

Se ha evidenciado que la psicomotricidad de un niño empieza desde que se desarrolla como feto ya que aquí el sistema nervioso se configura y los nervios se van multiplicando, es por esto que en edades iniciales es donde hay una mayor plasticidad cerebral, dado esto se entiende que el cerebro del niño se relaciona con una esponja ya que absorbe toda la información del ambiente en el que se encuentra,, cabe recalcar que el desarrollo psicomotriz de cada niño es muy diferente, por eso es muy importante brindar un ambiente rico en estímulos que lo beneficien y se pueda aprovechar de la mejor manera sus capacidades (Vásquez, 2013).

De igual manera se necesita de la estimulación temprana para que el cerebro del niño se pueda desarrollar normalmente, según el Centro para el Niño en Desarrollo de la Universidad de Harvard (2020), el cerebro de los niños cuando son bebés forman nuevas conexiones a una gran velocidad, es por esto que mediante esta investigación se realizará un programa de capacitación en el área neurofuncional psicomotriz en niños de 0 a 3 años dirigido a psicólogos y educadores.

Pregunta de investigación

¿Cómo es el desarrollo neurofuncional psicomotriz en niños de 0 a 3 años?

Descripción de los contenidos

Capítulo 1: Dentro de este primer capítulo se tratarán temas relacionados con el área de la psicomotricidad, la neuro funcionalidad e intervenciones ya antes realizadas en cuanto a las intervenciones de psicólogos y educadores en el área neurofuncional psicomotriz en niños de 0 a 3 años.

Capítulo 2: Este capítulo contiene nuestros objetivos, nuestra metodología y el procedimiento realizado para la elaboración de este trabajo de titulación.

Capítulo 3: Este capítulo contiene los resultados obtenidos del trabajo de titulación, la discusión respectiva en base a desarrollar una propuesta de capacitación sobre el test neurofuncional psicomotriz “Examen del movimiento de 0 a 3 años” dirigido a psicólogos y educadores.

Capítulo 1. Marco teórico y Estado del arte

Psicomotricidad

La psicomotricidad, es una palabra compuesta por “psique” que quiere decir mente y “motor”, movimiento; o a motricidad, que es referente al acto motor que realiza una persona en los procesos mentales (Vidarte et al., 2020). Este término se refiere a la conexión que existe entre lo mental, los procesos cognitivos y las manifestaciones ejercidas en el cuerpo (Portero, 2017).

Para Masabanda y Tayo (2018) la psicomotricidad tiene como objetivo el dominio de las capacidades corporales de forma voluntaria e intencional con la meta de alcanzar un objetivo específico, tomando en cuenta el dominio del movimiento corporal los individuos pueden interrelacionar en el medio en el que se desenvuelven, manipular, explorar, conocer y aprender cosas nuevas.

Para Arriaga (2017) la psicomotricidad es como una herramienta que permite al niño descubrir la capacidad corporal que posee y por medio de ellos ejecutar movimientos coordinados, observar a otros en su desplazamiento y además aspectos físicos de su entorno. La psicomotricidad se debe a la evolución de los mecanismos de acomodación y de asimilación que adquieren los individuos en crecimiento para generar autonomía, descubrimiento y experiencias.

Analizar la psicomotricidad tiene una función especial dentro de la influencia del crecimiento intelectual, emocional y social de los niños; además porque promueve la conexión con el entorno considerando los rasgos individuales, requerimiento y preferencias (Camargo y Maciel, 2016).

Desarrollo Psicomotriz de 0 a 3 Años de Edad

Durante los primeros tres años de vida, el crecimiento físico es más rápido y extenso en comparación con el resto de la vida; desde que el niño nace hasta los tres años, se denomina primera infancia, es decir desde el nacimiento hasta que el niño inicia la marcha y a entrelazar palabras, sucesos que ocurren entre los 12 y 18 meses; seguido del proceso entre los 18 y 36 meses, en donde se vuelve más independiente, comunicativo y es capaz de moverse sin parar de un lugar a otro (Cotacachi, 2021; Vargas, 2018).

El cerebro requiere de grandes procesos para alcanzar su madurez o desarrollo pleno; comienza desde la vida intrauterina, ya que en el segundo trimestre es la etapa en la que los órganos y sobre todo el cerebro maduran, en el tercer trimestre su sistema nervioso ya puede controlar la respiración y la deglución, así mismo desarrolla la formación de tejidos que serán centros de algunas actividades sensoriales y motoras (Justo, 2014).

La postura de los recién nacidos es fetal, la fuerza es poca y el cuidado mayor debe de estar enfocado en la cabeza. Ya al primer mes el bebé gana fuerza poco a poco y consigue levantar por pocos segundos la cabeza del regazo. En el segundo mes, él bebe mantiene más tiempo la cabeza levantada y comienza a apoyar los antebrazos, cuando se encuentran boca arriba reconocen sus manos y suelen meterlas en la boca, además de elevar las piernas y mantenerlas en flexión; también aparece la orientación visual y de manera progresiva siguen algunos objetos, desarrolla la risa social y realiza algunas expresiones como sonreír a los estímulos o cuando ve a sus padres (Derio, 2020).

A los tres meses, los bebés son más activos y receptivos, hacen sonidos de balbuceos, agarra objetos pequeños y les llama principal atención el movimiento de las manos, mientras

que el desarrollo psicomotor está en evolución. Comienzan a reconocer rostros, la cabeza la mantiene firme, es capaz de llevarse objetos a la boca (Franco, 2019).

Desde los cuatro hasta los seis meses el bebé tiene mayor interés por descubrir su alrededor, el desarrollo motor es evidente cuando agarran objetos de forma firme, los tocan y los manipulan con aparente facilidad. Son capaces de establecer lazos afectivos con los cuidadores o personas más cercanas, siendo capaces de reconocerlos a cada uno.

Durante los 6 meses y el primer año de vida el bebé experimenta cambios importantes, continúa progresivamente la maduración nerviosa, los estímulos y la relación con el entorno que los rodea, adquiriendo así, nuevas habilidades. Al finalizar el primer año muchos niños ya han comenzado a andar y son capaces de decir algunas palabras cortas (Soria y Estaño, 2023).

Durante los tres primeros años, ocurren diversos cambios que van desde el desarrollo psicomotriz, cognitivo o intelectual y los impulsos emocionales, considerados en tres niveles principales según Rovira (2019):

Desarrollo psicomotor de niños en todas sus etapas:

- Nivel motriz: como el movimiento corporal;
- Nivel cognitivo: como la capacidad que tiene el niño de memorizar, concentrar y crear.
- Nivel socio-afectivo: como aquella necesaria para relacionarse de manera satisfactoria con los pares, enfrentando los miedos y diversas dificultades.

En este sentido los autores García y Deval (2019), describen los cambios en el periodo de los 0 hasta los 3 años, en cuanto al desarrollo psicomotriz, cognitivo y emocional-social.

Tabla 1

Tabla 1.

Desarrollo de niños de 0 a 3 años

Rangos de edad	Desarrollo psicomotor	Desarrollo cognitivo	
			Desarrollo emocional social
0 a 12 meses	(consultar a un neonatólogo, estimuladoras tempranas)	Atiende a estímulos visuales y sonoros	Depende absolutamente de un cuidador
		Hace los primeros gorgojeos	Reconoce al cuidador
		Atiende cuando es llamado por su nombre	Llora y se altera cuando ve que mamá/papá/cuidador se alejan o cuando ve a extraños
	Levanta la cabeza, sostiene objetos y los agita.	Dice “chao” con la mano	
	Descubre los pies y manos.	Atiende al escuchar las palabras: papá, mamá, agua	
	Al año comienza a gatear, puede ponerse de pies y comenzar a dar pasos		
	Es capaz de meter y sacar objetos de recipientes		

1 a 2 años	Anda con libertad. Sube escaleras, y es capaz de bajarlas según la madurez que posea	Tiene más independencia y curiosidad por el entorno	Reconoce los objetos que utiliza diariamente
	Hace rodar pelotas	Tiene un juguete favorito	Repite acciones que le hacen reír
	Coge teteros y cubiertos, aunque aún derrama	Repite los sonidos	Tiene curiosidad por el entorno y por los objetos conocidos
		Combina hasta 2 sílabas	
	Disfruta de la música y los juegos musicales		
2 a 3 años	Comienza a andar en triciclos	Interés por los libros, dibujos y juguetes	Se considera “el centro del universo”
	Puede jugar a pata coja	Comienza a crear oraciones formadas por sustantivo y verbos	Tiene pensamiento egocéntrico y se centra en sí mismo
	Es especialista en la pinza: puede abrocharse botones y recoger objetos pequeños	Responde a preguntas: ¿Qué haces?	Tiene libertad de movimiento y soltura en lugares conocidos
		Comienza el estadio del pensamiento simbólico	Juega con niños de su edad
		Saluda si se le indica que lo haga	

Nota, esta tabla muestra el desarrollo de niños de 0 a 3 años, Tomado de García y Deval

(2019).

Desarrollo psicomotriz neurofuncional

Las neurofunciones son acciones que se llevan a cabo a lo largo de la vida de una persona. Según el tipo de neurofunción, se activan áreas corticales específicas. Para los autores Mera y Gómez (2020), las neurofunciones son actividades que el individuo realiza durante el proceso de desarrollo, las cuales permiten la activación de zonas corticales y, a su vez, hacen que las respuestas a los estímulos sean cada vez más específicas y especializadas antes de adquirir las habilidades básicas de lectura y escritura.

A nivel global, UNICEF (2012) plantea que en relación a las neurofunciones, una madurez adecuada durante los primeros años se refiere a la capacidad del niño de haber alcanzado un nivel de desarrollo físico, psicológico y social. Esto le permitirá adaptarse y afrontar de manera adecuada los requisitos de esa situación tanto en su psicomotricidad como en su percepción y pensamiento.

En los primeros años de vida se le debe brindar a los niños estímulos de las neurofunciones básicas, ya que estas ayudarán a prevenir dificultades en futuros procesos de aprendizaje, por eso podemos deducir que cada aspecto neurofuncional que no sea estimulado adecuadamente traerá diversos problemas.

Algunos autores, como Moreno (2014) y Cuetos et al., (2015) el 2,5% de las personas nacidas cada año padecerán de algún retardo asociado al neurodesarrollo y otros trastornos, por lo que el papel de la estimulación temprana en niños es significativo. Si no se desarrollan las neurofunciones durante los primeros años, el niño que ingresa a la escuela, donde la exigencia académica aumenta, no podrá alcanzar un nivel madurativo integral y adecuado que le permita tener éxito académico. Esto significa que no contará con las capacidades, habilidades y destrezas necesarias. Además, las dificultades académicas que pueden surgir en

etapas posteriores tienen una estrecha relación con una deficiencia en una o varias áreas neurofuncionales, lo cual es crucial para su desarrollo cerebral (Alvarracín et al., 2021).

Las neurofunciones son actividades cognitivas, motrices, perceptivas y de lenguaje que se dan a través del desarrollo madurativo cerebral desde la concepción y durante la primera infancia donde se adquiere destrezas y habilidades necesarias en la adquisición de aprendizajes formales (Alvarracin et al., 2021, p. 37).

Un ejemplo que se podría tomar es lo expuesto en la investigación de Zapateiro et al., (2018) en donde correlacionan al desarrollo adecuado de la orientación espacial con las dificultades que se podrían vislumbrar en el área de cálculo, pero también en ámbitos como el desarrollo integral, emocional y social.

Según Mera y Gómez (2020) algunas de las neurofunciones básicas son: esquema corporal; lateralidad; orientación temporal; espacial; percepción auditiva; visual; táctil; motricidad fina; motricidad gruesa.

El esquema corporal es la representación que tiene cada uno con su cuerpo, bien sea mientras se encuentra en movimiento o en reposo. Los elementos gruesos del esquema corporal se dominan a los seis años de edad y los finos hasta los siete años. El reconocimiento de esta neurofunción es de vital importancia, ya que, si el niño es capaz de reconocer que tiene dos manos, dos ojos, dos piernas, dos brazos, una nariz, una cabeza, entre otros aspectos, también podría desarrollar con mayor noción la aritmética, la espacialidad, etc (Mera y Gómez, 2020).

La lateralidad, es el predominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro, lo que determina en un individuo ser diestro o ambidiestro (Mendieta et al., 2017). El eje corporal de forma longitudinal se divide en dos partes: derecha e izquierda, y cada lado del eje tiene

distinción de diversos miembros (manos, pies, brazos, piernas), y precisamente de esto se trata la lateralidad, por tener una preferencia espontánea por el uso de los órganos que se encuentran en uno de los ejes; aunque también se puede dar la ambidestreza, a pesar de ser poco frecuente.

La orientación temporo-espacial, es referente a la capacidad básica que desarrollan los niños que les exige ser capaces de distinguir la mañana, tarde o noche; el antes, ahora y el después, el ayer, el hoy y el mañana y otras nociones más complejas como los días, las semanas, los meses y los años. Y mientras distinguen estos conceptos, son capaces de orientarse en conocer dónde se encuentra su cuerpo en relación con el tiempo mencionado y el entorno que les rodea. Esta noción es vaga entre los 4 y 5 años de edad, y mejora hasta los 6 años (Mendieta et al., 2017).

Percepción auditiva, visual y táctil. La percepción auditiva permite adquirir el lenguaje y a su vez reconocer sonidos, conceptos y vocabularios, es decir, desarrolla un contacto lingüístico del individuo con el espacio que les rodea. La percepción visual, por su parte, es interpretar y discriminar los factores estimulantes externos visuales que resulten atractivos para el conocimiento y el estado emocional del individuo, interviene el cerebro que mediante la transformación luminosa es capaz de reflejar los acontecimientos por medio del ojo. Por último, la percepción táctil, es la integración cerebral de los estímulos sensoriales recibidos por parte de objetos, hechos o situaciones que requieren de una identificación y reconocimientos, que se traduce en una experiencia de crecimiento (Mera y Gómez, 2020).

La motricidad gruesa, es la habilidad que se requiere para ejecutar movimientos corporales con el uso de músculos que afectan al sistema locomotor y al desarrollo postural, es decir actividades como correr, saltar, caminar, levantar las piernas, (Mendieta et al., 2017). El desarrollo de esta habilidad representa un papel fundamental en la inteligencia del niño en

crecimiento, debido a que le permite experimentar y aprender sobre el entorno que le rodea (Mera y Gómez, 2020).

En cuanto a la motricidad fina, se puede definir el conjunto de actividades que realiza el niño con precisión y coordinación; son el conjunto de movimientos que requieren de una o varias partes del cuerpo, pero no tienen una amplitud grande, sino que más bien son movimientos pequeños y precisos (Mera y Gómez, 2020). Para que se pueda considerar que un niño controla la motricidad fina es porque se le evidencia la coordinación muscular, de huesos y nervios necesarios para los pequeños movimientos, por ejemplo, el recoger un pequeño lego utilizando pinza (dedo índice y pulgar) (Kaneshiro, 2023).

Por otro lado, el desarrollo de manera general es el conjunto de cambios físicos, intelectuales, sociales y emocionales por los que atraviesa un individuo en la niñez. Este proceso va desde la concepción hasta la muerte y a lo largo de este proceso los individuos adquieren habilidades mentales y físicas necesarias para la vivencia diaria (Enrique, 2019; Esparza y Chimbo, 2019).

Tal y como se viene mencionando el desarrollo es un conjunto de fases que se cumplen ininterrumpidamente; en este sentido, se entiende que el desarrollo es evolutivo, y desde lo que opina Brunt (2020) es un proceso sin interrupción que va desde la concepción, que está compuesta de procesos evolutivos que culminan en la edad adulta donde, junto con el desarrollo físico, también se desarrollan aspectos psicológicos.

Según lo que expone Sheridan (2018) el desarrollo evolutivo es una verificación gradual que atiende la representación progresiva-evolutiva de acuerdo a la edad y todas aquellas características habituales en una población que tiene la misma edad, partiendo desde el nacimiento hasta aproximadamente los cinco años.

Para autores como Martínez (2019) y Suárez & Vélez (2019) es importante tener en cuenta que existen diferencias significativas entre cada niño debido a una serie de eventos que influyen en su desarrollo, como los aspectos culturales, ambientales, alimenticios, de salud, de cuidados, educativos y de atención. Estos factores, según lo que señalan los autores, son relevantes durante la etapa de la niñez y contribuyen a que las características y los logros en cuanto al progreso evolutivo no sean uniformes para todos los niños. Sin embargo, es posible agruparlos según rangos de edad, teniendo en cuenta ciertas variaciones (Martínez, 2019; Suárez y Vélez, 2019).

Las secuencias universales asociadas al desarrollo infantil, requieren de diferentes tipos de estimulación e interacción para ejercitarlos y a su vez contribuir al desarrollo de otras, por lo que es necesario que en el periodo en que se encuentren se cubran las necesidades básicas de salud, bienestar y nutrición (OEA, 2020).

Tabla 2.

Etapas del desarrollo en la infancia

Edad	Lo que los niños hacen	Lo que necesitan
0 a 3 meses	Comienzan a sonreír. Siguen a personas y objetos con los ojos. Prefieren caras y colores brillantes. Alcanzan, descubren sus manos y pies. Levantán y voltean la cabeza en dirección al sonido. Lloran, pero se calman si se les abraza	Protección contra daños físicos. Nutrición adecuada. Cuidado de salud adecuado (vacunación, terapia de rehidratación oral, higiene). Estimulación apropiada del lenguaje. Cuidado sensible y atento.

4 a 6 meses	<p>Sonríen frecuentemente.</p> <p>Prefieren a los padres y hermanos mayores.</p> <p>Repiten acciones con resultados interesantes.</p> <p>Escuchan atentamente, responden cuando se les habla.</p> <p>Ríen, murmuran, imitan sonidos.</p> <p>Exploran sus manos y pies.</p> <p>Se ponen objetos en la boca.</p> <p>Se sientan si se les sostiene, dan vueltas, se escabullen, rebotan.</p> <p>Tocan objetos sin usar el dedo pulgar</p>	<p>Protección contra daños físicos.</p> <p>Nutrición adecuada.</p> <p>Cuidado de salud adecuado (vacunación, terapia de rehidratación oral, higiene).</p> <p>Estimulación apropiada del lenguaje.</p> <p>Cuidado sensible y atento.</p>
7 a 12 meses	<p>Recuerdan eventos simples.</p> <p>Se identifican a sí mismos, así como las partes del cuerpo, voces familiares.</p> <p>Entienden su propio nombre y otras palabras comunes.</p> <p>Dicen sus primeras palabras significativas.</p> <p>Exploran, arrojan, sacuden objetos.</p> <p>Encuentran objetos escondidos, ponen objetos en contenedores.</p> <p>Se sientan solos.</p> <p>Gatean, se ponen de pie, caminan. Pueden parecer tímidos o molestos con extraños.</p>	<p>Protección contra daños físicos.</p> <p>Nutrición adecuada.</p> <p>Cuidado de salud adecuado (vacunación, terapia de rehidratación oral, higiene).</p> <p>Estimulación apropiada del lenguaje. Cuidado sensible y atento.</p>

1 a 2 años	<p>Imitan acciones de adultos.</p> <p>Hablan y entienden palabras e ideas.</p> <p>Disfrutan historias y experimentan con objetos.</p> <p>Caminan firmemente, suben escaleras, corren.</p> <p>Afirman su independencia, pero prefieren gente que les es familiar.</p> <p>Reconocen la propiedad de objetos.</p> <p>Desarrollan amistades.</p> <p>Resuelven problemas.</p> <p>Muestran orgullo de sus logros.</p> <p>Les gusta ayudar con las tareas.</p> <p>Empiezan a aparentar jugar.</p>	<p>Además de lo anterior, apoyo para:</p> <p>Adquirir habilidades motoras, de lenguaje y pensamiento.</p> <p>Desarrollar su independencia.</p> <p>Aprender autocontrol.</p> <p>Oportunidades para jugar y explorar.</p> <p>Jugar con otros niños.</p> <p>El cuidado de salud debe incluir purga.</p>
2 a 3 ½ años	<p>Disfrutan aprender nuevas habilidades.</p> <p>Aprenden rápidamente el idioma.</p> <p>Siempre están activos.</p> <p>Ganan control en las manos y dedos.</p> <p>Se frustran fácilmente.</p> <p>Actúan más independientes, pero aún dependientes.</p> <p>Representan escenas familiares.</p>	<p>Además de lo anterior, oportunidades para:</p> <p>Tomar decisiones.</p> <p>Participar en juegos teatrales.</p> <p>Leer libros de complejidad creciente.</p> <p>Cantar canciones favoritas.</p> <p>Armar rompecabezas simples.</p>

Nota, esta tabla muestra las etapas del desarrollo de la infancia, tomado de OEA (2020).

En esta tabla se demuestra la manera en cómo surgen las etapas de desarrollo en la infancia de los 0 a los 3 años, destacando en sí, características específicas que puede manifestar un niño a lo largo de su proceso de desarrollo.

Cabe mencionar que estas habilidades mencionadas anteriormente en base a lo que cada infante hace y necesita, puede variar dependiendo del contexto, ya que no todos crecen y se

desenvuelven de la misma manera con su entorno por muchos factores que pueden influir, ya sean de personalidad, por la familia, entre muchos otros.

Estas variaciones mencionadas, al igual que los rangos de edad, se pueden clasificar en un orden cronológico, según lo mencionado por Martínez (2019) este se puede dividir en campos de intervención, donde menciona los siguientes:

- Motricidad gruesa y postura
- Motricidad fina y visión
- Audición y lenguaje
- Comportamiento socio-emocional

TABLA 3

Etapas del desarrollo

1. Desarrollo anatómico	2. Desarrollo de la autonomía motora	3. Desarrollo del lenguaje y del conocimiento del entorno	4. Desarrollo de la identidad
Formación de la estructura cerebral	Los primeros 3 años son cruciales en el desarrollo del cerebro, la persona desarrolla autonomía y dominio de funciones motoras	Desde los 3 años hasta los 10 años, la velocidad del neurodesarrollo disminuye	De los 10 y hasta los 20 años, se acelera de nuevo el neurodesarrollo

Se da principalmente en la etapa prenatal	Roles de neuronas definen la relación del cerebro con el movimiento	Se pueden destacar dos sub etapas: a) De los 3 a los 6 años: se da el dominio progresivo del lenguaje b) De los 6 a los 10 años: se da el pensamiento formal, y se adquieren nuevos conocimientos basados en la lógica	Se da construcción de la personalidad e identidad, proceso que tiene mayor fuerza en la adolescencia
3 sub etapas: a) Génesis celular: generación de nuevas células b) Organizativa: formación de órganos del sistema nervioso c) Crecimiento anatómico: aumento del tamaño de los órganos	El cerebro adulto tiene 100 mil millones de neuronas aproximadamente, la mitad se encarga de procesar la información y coordinar los movimientos, y la otra mitad se centra en las funciones conscientes, asociadas con la ejecución de un movimiento	Esta etapa es donde son más notorias las dificultades del aprendizaje	

Nota. Tomado de Albuja y Sevilla (2023)

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de las etapas del desarrollo humano desde el enfoque de autores como Piaget, Erikson y Wallon, adaptado de la información

suministrada por diversas investigaciones, como son las de Izquierdo y León (2021), Loor y Arroyo (2023) y Becdach (2019).

TABLA 4

Etapas del desarrollo evolutivo según autores

PIAGET	ERIKSON	WALLON
Periodo sensorio motor 0 – 2 años	Confianza básica Vs Desconfianza 0 – 1 o 1 ½ años	Estadio impulsivo 0 – 0.5 años
		Estadio emocional 0.6 a 1 año
Periodo preoperacional 2 – 7 años	Autonomía Vs Vergüenza y duda 1 – 1 ½ a 3 años	Estadio sensoriomotor y proyectivo 1 a 3 años
	Iniciativa Vs Culpa 3 a 6 años	Estadio del personalismo 3 a 6 años
Operaciones concretas 7 a 12 años	Laboriosidad Vs Inferioridad 6 a 12 años	Estadio Categorical 6 a 11 años

Operaciones formales desde los 12 años	Identidad Vs. Confusión de identidad	Estadio de la pubertad y adolescencia
	Desde la pubertad hasta la edad adulta temprana	De los 11 a adultos joven

Nota. Adaptado de Izquierdo y León (2021), Llor y Arroyo (2023) y Becdach (2019).

Intervenciones y rol de los psicólogos y educadores en el desarrollo neurofuncional y psicomotriz en los primeros años

Tomar en cuenta la importancia del rol que cumplen los psicólogos y educadores en el desarrollo neurofuncional y psicomotriz en las primeras etapas del desarrollo es indispensable en la sociedad actual. En un mundo cada vez más enfocado en el bienestar y el óptimo desarrollo de la infancia, estos profesionales desempeñan un papel fundamental en el apoyo a los niños en su camino hacia el crecimiento físico, cognitivo, y afectivo, gracias a su conocimiento y experiencia.

En este sentido en pro de identificar el mismo tema, Mendieta et al., (2017) realiza una entrevista a un profesor de una institución educativa dedicado a la educación física y se puede extraer de ella como idea general que el apoyo del profesional en la psicología y los educadores en el desarrollo neurofuncional y psicomotriz de los niños en sus primeros años se evidencia en el desarrollo intelectual de estos, por lo que no solo influye en lo cognoscitivo, sino también el comportamiento socio afectivo.

El rol del docente se basa en el acompañamiento afectivo a los niños que se están desarrollando y a su vez aprendiendo, promoviendo de esta forma un máximo desarrollo integral; traduciéndose en un pleno desarrollo de las dimensiones intelectuales, socio

afectivas, física y motriz (Zapata & Ceballo, 2020). Este acompañamiento es entendido como la creación de ambientes sanos y seguros donde las condiciones y el contexto en el que se están desarrollando los niños, están llenos de estímulos que toman en cuenta las capacidades, las posibilidades, los derechos y las potencialidades de cada individuo de forma única (Vélez, 2019).

Las investigaciones en el campo de las neurociencias, como la realizada por Mora (2017) constatan que las emociones positivas desempeñan un papel crucial en el proceso de la memoria y el aprendizaje, ya que contribuyen a preservar la curiosidad y la motivación, aspectos esenciales para lograr un aprendizaje eficiente y perdurable.

Es por esto que los psicólogos y educadores tienen un rol sumamente importante dentro de la vida y proceso en el cual un niño va generando paso a paso las habilidades motoras y cognitivas, a la vez tomando en cuenta los diferentes métodos que cada niño requiere, ya que cada uno es un mundo por explorar, y aprenden de distintas maneras, por eso es importante que estos profesionales de la salud mental tanto como del ámbito educativo trabajen de la mano, observen las áreas a tratar, qué es lo que el niño requiere para aprender mejor, y qué aspectos ayudarán a que exista una neuroplasticidad enriquecedora para su futuro.

Desde la opinión de Garzón et al., (2019) el rol del psicólogo en el desarrollo integral de los niños es fundamental en todos los procesos de crecimiento, pero especialmente en eje de la enseñanza-aprendizaje, misma por la que se puede comprender la forma en la que se aprende, considerando cada una de las etapas del desarrollo. Estos puntos pueden ayudar a los docentes a identificar y actuar ante las dificultades, problemas o trastornos de aprendizaje de los estudiantes, ya que conocen las características de cada uno de estos con el fin de planificar.

La neuroeducación considera que la actividad física es un tema de gran relevancia, ya que puede conllevar mejoras en las funciones cognitivas, aumentar la autoestima y beneficiar a individuos que enfrentan diagnósticos como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), la ansiedad o la depresión. Asimismo, puede prevenir el síndrome de Burnout en estudiantes (Maldonado, 2022).

La neurociencia asegura que el papel del psicólogo en el desarrollo del individuo requiere de no solo centrarse en los programas cognitivos, sino también se considere la integración de las emociones, las fortalezas personales, familiares y sociales de cada uno, y se creen espacios adaptados a un entorno seguro (Ríos y López, 2018).

Las emociones en el proceso de desarrollo infantil tienen una repercusión importante en el aprendizaje de una persona, ya que condicionan las acciones de su alcance; pero también, en la zona prefrontal del cerebro, las emociones determinan la toma de decisiones. En este sentido, si las emociones recibidas durante el proceso de aprendizaje por parte de los educadores, son negativas, es probable que se afecte negativamente la predisposición al aprendizaje (Meltzer, 2018).

En los primeros años de vida, el cerebro es altamente receptivo a nuevas experiencias y tiene la capacidad de aprovecharlas en su totalidad. A medida que pasa el tiempo, se vuelve más difícil, y en la mayoría de los casos, es imposible perfeccionar las conexiones entre neuronas y circuitos existentes, así como crear nuevas conexiones, si no se realiza una adecuada intervención. Por lo tanto, el desarrollo intelectual de una persona está estrechamente relacionado con la estimulación que recibe en sus primeros años de vida (Fraser, 2020).

Comprender la importancia que tienen las funciones básicas o neuro funciones en el desarrollo y proceso motriz en niños y niñas desde una edad temprana es fundamental para establecer una base que les permita adquirir habilidades motoras fundamentales, mejorar su coordinación, equilibrio, y desarrollar una buena percepción sensorial, entre muchas otras (Esteves et al., 2018).

Estas habilidades motoras básicas son cruciales para su participación activa en destrezas físicas, deportivas y recreativas, lo que a su vez contribuye a su salud física y bienestar general a lo largo de la vida del niño (Cidoncha y Díaz, 2020). Este grupo también tiene un papel crucial en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños, ya que están interconectadas con otras áreas del desarrollo infantil.

Como se menciona anteriormente, son muchos los efectos positivos que puede generar una adecuada intervención en el desarrollo neurofuncional y psicomotriz para el desarrollo, ya que las neurofunciones representan actividades mentales que se generan a lo largo de la vida y cobran una importancia especial en la educación preescolar (Mera y Gómez, 2020).

Un entendimiento de estas neurofunciones facilita un proceso de enseñanza aprendizaje más efectivo y contribuye a prevenir posibles problemas de salud integral en los niños mediante la estimulación temprana. Estos conocimientos resultan cruciales no solo para los educadores de preescolar, sino también para el personal de salud que atiende a niños como los psicólogos, terapeutas, etc.

Las intervenciones contribuyen a la mejora de muchas habilidades que son imprescindibles en el desarrollo de los niños desde los 0 a los 3 años de edad. Un ejemplo de estas es:

- Habilidades motoras gruesas como finas: gatear, caminar, saltar, agarrar objetos, garabatear, correr.
- Desarrollo del lenguaje y la comunicación: Cuando existen problemas en el habla, todas estas intervenciones previas facilitarán al niño a comunicarse y expresar de mejor manera sus necesidades al mundo.
- Autonomía y habilidades para la vida diaria como aprender a comer por sí solos, cambiarse, ayudar en tareas básicas.
- Mejora del funcionamiento cognitivo: atención, memoria y resolución de problemas

Al intervenir en el desarrollo emocional y social, el niño aprende a superar desafíos en el funcionamiento motor y cognitivo, puede mejorar su autoestima, confianza y capacidad para interactuar con otros (UNICEF, 2017).

También cabe destacar que los niños desde edades tempranas pueden sentir mucho estrés o frustración, por lo que darles un buen acompañamiento e intervención en distintas áreas como control de impulsos, relajación y paciencia, hará que se sientan con más seguridad para lograr lo que se propongan (Acosta y Padilla, 2020).

En este aspecto, es vital el papel del psicólogo que tiene diversas funciones en esta área como es la intervención ante las necesidades de los niños, funciones ligadas a la orientación, al asesoramiento profesional y vocacional; además de funciones preventivas, intervención socioeconómica, formación y asesoramiento familiar, entre otros ámbitos que repercuten positivamente en el desarrollo integral del niño (Carpio, 2018). Es relevante resaltar que los resultados de las intervenciones neurofuncionales pueden diferir según las necesidades específicas de cada niño, así como la extensión y calidad de la terapia. La

adopción de un enfoque individualizado desde las etapas iniciales de la vida de un niño puede tener un impacto significativo en su desarrollo y bienestar.

Capítulo 2. Metodología

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar una propuesta de capacitación sobre el test neurofuncional psicomotriz “Examen del movimiento de 0 a 3 años” dirigido a psicólogos y educadores.

Objetivos Específicos:

- Realizar una revisión bibliográfica sobre el desarrollo neurofuncional psicomotriz en niños de 0 a 3 años.
- Diseñar el proceso de capacitación por medio de una plataforma virtual (Moodle UDA) en función al libro y test Psicomotriz Neurofuncional “Examen del movimiento de 0 a 3 años”.

Tipo de investigación

El presente trabajo de titulación pertenece a un proyecto de investigación de la Universidad de Azuay, tiene un enfoque cualitativo, se utilizó el método de revisión sistemática de la literatura, en la que según (Manterona, et al., 2013) Es un artículo sobre la «síntesis de la evidencia disponible», en el que se realiza una revisión sobre los factores cuantitativos y cualitativos de ciertos estudios primarios, con el objetivo de resumir la información existente sobre un tema en particular.

Criterios de Elegibilidad

Criterios de inclusión

- Artículos científicos publicados en los últimos 5 años

- Artículos orientados a la psicomotricidad y neurodesarrollo
- Artículos sobre la intervención psicomotriz y capacitaciones a psicólogos y educadores

Criterios de exclusión

- Artículos que estén fuera del rango de años desde el 2018 hasta el 2023.
- Artículos que no traten sobre el neurodesarrollo, psicomotricidad e intervenciones.

Para la identificación de los artículos se empleó la opción de búsqueda avanzada en el campo de las palabras claves y los operadores de artículos publicados en los últimos 5 años, artículos y libros de acceso libre, y artículos que incluyan las siguientes palabras claves: Estimulación temprana, neurofuncional, neurodesarrollo, primera infancia, psicomotricidad, funciones básicas.

Se utilizarán los motores de búsqueda como, sitios web tales como (Google académico, Scielo, Dialnet, Ebsco, Elibro), y otros recursos de búsqueda o consulta para identificar los estudios realizados.

Procedimiento

1. Revisión bibliográfica de la literatura: Una vez recolectada la información de la bibliografía propuesta, se obtuvo un campo amplio de ideas que ayudaron al diseño y desarrollo de la plataforma.
2. Traducción del libro " L Esame del Movimiento da 0 a 3 anni. Elena Simonetta" del italiano al español, para el cual se utilizó el sistema de traducción "Deep translate"

3. Se realizó la propuesta de capacitación dirigida a psicólogos y educadores a través de la plataforma de moodle en el campus virtual de la Universidad del Azuay, en el cual hay un acceso en el que se ingresa mediante usuario y contraseña asignados, por el cual docentes como psicólogos lograran tener acceso a la información de esta plataforma.
4. Presentación y socialización de la propuesta al equipo de investigación del proyecto denominado “Validación neurofuncional del test de Elena Simonetta de 0 a 3 años”

Capítulo 3

Resultados

En base a la revisión sistemática de la literatura se ha podido evidenciar diferentes investigaciones en cuanto a propuestas del desarrollo neurofuncional psicomotriz en el ámbito educativo.

La importancia que tiene la psicomotricidad en las funciones neurofuncionales en la primera infancia, conlleva a un sin límite de intervenciones y aprendizajes que aportan de manera significativa el crecimiento sustancial de cada niño en su proceso de desarrollo en diferentes niveles.

Sobre la aplicación de intervenciones para la aplicación de técnicas psicomotrices, se pudo evidenciar que existe una armonía y consistencia en la aplicación de las distintas metodologías destinadas a mejorar el progreso de la destreza motora fina y gruesa, así como la comprensión del esquema corporal. “A su vez el esquema corporal como el foco autoritario del movimiento corporal, contribuye en incorporar la lateralidad dependiendo del lado cerebral que predomina en los individuos, debido a que tengamos una mejoría neurofisiológica decente” Meza, et al. (2018)

La psicomotricidad se fundamenta en la idea de que el aprendizaje tiene sus cimientos en el movimiento coordinado e intencional, y se desarrolla de manera progresiva desde el nacimiento, requiriendo un proceso de estimulación. También dentro de otro estudio se realizó la capacitación a educadoras para la evaluación de los dos instrumentos de evaluación que se utilizó para una propuesta de psicomotricidad en una unidad educativa, por lo que es de considerable relevancia ya que, al promover los movimientos corporales, se activa

simultáneamente el proceso mental, permitiendo que cuerpo y mente trabajen conjuntamente, propiciando así un desarrollo integral en el niño. (Monasterios, 2018)

Dentro de las actividades que implican todo lo que se relaciona con las neurofunciones psicomotrices, cabe destacar que una de estas puede ser la educación física, dado que ocurre la exploración gradual del cuerpo mismo generador de emociones como sensaciones, la investigación de las capacidades de actividades que involucren acciones y funciones del cuerpo, así como las conexiones emocionales, mediante el juego.

Gracias a una intervención en la que participaron tanto educadores como niños en esta etapa educativa, lograron excelentes resultados, sobresaliendo los estudiantes en los bloques de habilidades motrices, mantenimiento del equilibrio postural, percepción del propio cuerpo y en las interacciones sociales. (Cuesta, et al., 2016)

Por otro lado, pueden existir múltiples alteraciones en el desarrollo psicomotor en un niño, tomando en cuenta que estas pueden influir en el aprendizaje. En el desarrollo infantil, como hemos mencionado anteriormente, se encuentran dimensiones muy importantes como la adquisición de conocimientos, la comunicación, el progreso en aspectos sociales, emocionales y psicológicos.

Según lo indicado por Palacios y colaboradores (2017) en la región de América Latina, la frecuencia de dificultades de aprendizaje vinculadas a desafíos psicomotores oscila entre el 33 % y el 45 % (p. 298).

De acuerdo con las afirmaciones de Mendieta y colaboradores (2017), se señala que el progreso en habilidades psicomotrices puede alcanzarse mediante intervenciones efectivas que incorporen abundantes elementos prácticos y lúdicos (p. 32). Ya que se pueden crear actividades muy motivantes, que sean a la vez participativas, en la que se promueva un aprendizaje constructivista.

Esto refuerza la necesidad de una capacitación profesional en el ámbito de la enseñanza en las primeras etapas de desarrollo. Aquellas personas responsables en el ámbito de atender y cuidar a niños pequeños, es necesario que se posea una formación profesional adecuada para asegurar altos estándares de calidad en el cuidado ofrecido y, al mismo tiempo, ser capaces de identificar tempranamente posibles factores de riesgo, potenciales, carencias, restricciones o dificultades en el progreso de todas las dimensiones del niño. Debido a los factores mencionados anteriormente, cabe resaltar que, durante el proceso de atención de los primeros años de edad, se toma como factor principal el avance en las habilidades psicomotoras en los niños, fomentando al niño entornos y vivencias educativas enriquecedoras, (Jacome, 2022).

En cuanto a un proyecto realizado se pudo evidenciar una intervención desde el ámbito de reducción motriz. Rodríguez, et al., (2017) indica que “La Reeducción Psicomotriz es entendida como una manera de educar vinculando el trabajo corporal a los contenidos del aprendizaje escolar y aprovechando todas las posibilidades que presenta la vivencia corporal para dar significado a los aprendizajes” (pág. 90).

Desde este punto de partida, la psicomotricidad posibilita la consolidación de las funciones neurológicas fundamentales del cuerpo humano, lo cual, a su vez, mejora las habilidades de comprensión, concentración y atención, entre otras. Debido a esto, al llevar a cabo el Programa de Reeducción Psicomotriz, se pudo abordar las dificultades en la lectoescritura en el pasado, (Arguello, 2020).

La importancia de las actividades motrices en edades tempranas, dada la realidad actual, donde se da una gran importancia más a la educación básica basada en la práctica de tareas planificadas y en formas rígidas, olvidando que la valiosa formación para los niños de

esta edad debe ser; ofrecer la alegría de utilizar su cuerpo con creatividad ilimitada, donde cada niño desarrolla acciones que apoyan sus propias iniciativas, (Vázquez, 2013).

Un profesional que realiza su labor en el ámbito educativo con niños sobre todo con infantes de 0 a 3 años debe tener un conocimiento profundo de los fundamentos neurofuncionales, las bases de los muros y pilares posteriores del pensamiento y, por supuesto, del aprendizaje posterior, que sin duda también incide en los resultados escolares es así que, un buen profesional debe recordar que una de sus principales tareas es capacitarse durante toda su existencia, tanto en el ámbito personal como en el profesional, dado que tendrá un gran impacto en la vida de estos niños, (Cabrera, 2012).

Es un enfoque directo, sencillo y gratificante para contribuir al crecimiento del niño y su objetivo consiste en maximizar su progreso con el fin de que su potencial psicointelectual, así como el motor y la coordinación, mejore al máximo, alcanzando un balance suficiente, que posibilite el desarrollo integrado de la personalidad. Los beneficios de la estimulación temprana son el crecimiento y fortaleza de los cinco sentidos, así como la capacidad perceptiva. También promueve el progreso de las capacidades cognitivas avanzadas, como la memoria, la imaginación, la atención y el lenguaje, (Aragón y Suño, 2012).

Propuesta de la plataforma virtual Moodle UDA

Se realizó el diseño de una plataforma virtual la cual se utilizará para la respectiva capacitación del test psicomotriz neurofuncional “Examen del movimiento de 0 a 3 años” de Elena Simonetta.

Dentro de esta plataforma, se ha podido recolectar información necesaria y útil para que de esta manera tanto psicólogos como educadores tengan un amplio campo de conocimientos en base al desarrollo neurofuncional psicomotriz, lo cual les permitirá brindar un acompañamiento adecuado a los niños en su primera infancia, dentro de cualquier ambiente educativo.

La plataforma virtual (Moodle UDA), es una herramienta la cual puede facilitar el acceso en este caso a psicólogos como educadores, a información de gran importancia como es el caso de la validación del test anteriormente mencionado.

En esta ocasión la plataforma virtual, contará con varios módulos, los cuales serán presentados por dos maestras altamente capacitadas en el tema de la neuropsicología y la psicomotricidad, de esta forma podrán brindar una respuesta a las necesidades que tengan tanto docentes como psicólogos, también contará con varios recursos y actividades de práctica para que los participantes puedan elaborar y a la vez obtener experiencia.

El primer módulo abarcará temas acerca de Bases científicas 1 y 2, Teorías del apego 1 y 2, Evolución psicomotora 1 y 2 y Funciones psicomotoras 1 y 2, estos temas serán presentados por la profesora Daniela Tripaldi.

El segundo módulo abarcará todo el contenido del examen del movimiento de 0 a 3 años, todo este examen es explicado mediante videos dictados por la profesora Elena Simonetta.

Durante este proceso se realizó la traducción de dieciséis videos del italiano al español, con la explicación del examen anteriormente mencionado paso por paso, lo cual brindará una mayor facilidad a psicólogos y educadores al momento de la capacitación.

Cada apartado contiene el currículum y una presentación para que los psicólogos y educadores puedan conocer de antemano quiénes serán las docentes que van a impartir la capacitación.

Así mismo, se fue elaborando distintos módulos, los cuales estarán con los contenidos que las docentes anteriormente mencionadas proporcionan para la capacitación.

Discusión

En el desarrollo del presente apartado, se desglosan diversas propuestas realizadas en distintos ambientes educativos basados en la psicomotricidad. En este sentido, se menciona la propuesta realizada por Guamán (2015) este autor, presenta una propuesta de capacitación de técnicas de estimulación temprana dirigida a las madres educadoras de un centro infantil, comienza realizando una observación de la jornada en que determina el nivel de conocimiento de las madres educadoras entorno a las técnicas de estimulación temprana dentro del desarrollo psicomotriz neurofuncional. A lo largo de la investigación, logró determinar que las madres no tienen clara la importancia de estimulación temprana dentro del desarrollo psicomotriz en los primeros tres años de edad; en este sentido, la realización de un taller que permita dar herramientas y técnicas creativas y dinámicas, es de novedad y beneficioso para la población.

Sin embargo, Carreño y Calle (2020) señalan los aspectos fundamentales de los programas de estimulación temprana dentro del desarrollo psicomotriz y sus efectos en el desarrollo de los niños desde el nacimiento hasta los 6 años de edad. A lo largo de la investigación se desarrolla un análisis sistemático de este conjunto de aspectos, entre los que señala la importancia de la participación familiar como un punto clave en el éxito de los programas de estimulación temprana. Constata la eficacia de estos programas en la población prematura o en aquellos que tienen riesgos a daños en el sistema nervioso que pudieran ser conductores de discapacidades.

Algo similar a lo mencionado es lo que expone Díaz (2021) en el que asegura que los programas de intervención temprana durante los primeros años de vida, tiene influencia significativa en el desarrollo, aunado a los estímulos que recibe el infante en el ambiente en él

se desenvuelve, sobre todo porque actúan en la estructura plena del proceso de crecimiento y maduración. Por lo expuesto, el autor propone la necesidad de hacer evidente la importancia de la implementación de un programa psicomotor dirigido a los niños en sus primeros cinco años de vida, de manera que favorezcan a las habilidades motrices gruesas y finas, implementando una propuesta pedagógica basada en la estimulación infantil para todos los niños.

Por último, la investigación de Romero (2023), se basa en investigaciones anteriores como la de Ordoñez y Tinajero (2012) y el Currículo de Educación Inicial, en la que busca fundamentar la relación que existe entre la estimulación temprana y el nivel de desarrollo de la población infantil y de qué forma una estrategia didáctica sería beneficiosa en los niños que tienen retraso en el desarrollo. Asegura que los programas de estimulación temprana tienen una influencia positivamente significativa en el desarrollo integral de los niños de manera que, es preciso que exponga la importancia y beneficios a la comunidad educativa y sobre todo a los padres, debido a que, de manera global, la importancia de estos programas es ignorada en algunos casos.

Conclusiones

A lo largo de esta investigación, se ha profundizado sobre la importancia del desarrollo psicomotor neurofuncional y la conexión intrínseca entre el sistema nervioso y la psicomotricidad. Se destaca cómo una comprensión más profunda de estos aspectos puede potenciar y perfeccionar las intervenciones psicológicas y educativas.

La revisión sistemática de la literatura nos ayudó con la elaboración de la propuesta neurofuncional psicomotriz, la cual toma aspectos relevantes que brindan a los psicólogos y educadores un amplio campo de información, en el cual se debe brindar una estimulación especializada y de prevención a niños de 0 a 3 años.

Al reconocer la estrecha relación entre el sistema nervioso y la psicomotricidad, se brinda una oportunidad para mejorar la calidad de la atención y la educación proporcionadas, especialmente durante los primeros años de desarrollo de los niños. Este trabajo de titulación resalta la importancia crucial de la formación y la colaboración interdisciplinaria en la exitosa implementación de este enfoque.

Es necesario destacar la necesidad de una formación continua y una colaboración interdisciplinaria entre psicólogos y educadores para llevar a cabo con éxito la propuesta neurofuncional psicomotriz. Esto implica una constante actualización de conocimientos y la disposición para trabajar en equipo con el objetivo de brindar una atención integral a las personas en desarrollo. La investigación presentada aquí proporciona una base sólida para futuras investigaciones y el desarrollo de programas de intervención que puedan enriquecer aún más la práctica de estos profesionales.

Recomendaciones

- En el contexto de la presente investigación, se han identificado recomendaciones fundamentales dirigidas a psicólogos y educadores con el objetivo de potenciar el desarrollo neurofuncional psicomotriz en niños de 0 a 3 años.
- Es crucial para estos profesionales mantenerse actualizados a través de una formación continua, aprovechando oportunidades para adquirir conocimientos sobre las últimas investigaciones y enfoques prácticos en este ámbito.
- La observación activa de los niños durante sus actividades cotidianas se presenta como una herramienta esencial para identificar patrones de movimiento y habilidades motoras, permitiendo así una intervención más precisa.
- La individualización de las estrategias de intervención, considerando las necesidades específicas de cada niño, se erige como un principio rector para adaptarse a las variaciones en el desarrollo neurofuncional. Además, se destaca la importancia de la estimulación temprana a través de actividades lúdicas que fomenten la coordinación motora y la exploración sensorial. La colaboración interdisciplinaria con otros profesionales de la salud, así como la activa participación de los padres en el proceso, complementan este enfoque integral.
- La utilización de herramientas evaluativas específicas, la adaptación de entornos educativos para favorecer el desarrollo motor y sensorial, y la implementación de un monitoreo continuo del progreso son prácticas recomendadas para garantizar una intervención efectiva y personalizada en el crucial período de 0 a 3 años.

Referencias

- Acosta, R., y Padilla, A. (2020). *La autorregulación en la primera infancia: conceptualización y prácticas para el aula*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
<https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10010/1045666368.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Albuja, D., y Sevilla, A. (2023). *Evaluación del desarrollo psicomotor neurofuncional en niños y jóvenes de unidades educativas públicas*. Universidad del Azuay.
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12606/1/18133.pdf>
- Alvarracín, S., Oña, P., Yépez, E., Guerrón, E., y Padilla, G. (2021). Las neurofunciones y su implicación en la iniciación a la lectoescritura en niños de 5 y 6 años. *Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, 6(3), 37-44.
- Arriaga, M. (2017). *Estrategias para desarrollar la psicomotricidad de los niños y niñas de 3 - 4 años de edad del centro de Desarrollo Infantil Mi Mundo Nuevo, Período Septiembre 2016 - Febrero 2017*. Universidad Politécnica Salesiana.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14587/5/UPS-CT007168.pdf>
- Beckdach, G. (2019). *Psicoeducación para el desarrollo de estilos parentales democráticos en padres de niños que atraviesan la niñez intermedia*. Universidad San Francisco de Quito USFQ.
- Brunt, G. (2020). *Humano. El origen*. Editorial Autores de Argentina.
- Cabrera-Ruiz, G. (2013). *Relación entre el conocimiento de los docentes en aspectos motores y el desarrollo psicomotriz en niños de 2-3 años*.
<https://reunir.unir.net/handle/123456789/1296>.

Camargo, E., y Maciel, R. (2016). La importancia de la psicomotricidad en la educación de los niños.

Revista Científica Multidisciplinaria Base de Conocimiento, 9(1), 254275.

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/psicomotor-en-la-educaciony-el-nino>

Carpio, A. (2018). *Propuesta para la intervención psicopedagógica con vista a la mejora de la orientación en el contexto del centro universitario de Sancti Spiritus "José Martí Pérez"*.

Universitat de Girona.

Cidoncha, V., y Díaz, E. (2020). Aprendizaje motor. Las habilidades motrices básicas: coordinación y equilibrio. *Revista Digital Buenos Aires*, 15(147).

Cotacachi, E. (2021). *Guía de actividades de estimulación temprana para el desarrollo integral de los niños de 0 a 3 años*. Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/20283/TESIS%20COTACACHI%20L ATACUMBA%20EVELYN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cuetos, F., Suárez, P., Molina, M., y Llenderozas, M. (2015). Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Revista de pediatría y atención primaria*, 17(66), 99-107.

Cuesta Cañadas, C., Prieto Ayuso, A., Gómez Barreto, I. M., Barrera, M. X., y Gil Madrona, P.

(2016). La Contribución de los Juegos Cooperativos a la Mejora Psicomotriz en

Niños de Educación Infantil. *Paradigma (Maracay)*, 37(1), 99–134.

http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1011-22512016000100007&script=sci_arttext

Derio, F. (2020). *Fisioterapia Derio*. Desarrollo motor del bebe de 0-3 meses:

<https://fisioterapiaderio.com/hitos-motores-3-meses/>

Enrique, E. (2019). *Desarrollo infantil*. Calaméo.

Esparza, G., y Chimbo, L. (2019). *La influencia de las madres adolescentes en el desarrollo sensorio-motriz del niño de 2 meses a 3 años dentro de los centros de desarrollo infantil zona sur del cantón Milagro, periodo julio-agosto 2019*. Universidad Estatal de Milagro.

Esteves, Z., Toala, V., y Quiñonez, M. (2018). La importancia de la educación motriz en el proceso de enseñanza de la lecto - escritura en niños y niñas de nivel preprimaria y de primero. *INNOVA*, 3(7), 155-167.

Franco, A. (2019). *Abrazando su desarrollo*. Desarrollo psicomotor a los 3 meses:

<https://www.abrazandosudesarrollo.com.mx/etapas/ya-naci/desarrollo-psicomotor-a-los-3meses/>

Fraser, C. (2020). *OAS*. Desarrollo del cerebro basado en la experiencia temprana y su efecto en la salud, el aprendizaje y la conducta:

<https://www.oas.org/udse/dit2/relacionados/archivos/desarrollo-cerebral.aspx>

García, J., y Deval, J. (2019). *Psicología del desarrollo*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Garzón, J., Rojas, O., Cañizalez, L., y Culqui, C. (2019). El impacto de la psicología en el ámbito educativo. *RECIMUNDO*, 3(2).

<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/463>

Izquierdo, J., y León, S. (2021). *Perfil del desarrollo de los niños y niñas de inicial I y II del centro de educación inicial Ana de Alfaro, Cañar 2021*. Universidad de Cuenca.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/37356/1/TESIS%20PERFIL%20DEL%20>

[DESARROLLO.pdf](#)

Justo, E. (2014). *Desarrollo psicomotor en educación infantil*. Editorial Universidad de

Almería.

Kaneshiro, N. (24 de enero de 2023). *Medlineplus*. Control de la motricidad final:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002364.htm#:~:text=El%20control%20de%20la%20motricidad,dedo%20%C3%ADndice%20y%20el%20pulgar.>

Loor, V., y Arroyo, Z. (2023). La participación paterna en el desarrollo evolutivo de las niñas y niños de la modalidad Creciendo con nuestros hijos del CNH TERNURITAS 24 DE DICIEMBRE, del Cantón Portoviejo año 2020. *FIPCAEC Enfoques*, 8(1).

<https://doi.org/https://orcid.org/0000-0001-7741-6213>

Maldonado, P. (2022). Actividad física para la mejora de las funciones cognitivas en niños y niñas con TDAH. *Habilidad Motriz: revista de ciencias de la actividad física y del deporte* (58), 6-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8522694>

Martínez, E. (2019). *La estimulación temprana como estrategia para el desarrollo evolutivo en niños de 2 a 3 años*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29610/2/TESIS%20LISSETH%20MARTINEZ.pdf>

Masabanda, W., y Tayo, G. (2018). *La psicomotricidad en la educación inicial*.

Universidad Técnica de Cotopaxi. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4546/1/PI000675.pdf>

Meltzer, L. (2018). *Executive function in education*. New York: The Guilford Press.

Mendieta, L., Mendieta, R., y Vargas, T. (2017). *Psicomotricidad infantil*. Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador.

Mera, C., y Gómez, B. (2020). Neurofunciones en la enseñanza preescolar:

importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atención de salud. *Correo Científico Médico*, 24(1). <https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2020/ccm201w.pdf>

Mora, F. (2017). *Neuroeducación*. Madrid, España: Alianza Editorial.

Moreno, R. (2014). Atención temprana comunitaria en niños con retardo en el neurodesarrollo. *Revista Cubana de Pediatría*, 86(1), 5-17. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312014000100002&lng=es

OEA. (2020). *Organización de Estados Americanos*. Etapas del desarrollo infantil:

<http://www.oas.org/udse/dit2/que-es/etapas.aspx>

Portero, N. (2017). *La psicomotricidad y su incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del primer año de educación general básica de la escuela particular "Eugenio Espejo"*. Universidad Técnica de Ambato.

Ríos, J., y López, C. (2018). El rol de la neuropsicología y la interdisciplinariedad en la etiología y neuro funcionalidad del Déficit de atención e hiperactividad. *Revista psicoespacios*, 12(20), 87-105. <https://doi.org/https://doi.org/10.25057/issn.2145-2776>

Rovira, L. (10 de junio de 2019). *Forma Infancia European School*.

<https://formainfancia.com/desarrollo-psicomotor/>

Sheridan, M. (2018). *Desde el nacimiento hasta los 5 años. Proceso evolutivo, desarrollo y progresos infantiles*. Narcea, S.A de ediciones.

Soria, M., y Estaño, M. (2023). *Familia y Salud*. Desarrollo psicomotor desde los 6 hasta los 12 meses "Descubriendo el mundo. Hitos del desarrollo en el segundo semestre de vida":

<https://www.familiaysalud.es/crecemos/de-los-seis-los-doce-meses/desarrollopsicomotor-desde-los-6-los-12-meses-descubriendo-el>

Suárez, P., y Vélez, M. (2019). El papel de la familia en el desarrollo social del niño: una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y estilos de educación parental. *Revista Psicoespacios*, 12(20), 173-198.

UNICEF. (2017). *La primera infancia importa para cada niño*. UNICEF.

https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La_primera_infancia_importa_para_cada_nino_UNICEF.pdf

Vargas, E. (2018). *Análisis comparativo sobre el desarrollo infantil en niños de 0 a 3 años, con y sin antecedentes de consumo materno de sustancia en etapa gestacional*. Ambato:

Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2507/1/75790.pdf>

Vázquez Laura. (2013). *Implementación de un aula de psicomotricidad para estimular la madurez neurofuncional de niños de 0 a 3 años*.

<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/560>.

Vélez, C. (2019). *Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia*.

Ministerios de Educación de Colombia.

Vidarte, J., Vélez, C., Moscoso, O., & Restrepo, F. (2020). Motricidad y cognición en el déficit de atención e hiperactividad TDAH. *Revista ÁNFORA*.

Zapata, B., y Ceballo, L. (2020). Opinión sobre el rol y perfil del educador para la primera infancia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(2).

Zapateiro, J., Soor, P., y Camargo, L. (2018). Orientación espacial: una ruta de enseñanza y aprendizaje centrada en ubicaciones y trayectorias. *TED*, 119-136.

<https://doi.org/http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n43/0121-3814-ted-43-119.pdf>

Anexos

N°	OPERADOR DE BÚSQUEDA	TÍTULO	PROPUESTA	AÑO	BIBLIOGRAFÍA
1.	Didáctica y educación ISSN	Sistematización de experiencias de capacitación para la aplicación de técnicas psicomotrices en la educación vial de niños de educación inicial.	armonía y consistencia en la aplicación de las distintas metodologías destinadas a mejorar el desarrollo de la destreza motora, tanto fina como gruesa, así como la comprensión del esquema corporal.	2018	Vista de SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DE CAPACITACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS PSICOMOTRICES EN LA EDUCACIÓN VIAL DE NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL. (s. f.). https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/851/848
2.	Repositorio UMSA	Implementación de la sala de psicomotricidad y capacitación a las educadoras, para mejorar el desarrollo integral del niño	Dentro de otro estudio se realizó la capacitación a educadoras para la evaluación de los dos instrumentos de evaluación que se utilizó para una propuesta de psicomotricidad en una unidad educativa, por lo que es de considerable relevancia ya	2018	(S/f). Umsa.bo. Recuperado el 28 de noviembre de 2023, de https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/19482/CS.ED.-1124.pdf?sequence=1&isAllowed=y

		(a) de 4 a 5 años del jardín infantil Jesús de la legión de la buena voluntad	que, al promover los movimientos corporales, se activa simultáneamente el proceso mental, permitiendo que cuerpo y mente trabajen conjuntamente, propiciando así un desarrollo integral en el niño.		
3.	Scielo	La Contribución de los Juegos Cooperativos en la Mejora de la Psicomotriz en Niños de Educación Infantil	Se demuestra la importancia de una intervención en la que participaron tanto educadores como niños en esta etapa educativa, alcanzaron muy buenos resultados, destacando los alumnos en los módulos de ejecución motriz, control tónico postural, esquema corporal e imagen corporal y en las relaciones sociales.	2016	Cuesta Cañadas, C., Prieto Ayuso, A., Gómez Barreto, I. M., Barrera, M. X., & Gil Madrona, P. (2016). La Contribución de los Juegos Cooperativos a la Mejora de la Psicomotriz en Niños de Educación Infantil. <i>Paradigma (Maracay)</i> , 37(1), 99–134. http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S101122512016000100007&script=sci_arttext

4.	Repositorio Digital Universidad técnica de Cotopaxi	Formación profesional en la Educación Inicial para el desarrollo psicomotriz	Se resalta que, durante el proceso de atención de la primera infancia, se toma como eje principal el desarrollo psicomotriz	2022	de Posgrado, D. (s/f). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI. Edu.ec. Recuperado el 28 de noviembre de 2023, de
			infantil, propiciando al niño ambientes y experiencias de aprendizaje enriquecedoras.		http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/8884/1/MUTC-001185.pdf
5.	Repositorio Institucional Universidad Politécnica Salesiana	Crear un programa de reeducación psicomotriz para integrar la lateralidad y la orientación derecha izquierda con el fin de favorecer la madurez necesaria para consolidar el proceso lectoescritor de los estudiantes de tercero de EGB de la Unidad Educativa Educar 2000 del año lectivo 2019- 2020.	Se demuestra que la psicomotricidad posibilita la consolidación de las funciones neurológicas fundamentales de nuestro cuerpo, lo que, a su vez, mejora las habilidades de comprensión, concentración y atención, entre otras. Por esta razón, al llevar a cabo el Programa de Reeducación Psicomotriz, se pudo abordar las dificultades en la lecto-escritura en el pasado.	2020	Psicología, C. (s/f). UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO. Edu.ec. Recuperado el 28 de noviembre de 2023, de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19330/1/UPS-TTQ148.pdf

Curso de capacitación Examen del Movimiento: Prueba Neurofuncional

Psicomotriz para niños de 0 a 3 años

Moodle UDA

Curso de capacitación de la prueba neurofuncional psicomotriz para niños de 0 a 3 años



Introducción al test de validación Neurofuncional Psicomotriz "Examen del Movimiento de 0 a 3 años"

En la primera infancia se debe brindar a los niños estímulos de [las neurofunciones](#) básicas, ya que estas ayudarán a prevenir dificultades en futuros procesos de aprendizaje, por eso podemos deducir que cada aspecto neurofuncional que no sea estimulado adecuadamente traerá diversos problemas.



MODULO 1: Profesora Daniela Tripaldi

CONFERENCIA DANIELA TRIPALDI: LUNES 20 DE NOVIEMBRE DE 2023

https://drive.google.com/file/d/1d5vzZgd7INAh7SWbg8OT9wbGG3oaLGLi/view?usp=drive_link

Marcar como hecha



RECURSO
Curriculum Vitae

Marcar como hecha



FORO
FORO

Marcar como hecha

EN ESTE ESPACIO LES PEDIMOS REALIZAR SUS INQUIETUDES Y DUDAS SOBRE LA CONFERENCIA DESARROLLADA POR LA DOCTORA DANIELA TRIPALDI, ELLA VA A ESTAR GUSTOSA DE RESPONDERNOS. RECUERDEN QUE ES UN ESPACIO DE DIÁLOGO Y RETROALIMENTACIÓN. EN EL CUAL TODOS PODEMOS APORTAR Y APOYAR CON NUESTRAS IDEAS Y ARGUMENTOS.

MUCHA SUERTE

ACTIVIDAD DANIELA TRIPALDI, VIERNES 24 DE NOVIEMBRE DE 2023

Introducción de 0 a 3

