



## **DEPARTAMENTO DE POSGRADOS**

### **Desarrollo psicomotor neurofuncional en niños de 3 a 6 años: Guía de estimulación neurofuncional**

**Magister en Desarrollo Temprano y Educación Infantil, con mención en Atención Temprana**

**Autora:**

**Daniela González**

**Directora:**

**Karina Huiracocha**

**Cuenca, Ecuador**

**2023**

## **DEDICATORIA**

La presente investigación va dedicada principalmente a mi hija Julieta, quién ha sido mi inspiración de superación y el motivo por el cual el camino de esta maestría ha sido realmente gratificante, un camino donde el rendirse no fue opción en ningún momento.

Además, la dedico a mis padres y hermano porque con su amor y apoyo incondicional que me proporcionaron, sentí infinito entusiasmo y perseverancia para lograr finalizar este proceso.

Y por último, dedico este documento a Dios todopoderoso que diariamente me permite despertar, me guía, me brinda sabiduría, fuerza, seguridad y salud.

## **AGRADECIMIENTO**

Aquí culmina una de las etapas que me ha permitido ser la persona y profesional que soy actualmente. Se siente bien mirar atrás y darme cuenta de cuántos pasos hacia adelante he dado, siempre de la mano de mi hija Julieta, mis padres y hermano.

Por ese motivo quiero reconocer y agradecer de la manera más sincera a ellos que han estado a mi lado de manera incondicional.

El desarrollo de esta investigación la he disfrutado cada momento, ha sido un camino fácil gracias a mi tutora Mgst. Karina Huiracocha, quién me hizo sentir segura, que yo podía con esto y más. Su acompañamiento es incomparable, gracias por hacer que me enamore de mi proyecto de investigación y enseñarme a poner el corazón en cada letra del documento.

Agradezco a quienes han sido mis compañeras, que con sus risas, su respeto y su esencia realizaron aportes positivos y únicos.

Siempre digo que estoy rodeada de personas vitamina y agradezco profundamente a cada amigo/a que con sus mensajes de aliento y reconocimiento me hicieron sentir que soy afortunada, porque este camino no es para todos, es para los más valientes.

## RESUMEN

La estimulación psicomotriz Neurofuncional es un proceso continuo de adquisición de habilidades que se relacionan con la maduración del sistema nervioso central. El objetivo del estudio fue determinar y apoyar el nivel de desarrollo psicomotor Neurofuncional en niños de población urbana y rural de la ciudad de Cuenca. Para ello se realizó una investigación cuantitativa, no experimental, transversal y comparativa-descriptiva. La muestra estuvo conformada por niños de 3 a 6 años, 50 niños de la zona rural y 50 de la zona urbana, quienes fueron evaluados con el test "Examen del movimiento". Los resultados estadísticos indican que existe una diferencia de tamaño de efecto mediano que favorecen a los niños de la zona rural frente a los de la zona urbana, en cuanto al ajuste motriz, percepción del esquema corporal y nivel evolutivo. Finalmente, se elaboró una guía de estimulación Neurofuncional para apoyar el desarrollo psicomotor de los niños.

**Palabras clave:** estimulación Neurofuncional, guía, nivel evolutivo, primera infancia, psicomotor.

## ABSTRACT:

Neurofunctional psychomotor stimulation is a continuous process of acquiring skills that are related to the maturation of the central nervous system. The objective of the study was to determine and support the level of Neurofunctional psychomotor development in children of the urban and rural population of the city of Cuenca. For this, a quantitative, non-experimental, cross-sectional and comparative-descriptive research was carried out. The sample was made up of children from 3 to 6 years old, 50 children from the rural area and 50 from the urban area, who were evaluated with the "Movement Examination" test. Statistical results indicate that there is a difference in size of medium effect that favors children in the rural area compared to those in the urban area, in terms of motor adjustment, perception of the body scheme and evolutionary level. Finally, a Neurofunctional stimulation guide was developed to support the psychomotor development of children.

**Keywords:** Neurofunctional stimulation, guidance, evolutionary level, early childhood, psychomotor.

Revisado y aprobado por:



---

**Dra. Karina Huiracocha PhD.**

## ÍNDICE

### Contenido

<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Método.....</b>	<b>4</b>
Enfoque y Diseño investigativo.....	4
Participantes.....	4
Procedimiento.....	5
Instrumento.....	5
Análisis de datos.....	6
<b>3. Resultados.....</b>	<b>7</b>
3.1 Caracterización del nivel de desarrollo psicomotor de niños de población rural de la ciudad de Cuenca mediante el test “Examen del movimiento” a niños de 3 a 6 años.....	7
3.2 Comparación de resultados de las pruebas psicomotrices neurofuncionales de la zona rural y urbana.....	10
<b>4. Discusión.....</b>	<b>11</b>
<b>5. Conclusión .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>14</b>
<b>7. Anexos.....</b>	<b>18</b>

**Índice de figuras**

Figura 1. Ajuste Motriz .....	7
Figura 2. Percepción Esquema-Corpóreo .....	8
Figura 3. Percepción Espacio-Temporal.....	9
Figura 4. Tipología Psicomotriz.....	9
Figura 5. Nivel Evolutivo Logrado.....	10

**Índice de tablas**

Tabla 1. ....	10
---------------	----

**Índice de Anexos**

Anexo 1. ....	18
Anexo 2. ....	19
Anexo 3. ....	21

## 1. Introducción

El desarrollo psicomotor neurofuncional es un proceso evolutivo, global y madurativo, que depende del funcionamiento de varios factores (Román y Calle, 2017), que inducen a la organización o acumulación de información para luego utilizarla, tales como: 1) factores de ajuste del motor 2) factores del esquema corpóreo 3) factores espacio-temporales (Simonetta, 2014), los cuales contribuyen o perjudican el desenvolvimiento del niño en su medio (Boulch, 1995; Sevilla et al., 2018).

La psicocinética, es un término utilizado por algunos autores para referirse al desarrollo psicomotor neurofuncional, pues sus bases están relacionadas a las ciencias humanas y ciencias biológicas, las cuales estimulan el desarrollo motor y favorecen el desarrollo integral de los niños (Boulch, 1995) mediante la exploración, experimentación y ejercitación del propio cuerpo con la finalidad de desarrollar al máximo sus habilidades (Mesa y Moore, 2017). Todos los niños siguen un proceso evolutivo similar, lo que varía es el ritmo, la velocidad en la que aprenden, aspectos que dependen de la edad cronológica, madurez psicológica, motivación, dominio cognitivo, conocimientos previos, nutrición, estimulación hemisférica cerebral, etc. (Andrade, 2020).

El primer factor que estudia el desarrollo psicomotor neurofuncional es el ajuste motor, aspecto que se refiere a la capacidad de emitir una respuesta motora, misma que comienza con la intención, y a los 3 años ya está establecido (Simonetta, 2014) Dentro de este ajuste se encuentra la coordinación de movimientos de una praxis, relacionada por un lado a la dinámica general del cuerpo, y por otro lado se relaciona a la coordinación óculo-manual (Crespo et al., 2015; Valencia y Tejeda, 2015). Además, (Francino et al., 2020; Inglés, et al., 2017; Lázaro, 2022; Rivas y Madronas, 2016; Simonetta, 2014) coinciden que se pone en marcha determinado ajuste dependiendo la respuesta que va a ejecutar, los cuales pueden ser: Ajuste controlado, postural, temporal y la representación mental.

El segundo factor que estudia el desarrollo psicomotor neurofuncional es el esquema corpóreo, el cual se refiere a la conciencia que el niño tiene de su propio cuerpo y las percepciones que recibe a lo largo de su vida (Buffone, 2019; Duarte-Hernández y Pérez-Mendoza, 2020; Lema et al., 2022). En este factor, cabe mencionar que las respuestas motoras dependen tanto de la maduración, como del estadio en el que se encuentre el niño.

Dentro de la maduración, explican cuatro aspectos que influyen; el primer aspecto es la lateralidad, pues es un proceso que se debe completar y cumplir antes de comenzar con la adquisición de los aprendizajes instrumentales, al lograrlo la información entrará y saldrá de manera ordenada del cerebro del niño (Sánchez et al., 2016). Autores mencionan que entre los 3-4 años se determinará la dominancia de la mano, a los 4-5 años la dominancia del ojo y entre los 5-6 años la del pie, (Mocha-Bonilla et al., 2018; Sánchez y Briones, 2021)

El segundo aspecto que influye en el esquema corpóreo es el control respiratorio, mismo que es determinante en la educación de los primeros años de vida, debido a que se focalizará la atención en el cuerpo y logrará el autocontrol (Cuesta et al., 2016; Herguedas et al., 2018; Pacheco,

2015; Simonetta, 2014). El control postural es el tercer aspecto, pues está relacionado en los movimientos globales y segmentarios intencionales del sujeto (Ferre-Rey, 2021; Mendieta et al., 2018) destrezas que se logran a medida que madura el cerebro favoreciendo además el equilibrio y la orientación (Gómez-Regueira y Viñas-Díaz, 2016). El cuarto aspecto es el control tónico, el cual da la posibilidad de que el niño se adapte a cada situación, utilizando la tensión que necesite para la acción que vaya a realizar (Rosenegger et al., 2015; Van et al., 2015).

Dentro de los estadios de la evolución del esquema corpóreo, autores coinciden con los siguientes:

- Primer estadio: Cuerpo Fragmentado, corresponde al periodo de los dos primeros meses de vida en donde los movimientos ejecutados (reflejos) por el niño son dirigidos desde el tallo cerebral pero sin la implicación de la corteza pues se encuentra en un estado de inmadurez (Butler, 2017; Levin, 2021).
- Segundo estadio: Cuerpo Vivido, ocurre hasta los tres años, aquí el cuerpo es el instrumento con el cual va a insertarse al mundo exterior, el mismo que facilitará sus experiencias y evolución, debido a que los órganos sensoriales son estimulados físicamente y actuarán en el mundo mediante acciones que implica la medición del cuerpo (Freydell, 2019; García, 2018; Lombo y Giménez, 2015).
- Tercer estadio: Cuerpo Percibido, va de los 3 a los 6 años, en este estadio los niños descubrirán las partes de su cuerpo y demostrarán el conocimiento mediante la verbalización de las mismas, las relaciona entre sí de acuerdo a la ubicación de estas, descubriendo también ejes corporales y nociones espaciales (Boulch, 1995; Buffone, 2019; Simonetta, 2014).
- Cuarto estadio: Cuerpo Representado, se subdivide en dos: el primero es el representado dinámico, que engloba la edad de 6 a 8 años y el segundo es el representado estático, que se refiere a la edad de 8 a 12 años, en todo este estadio se completa el desarrollo funcional, además consigue la representación mental de su cuerpo en movimiento, domina su cuerpo y realiza acciones con gran independencia, es decir tiene mayor conciencia a su motricidad (Boscaini et al., 2020; Simonetta, 2014).

El tercer y último factor que estudia el desarrollo psicomotor neurofuncional es la percepción espacio-temporal, mismo que se refiere a la capacidad de reconocer su propio cuerpo como punto de referencia espacial, y a medida que crecen, su espacio es más extenso debido a la exploración e independencia que desarrolla el niño (Cañizares y Carbonero, 2017). Permitiéndoles captar ubicaciones, perspectivas, direcciones de objetos que estén en su entorno, así indirectamente van asociando y estableciendo relaciones espacio-temporales (Álvarez-Calle et al., 2020).

Es así que entre los 3 y 6 años, aparece el espacio proyectivo, proceso en el cual la percepción temporal se activa mediante la escucha, por ello los niños pasan de aprender nociones espaciales a través del sentido del tacto al sentido de la vista y audición (Boulch, 1995; García et al., 2015) permitiéndoles organizar su espacio en distancia, duración, sucesión, estructura rítmica y

acentuación (Cañizares y Carbonero, 2017; Simonetta, 2014). Lo cual está estrechamente relacionado con la dislexia y la discalculia, así lo afirman autores en sus investigaciones, explicando que al presentar dificultades en este campo se refleja en la discriminación silábica y tareas de orden espacio-temporal (Benedicto-López y Rodríguez-Cuadrado, 2019; Ortiz et al., 2014).

Con lo dicho anteriormente, es importante reconocer que la estimulación neurofuncional permite la reorganización del sistema nervioso central mediante la modificación de la estructura del cuerpo (García et al., 2013), es decir, detrás de cada aprendizaje y respuesta motora está el involucramiento del cerebro (Mera, 2019), al existir una desorganización entre estos se pueden originar alteraciones psicomotrices, desorganización espacio-temporal, alteraciones en la coordinación y lateralidad, entre otros trastornos del aprendizaje (Simonetta, 2014), generando en los sujetos distintos tipos de tipologías psicomotrices.

Simonetta (2014) en su test “Examen del movimiento” destaca las siguientes tipologías psicomotrices:

- Conductas motrices no firmes
- Inadecuado desarrollo de las praxias
- Inhibido, pasivo: sus acciones están bloqueados por la intención, se puede observar en el sujeto con mayor prevalencia la vergüenza pero también hipotonicidad, apatía, desinterés, su vigilia es pobre e inadecuada, el umbral de activación es muy bajo por lo cual la información sensorial tiene dificultad para convertirse en percepción, se ajusta de manera espontáneo ausente, apático y superficial con límites poco confinados.
- Inhibido, rígido, hipercontrolado: la ejecución de respuestas se bloquea, en ocasiones realiza sus movimientos pueden ser bloqueados o limitados por la presencia de torpeza motora y la hipertonicidad, la emoción dominante es la vergüenza. Puede presentar dificultad atencional conectadas a la activación del sistema energético/afectivo, además tiene dificultad de convertir en percepción la información sensorial, debido a la elevada rigidez que le impide acceder a la corteza.
- Inhibido inseguro, descoordinado activo: La emoción que predomina en las acciones es la ira, por lo cual en ocasiones las respuestas pueden ser de ajuste torpe, impulsivo, caótico y también son retenidas y cuando la emiten es de manera explosiva (disfuncional), su vigilia es discontinua. La información sensorial no se convierte en percepción porque no tiene tiempo suficiente para convertirla o a su vez existe una cantidad excesiva de información.
- Inestable con hipercinesia e impulsividad: hace referencia a quienes ante un estímulo del exterior, responden desde la ansiedad para alejar, sus límites son sobre confinados, su vigilia es difícil y/o ausente, la información sensorial no se convierte en percepción pues esta es muy inconstante, y las pocas veces que sucede, da una respuesta motora disfuncional inmediatamente después del estímulo.
- Inestabilidad con disturbios de atención selectiva: sus acciones son realizadas desde un sistema de compensación y terminación, pues sus respuestas están relacionadas con la

ansiedad y las realiza como defensa de la realidad, sus movimientos no tienen una finalidad, su estado de Virgilio es ausente o muy breve pues toda información permanece inconsciente y tiene mayor dificultad en percibir sensaciones externas a comparación de las propioceptivas.

En cuanto a la lateralidad, se identifica si el sujeto está deslateralizado, cuando su lateralidad es incierta; y sin lateralizar cuando sus respuestas son dishomogéneas. El dominio motriz genético es muy importante tener en cuenta porque está asociado a los trastornos del aprendizaje, pues impiden que el sujeto use los circuitos nerviosos aferentes y diferentes del mismo hemisoma, en los procesos de lectura y escritura.

La identificación oportuna de las causas que ocasionan déficits en el desarrollo psicomotor neurofuncional, permitirá que se brinde una estimulación o intervención en las distintas tipologías psicomotrices presentes en cada niño, lo cual activa los hemisferios cerebrales para que el cuerpo calloso establezca comunicación interhemisférica y funcione de manera integrada como una unidad (Soria-Claros, et al., 2016) logrando regular funciones del organismo como el nivel de tensión, de oxígeno, la presión arterial, el tono muscular, la información de las posturas, de los sentidos, el desempeño académico y por tanto el desarrollo integral del niño (Fajardo et al., 2021; Mera y Gómez, 2020; Moreira-Pico, 2021; Soria-Claros, et al., 2015).

De acuerdo a la revisión, podemos destacar la importancia y la incidencia que tiene el desarrollo psicomotor neurofuncional en el desarrollo integral del niño, por lo cual es importante comenzar con una evaluación, para confirmar o descartar la posibilidad de un trastorno en el aprendizaje e incluso para brindarle al niño estimulación o intervención en lo que necesite, y así también, el estimulador podrá desarrollar estrategias o actividades que contribuyan en su desarrollo psicomotor, por lo cual la presente investigación pretende crear una guía adaptada a las dificultades que presenten los niños de nuestro contexto y establece como objetivos específicos

- Caracterizar el nivel de desarrollo psicomotor de niños de población rural de la ciudad de Cuenca mediante el test "Examen del movimiento" a niños de 3 a 6 años.
- Comparar el nivel de desarrollo psicomotor neurofuncional de niños de población urbana y rural de la ciudad de Cuenca.
- Desarrollar una guía de estimulación para apoyar los procesos psicomotores neurofuncionales.

## **2. MÉTODO**

### **Enfoque y Diseño de investigación**

La investigación tiene un enfoque cuantitativo. El diseño es no experimental, con un alcance comparativo-descriptivo, de tipo transversal.

### **Participantes**

En el estudio participaron 100 niños de 3 a 6 años, 50 niños pertenecen a una unidad educativa de la zona rural y 50 niños pertenecientes a unidades educativas de la zona urbana de la

ciudad de Cuenca-Ecuador.

Se consideraron los siguientes criterios de exclusión:

- A. Niños que no estén en el rango de edad de 3 a 6 años
- B. Niños cuyos padres no firmen el consentimiento informado
- C. Niños que tienen algún tipo de discapacidad

#### **Procedimiento**

- Se seleccionó 50 niños de 3 a 6 años, que no tengan discapacidad y asistan a la unidad educativa rural.
- Se enviaron los consentimientos informados a sus representantes.
- Se aplicó el test Examen del Movimiento (EDM) (Simonetta, 2014)
- Se solicitó la base de datos de los resultados del test EDM, aplicado a 50 niños de la zona urbana.
- Mediante tablas y figuras se explica la comparación del nivel de desarrollo psicomotor neurofuncional de niños de población urbana y rural.
- Con los datos obtenidos en los resultados, se identificó aquellas destrezas que hayan obtenido la menor puntuación, para desarrollar una guía de estimulación en función de estas destrezas y así favorecer su nivel de desarrollo.

#### **Instrumento**

##### **Test de Elena Simonetta “Examen del movimiento. El enfoque psicomotor neurofuncional.**

Este instrumento es de observación y evaluación, el mismo ha sido traducido y validado al contexto de Cuenca-Ecuador, por un grupo de investigadores de la Universidad del Azuay: traducido por Daniela Tripaldi y Margarita Proaño, y validado por Karina Huiracocha, Margarita Proaño, Norma Reyes, Piercosimo Tripaldi, Mery Calderon; pues, la versión original del test es en el idioma italiano, es un instrumento válido y útil para valorar el desarrollo del niño y proyectar el trabajo educativo/terapéutico, y todas las pruebas planteadas son el fruto de una investigación y experimentación relacionado a lo neurofuncional. La función de este Test es evaluar el nivel evolutivo funcional logrado por el niño según tres grandes áreas: ajuste motriz, percepción del esquema corporal y percepción de las informaciones espacio-temporales.

Los objetivos a lograr con la aplicación del test son:

- I. Colocar al niño al interno de un cierto estadio evolutivo independientemente de su edad cronológica.
- II. Individualizar, al interno de este estadio, los aspectos de fuerza y debilidad del sujeto
- III. Individualizar la tipología psicomotriz de la persona
- IV. Individualizar la posible trayectoria educativa/terapéutica.

El test está dirigido a niños de 3 a 14 años, pero lo divide por grupos de edad:

- 3 - 6 años (fase del cuerpo percibido)
- 3 - 8/9 años (fase del cuerpo representado estático)
- 8/9 - 11/12 años (fase del cuerpo representado dinámico)
- 11/12 - 13/14 años (fase del esquema corporal reestructurado)

La aplicación del test tiene 3 fases:

- 1) Observación del ajuste espontáneo: Se lo analiza antes del examen psicomotor, mediante consignas precisas mencionadas por el examinador, las cuales establecen limitaciones a nivel espacial, temporal y corporal. En un primer momento se observa el ajuste espontáneo, con qué y cómo juega, si al inicio se muestra tímido, se debe acercar, darle autorización y explicarle que puede jugar con lo que está en su entorno. En un segundo momento se observa el ajuste libre global, en donde se dará una orden que implique una acción que deba realizar el niño. En el tercer momento se observa el ajuste inducido, se da una orden que incluye el uso de un objeto en función del fin deseado.
- 2) Observación del comportamiento frente a las pruebas: Se realiza paralelamente con el examen psicomotor, la información obtenida nos indica sobre la personalidad y actitud del niño. En caso de que cierta actitud se repite en varios momentos se debe especificar en cuales (frecuencia y especificidad frente a una situación).
- 3) Las pruebas del examen psicomotor: Mediante su aplicación de la prueba propia y verdadera.

Se comienza con las pruebas de predominio motriz genético (ocular, manual, podálico) con los cuales se puede obtener distintas respuestas:

1. Las respuestas son siempre homogéneas (el dominio genético ocular coincide con el de la mano y del pie);
2. Las respuestas son siempre homogéneas en lo referente a las articulaciones, pero no correspondientes al dominio ocular.
3. Las respuestas son dishomogéneas y/o discordantes, sea para las articulaciones que para el ojo.

Estas consideraciones deben ser tomadas en cuenta por los evaluadores de manera meticulosa en relación a los niños que presenten problemas específicos del aprendizaje, pues impedirán usar los circuitos nerviosos aferentes y eferentes del mismo hemisoma al momento de utilizar los aspectos motrices del aprendizaje de lectura y escritura.

### **Análisis de datos**

Al tratarse de un diseño de observación transversal relacional (Cabrera-Tenecela, 2023) se decidió emplear estadística comparativa bivariada que permite comparar dos grupos con variables categóricas. Este procedimiento se realizó con el programa SPSS 26 (IMB, 2023), con el cual se

calcularon las frecuencias (n) y porcentajes (%). Al comparar dos grupos (urbanos y rurales) con variables binarias (no cumple y cumple) para verificar si es que existen diferencias significativas, se emplea el análisis categórico (Agresti, 2012). Al respecto, se emplea la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) que ofrece un nivel de significancia (p valor) que va de 0 a 1, si el valor p es  $<0,05$ , entonces se concluye que existen diferencias significativas entre los grupos. En caso de que las casillas tengan un recuento esperado menor que 5, se emplea la probabilidad de la Corrección por Continuidad en lugar del Chi-cuadrado. Pero además de ello, para identificar el tamaño del efecto de estas diferencias se emplea el coeficiente phi ( $\phi$ ), este coeficiente va de 0 a 1 y se interpreta así: 0-0,10 el tamaño de efecto es pequeño, 0,10-0,30 el tamaño del efecto es mediano y  $>0,30$  el tamaño de efecto es grande.

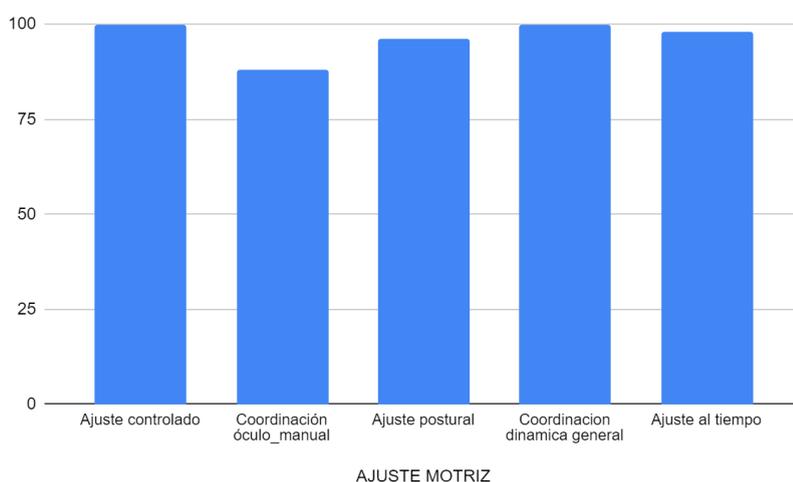
### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Caracterización del nivel de desarrollo psicomotor de niños de población rural de la ciudad de Cuenca mediante el test “Examen del movimiento” a niños de 3 a 6 años.

El ajuste motriz engloba con acciones de motricidad fina y gruesa, mismas que están repartidas en 5 subáreas, podemos observar en la Figura 1 un desempeño armónico, ya que, más de un 88% (n= 44) del total de niños tienen mayor éxito en cada subárea, con un desempeño ascendente, pues, los niños tienen la capacidad de retener información que puede ser utilizada en actividades del momento o posterior a ellas.

Figura 1

*Ajuste Motriz*

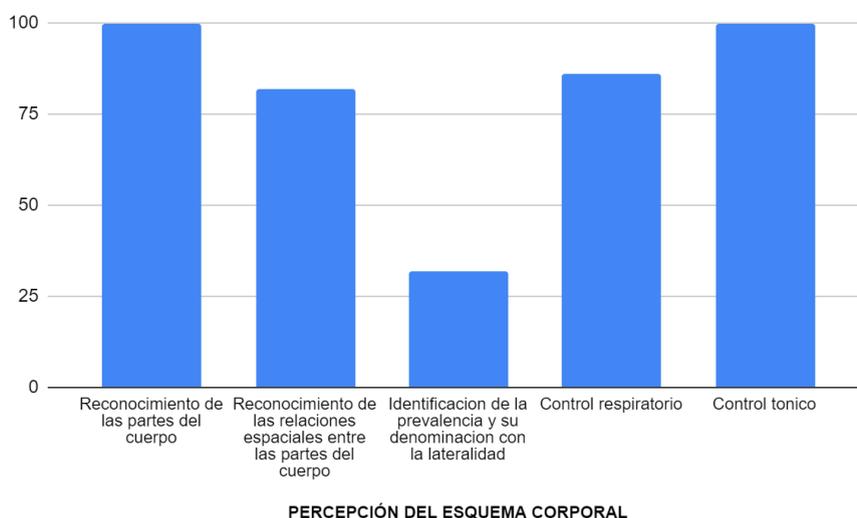


En la figura 2 a simple vista se observa una variación significativa en el porcentaje de la tercera subárea, pero cabe destacar que esta era una prueba que debe ser aplicada a niños mayores de 5 años, pues está relacionada a la lateralidad, específicamente en identificar la mano derecha y la mano izquierda. La presente investigación engloba niños de 3 a 6 años y dentro del rango de edad de 5 a 6 años habían únicamente 20 niños, el porcentaje reflejado en la figura 2 indica que el 32%(n=16) acertaron la prueba, lo que nos significa que solo 4 de los 20 niños no lograron cumplir la

prueba, por lo cual no es un resultado con variación negativa. En general, se destaca que en las subáreas del esquema corpóreo los niños evaluados mantienen una similitud de resultados, que sobrepasan el 80% de aciertos.

**Figura 2**

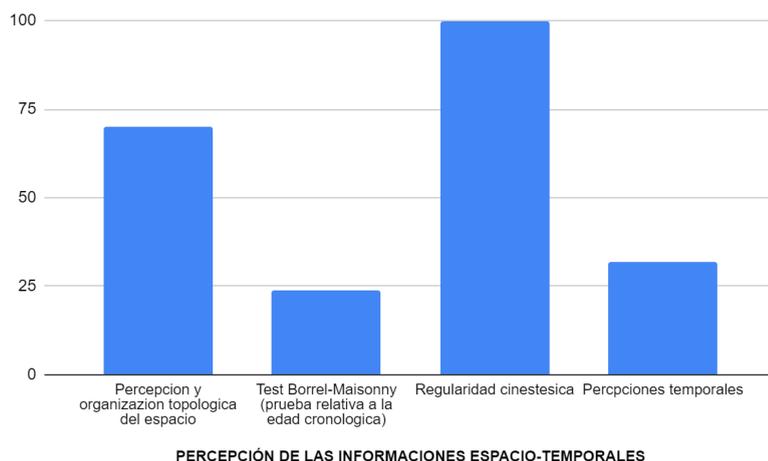
*Percepción Esquema-Corpóreo*



Los datos estadísticos expuestos en la figura 3, nos indican que existe una variabilidad significativa de porcentajes en la primera y cuarta subárea del Ajuste espacio temporal, mismos que están relacionados a nociones básicas y reproducción de secuencias rítmicas. También presentan dificultad en la segunda subárea que corresponde a la reproducción gráfica de semi círculos o rayas, sin embargo es importante mencionar que esta es una prueba dirigida a niños mayores a 5 años, como ya se indicó anteriormente, dentro de esta edad están 20 niños, entonces, el resultado indica que 12 de los 20 niños cumplen con esta prueba, lo cual equivale al 60% de niños que aciertan la prueba. Finalmente, se evidencia que el 100% de los niños mantienen un buen nivel de regulación cinestésica que hace referencia a la habilidad que tiene el niño de usar su cuerpo para la acción, coordinación, equilibrio, velocidad y flexibilidad de movimientos.

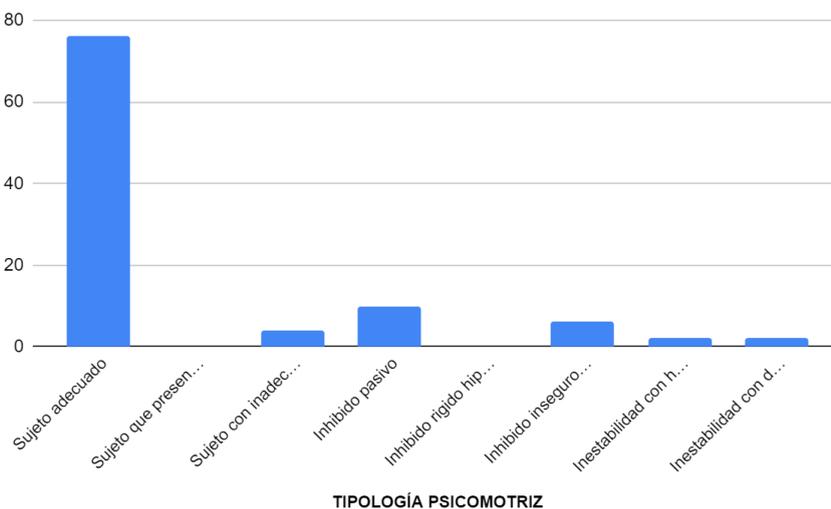
**Figura 3**

*Percepción espacio-temporal*



La tipología psicomotriz es resultado de los porcentajes obtenidos en los tres ajustes evaluados (figura 1, figura 2, figura 3). Se resalta que el 76% (n= 38) de los niños corresponden a la tipología sujeto adecuado, mientras que el 24% (n= 12) se distribuyen en las demás tipologías, donde resalta el ser con inadecuada ejecución de praxis, inhibido pasivo, inseguro, inestabilidad con hipercinesia y disturbios de atención; los cuales según Simonetta (2014), son las primeras manifestaciones que están relacionadas al apego inseguro o desorganizado, que además, interfieren en el desarrollo de funciones psicomotoras con las que los niños se enfrentan diariamente. Ver figura 4.

**Figura 4**  
*Tipología psicomotriz*

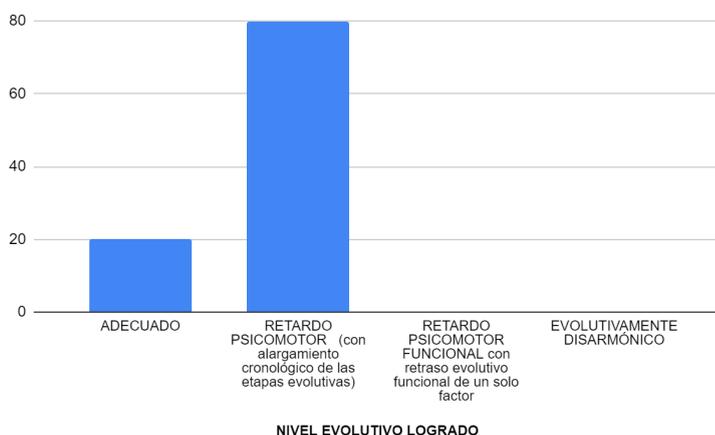


El nivel evolutivo logrado de los niños lo podemos evidenciar en la figura 5, el test permite establecer el nivel de desarrollo de las funciones psicomotrices, expresadas en calidad de los factores psicomotrices acertados en los ajustes evaluados. Este estudio ha encontrado que el desempeño de los niños evaluados corresponden con mayor porcentaje en el segundo nivel evolutivo “Retardo psicomotor, con alargamiento cronológico de las etapas evolutivas”, mismo que indica que los niños no están en el nivel correspondiente a su edad cronológica; ante esta realidad el test

sugiere que se descienda a un grupo de edad anterior, sin embargo, el estudio está dirigido a niños del primer grupo de edad, por lo cual no se puede descender, únicamente se debe estimular este nivel hasta que los niños logren superarlo.

**Figura 5**

*Nivel Evolutivo Logrado*



### 3.2 Comparación del nivel de desarrollo psicomotor Neurofuncional de niños de población urbana y rural de la ciudad de Cuenca.

En la tabla 1 se presentan los resultados de las cinco pruebas aplicadas, en ellas se pueden observar las frecuencias y porcentajes obtenidos por los niños de la zona rural y urbana con los respectivos valores de probabilidad.

En ajuste motriz se advierte que los niños de la zona rural tienen porcentajes de cumplimiento más altos en las pruebas aplicadas, particularmente en lo que se refiere a coordinación óculo-manual, ajuste postural y coordinación dinámica general, en general se observa que hay una ventaja de la zona rural de al menos un 10% en estas pruebas. Al analizar el tamaño de efecto de estas tres diferencias se encontró que este es de nivel mediano (0,10-0,30).

En cuanto a la percepción del esquema corporal, se encontró que existen dos diferencias, una en el reconocimiento de las relaciones espaciales entre las partes del cuerpo y otra en el control respiratorio que nuevamente presentan ventaja en el grupo de niños de la zona rural, con un tamaño de efecto mediano para el primer caso y un tamaño de efecto grande para el segundo caso.

No se encontró ninguna diferencia en la percepción de las informaciones espaciotemporales. Tampoco se encontraron diferencias significativas en la tipología psicomotriz. En cuanto al nivel evolutivo logrado, se encontraron dos diferencias, una en el nivel adecuado que favorece a la zona rural y otro en el retardo psicomotor (con alargamiento cronológico de las etapas evolutivas) que también favorece a la zona rural, ambas diferencias tienen un tamaño de efecto mediano.

**Tabla 1.**

*Comparación del desarrollo psicomotor neurofuncional de niños de la población rural y urbana.*

	Rural	Urbana	Probabilidad
--	-------	--------	--------------

	n	%	n	%	Sig. (p)	phi (φ)
<b>AJUSTE MOTRIZ</b>						
Ajuste controlado	50	100%	48	96%	0,153	0,143
Coordinación óculo manual	44	88%	32	64%	0,005**	0,281
Ajuste postural	48	96%	41	82%	0,025*	0,224
Coordinación dinámica general	50	100%	45	90%	0,022*	0,229
Ajuste al tiempo	16	32%	24	48%	0,102	0,163
<b>PERCEPCIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL</b>						
Reconocimiento de las partes del cuerpo	50	100%	48	96%	0,153	0,143
Reconocimiento de las relaciones espaciales entre las partes del cuerpo	41	82%	30	60%	0,015*	0,242
Identificación de la prevalencia y su denominación con la lateralidad	16 (de 22)	73%	9 (de 12)	75%	1,000 <sup>a</sup>	0,059
Control respiratorio	43	86%	16	32%	0,000***	0,549
Control tónico	50	100%	48	96%	0,153	0,143
<b>PERCEPCIÓN DE LAS INFORMACIONES ESPACIOTEMPORALES</b>						
Percepción y organización topológica del espacio	35	70%	31	62%	0,398	0,084
Test Borrel-Maisonny ( prueba relativa a la edad cronológica)	12 (de 20)	60%	8 (de 12)	67%	1,000 <sup>a</sup>	0,067
Regularidad cinestésica	50	100%	45	90%	0,066	0,229
Percepciones temporales	16	32%	12	24%	0,373	0,089
<b>TIPOLOGÍA PSICOMOTRIZ</b>						
Sujeto adecuado	38	76%	38	76%	1,000 <sup>a</sup>	0,000
Sujeto que presenta conductas motrices no firmes	0	0%	0	0%	-	-
Sujeto con inadecuado desarrollo de las praxis	2	4%	0	0%	0,475 <sup>a</sup>	0,143
Inhibido pasivo	5	10%	4	8%	1,000 <sup>a</sup>	0,035
Inhibido rígido hipercontrolado	0	0%	3	6%	0,241 <sup>a</sup>	0,176
Inhibido inseguro descoordinado activo	3	6%	4	8%	1,000 <sup>a</sup>	0,039
Inestabilidad con hipercinesia e impulsividad	1	2%	1	2%	1,000 <sup>a</sup>	0,000
Inestabilidad con disturbios de atención selectiva	1	2%	0	0%	1,000 <sup>a</sup>	0,101
<b>NIVEL EVOLUTIVO LOGRADO</b>						
Adecuado	10	20%	3	6%	0,037*	0,208
RETARDO PSICOMOTOR (con alargamiento cronológico de las etapas evolutivas)	40	80%	47	94%	0,037*	0,208
RETARDO PSICOMOTOR FUNCIONAL con retraso evolutivo funcional de un solo factor	0	0%	0	0%	-	-
EVOLUTIVAMENTE DISARMÓNICO	0	0%	0	0%	-	-

<sup>a</sup>=Reemplaza a la probabilidad de chi-cuadrado por la de Corrección por Continuidad debido a que existe un recuento menor que 5.

\*El nivel de significancia es <0,05.

\*\* El nivel de significancia es <0,01.

#### 4. DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo determinar y apoyar el nivel de desarrollo psicomotor neurofuncional en niños de población urbana y rural de la ciudad de Cuenca, para lo cual se aplicó el test psicomotor “Enfoque del movimiento” de la Dra. Elena Simonetta, dentro de la cual se evaluaron tres procesos principales, ajuste motriz; percepción del esquema corporal; percepción espacio temporal. La psicomotricidad contribuye a que se desarrollen habilidades motoras, expresivas y creativas, Simonetta (2014), afirma que cada gesto, actitud, respuesta motora y relación con los demás está relacionado al enfoque psicomotor neurofuncional, pues es este el que favorece a las experiencias del cuerpo. También se relaciona con las dificultades de aprendizaje, pues está integrado con aquellas interacciones cognitivas y emocionales para que los niños tengan un desarrollo y desempeño a lo largo de su vida (Gómez, 2022), al haber alteraciones en este proceso durante los primeros años de vida, podrían dirigir hacia una alteración o desorden en el aprendizaje escolar (León et al., 2019).

Comenzando con los resultados de la zona rural, encontramos que en los tres ajustes evaluados, más del 70% de los niños logran cumplir con cada una de las pruebas. Las dificultades que sobresalen son en torno a la lateralización y en cuanto a funciones de carácter espacio-temporal, pues los niños en esta edad se encuentran en proceso de aprendizaje de las mismas. Los niños están en un periodo donde, después de su desarrollo biológico hasta los 3 años es lleno de indecisión, luego de esto comienza un periodo alternante (Le Boulch, 1995), por lo cual es necesario ir evaluando y realizando actividades que puedan conducir al niño hacia el sentido hábil y preciso de cada uno (Lema et al., 2022).

Por otro lado, al realizar una comparación de los resultados obtenidos, se muestra que los niños de la zona rural tienen un desarrollo psicomotor más estable que los niños de la zona urbana, en cuanto al ajuste motriz, a la percepción del esquema corporal y al nivel evolutivo logrado, cabe destacar que la diferencia es de tamaño de efecto mediano. En cuanto a la percepción espacio temporal y tipología psicomotriz no se encontraron diferencias.

Dicho esto, se puede destacar que en los resultados va a influir mucho el contexto en el que se desenvuelven y las experiencias psicomotoras que tengan, entonces el entorno familiar es el centro gestor de la evolución integral de los niños (Chamba et al., 2019). Los resultados de la presente investigación favorecen a los niños de la zona rural debido a que en la zona rural la ventaja más importante es el espacio y la libertad con la que cuentan, además, la inseguridad ciudadana y la contaminación ambiental es mínima; Contrario a lo que sucede en la zona urbana porque a pesar de contar con recursos como internet, transporte público u otros recursos educativos creados para enseñar con mayor facilidad, tienen limitaciones muy grandes, como son: el espacio de trabajo, la inseguridad y la contaminación (Colcha y San Lucas, 2021).

La sobreprotección creada a partir de estas desventajas de la zona urbana, es uno de los mayores problemas actuales en la educación y en el desarrollo de los niños (González-Bustos et al., 2021; Sánchez-Reyes et al., 2020), pues esto limita en las actividades que el niño desea hacer y genera inconvenientes en su desarrollo y sus áreas (Martínez-Cilveti, 2020). Sin embargo, actualmente los docentes están implementando estrategias y actividades que permitan al niño tener experiencias similares a lo que experimentan en la zona rural (Lalama y Calle, 2019).

Para lograrlo, se debe tener claro que la estimulación y la experimentación de manera libre permite a los niños desenvolverse en las actividades diarias, mismas que le favorecen a su desempeño de aprendizaje (Campos-Campos et al., 2021; Zambrano et al., 2022). Así lo confirmamos en este estudio, al observar que en el tercer ajuste, de las percepciones espacio-temporales no se encontró ninguna diferencia significativa, por su facilidad de estimular en cualquier lugar.

Caso opuesto al ajuste motriz, donde se refiere al desarrollo motor, destacando a la motricidad gruesa que requiere de mayor libertad para ser estimulada, a resultados similares se llegó en el estudio de Poblete, et al. (2016) donde el desarrollo motor grueso se encuentra en mejores niveles en la población rural. En función de los resultados se planteó realizar una guía de estimulación

neurofuncional, que se centra en la estimulación neurofuncional a través de sus tres ajustes: Ajuste motriz, Ajuste esquema corpóreo y ajuste de percepciones espacio temporal, la misma que pretende contribuir a la estimulación temprana y generar un impacto positivo en el crecimiento, evolución y desarrollo de los niños.

## **5. CONCLUSIÓN**

El objetivo de esta investigación fue determinar y apoyar el nivel de desarrollo psicomotor Neurofuncional en niños de la población urbana y rural de la ciudad de Cuenca, específicamente en los tres ajustes: A. motriz, A. esquema corpóreo y A. espacio temporal, además, en la tipología psicomotriz y el nivel de desarrollo logrado. En base a la información presentada en todo el documento se puede concluir que se percibe una diferencia de tamaño mediano que favorece a la zona rural frente a la zona urbana. Se concluye que el contexto en el que se desarrollan los niños influye en los resultados.

De manera general, se concluye que la estimulación Neurofuncional está relacionada con los demás áreas y habilidades del desarrollo como el lenguaje, la escritura, la lateralidad, la coordinación, la expresión verbal - no verbal y las funciones ejecutivas. Por ello, se debe propiciar a las docentes actividades que tengan un fin de estimulación para ser conscientes de ello y poder socializar a los papás e incluso ellos apoyen con estimulación desde el hogar. Por lo dicho anteriormente se desarrolló la guía de estimulación, misma que puede ser utilizada por docentes o por padres de familia (Anexo 3).

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Calle, D., García-Herrera, D., Castro-Salazar, A. y Erazo-Álvarez, J. (2020). Retos educativos y uso del Puzzles en el área de inglés en Básica Elemental. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 240-259. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i2.400>
- Andrade, C. (2020). The limitations of Online Surveys. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 42(6), 575-576. <https://doi.org/10.1177/0253717620957>
- Araujo, M., Dormla, M., Lazarte, F., Ore, B. y Rubio-Codina, M. (2019). Adaptación, validación y propiedades psicométricas de ASQ-3 y del Bayley-III en niños menores de 42 meses en zonas rurales de Perú. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 5(2), 1-36. <https://www.researchgate.net/publication/334307540>
- Boscaini, F., Landen, P., Lázaro, A., Llorca, M., Demarchi, J., Paterno, R., Saint-Cast, A., Sánchez, J., Sassano, M., Tallis, J. y Bottini, P. (2020). *Las prácticas y los conceptos del cuerpo: Reflexiones desde la psicomotricidad*. Editorial Miño y Dávila. <https://bit.ly/3Q4VhKJ>
- Boulch, J. (1995). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los 6 años*. Editorial Paidós.
- Buffone, J. (2019). Plantear la propiocepción como puerta de entrada a la organización corporal puede explicar la apertura de nuestro esquema desde las primeras semanas de vida, haciendo de la acción y de los otros una parte constitutiva de mi subjetividad aun cuando esta no ha logrado organizarse. *Areté*, 31(2), 297-320. <https://doi.org/10.18800/arete.201902.002>
- Butler, J. (2017). Cuerpos fragmentados: Respuesta a Monique David-Ménard. *Revista Acta Poética*, 38(2), 53-60. <https://doi.org/10.19130/iifl.ap.2017.2.800>
- Campos-Campos, K., Monsalves, G., Paredes, M., Alarcón, K., Castelli, L. y Luarte C. (2021). Importancia de la estimulación temprana para el desarrollo motor en niños con síndrome de Down: una revisión sistemática. *Revista peruana de ciencias de la actividad física y del deporte*, 8(3), 60-71. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2703>
- Cañizares y Carbonero, (2017). *Cómo mejorar la sensomotricidad y la psicomotricidad en el niño*. Editorial Wanceulen. <https://bit.ly/3zLwmH6>
- Cañizares, J. y Carbonero, C. (2016). Sensomotricidad y psicomotricidad en la infancia. Editorial Wanceulen. <https://bit.ly/3OHRrWV>
- Capó-Juan, M. y Marquès-Castell, M. Seguimiento fisioterápico a lo largo de 14 meses a niño con síndrome de Sandifer. *Rev Soc Esp Dolor* 27(5), 329-331. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3816/2020>
- Carlos-Oliva, D., Vitale, M., Grañana, N., Rouvier, M. y Zeltman, C. (2020). Evolución del neurodesarrollo con el uso del cuestionario de edades y etapas ASQ-3 en el control de salud de niños. *Revista de Neurología*, 70(1), 12-18. <https://bit.ly/3zWoD90>
- Chamba-Carpio, I., Torres-Palchisaca, Z., Ávila-Mediavilla, C. y Heredia-León, D. (2020). Los tipos de familia y su relación con el desarrollo psicomotriz en niños del nivel inicial. *Polo del conocimiento*, 5(11), 177-194. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2703>
- Checa, V., Orbe, M. y Zoller, M. (2019). Funcionalidad familiar y desarrollo de los vínculos afectivos en niños con problemas conductuales de la Fundación “Nurtac” en Guayaquil, Ecuador. *Revista de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 149-163. <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2019.jul-dic.5>
- Colcha, J. y San Lucas, C. (2021). Analizar comparativo del desarrollo motriz de niños de 4 a 5 años en contextos educativos urbanos y rurales. *Explorador Digital*, 5(3), 61-84. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i3.1752>
- Crespo, M., Morales de la Cruz, L., Gómez, R., Pulido, J., Torres, M. y Francia, T. (2015). Implementación de la estrategia interventiva para la recuperación funcional de la coordinación Viso-Motriz en la parálisis cerebral adulta. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud* 10(3), 39-57. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2019/cts193f.pdf>
- Cuesta, C., Prieto, A., Gómez, I., Barrera, M. y Gil, P. (2016). La contribución de los juegos cooperativos a la mejora psicomotriz en niños de Educación Infantil. *Paradigma*, 37(1), 99-134. <https://bit.ly/3JtuDJy>
- Duarte-Hernández, F. y Pérez-Mendoza, N. (2020). Identificar la lateralidad en niños de 2 a 5 años del instituto de recreación y deportes de Tunja (IRDET) aplicando el test de Harris. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, 6(2), 118-144. <https://bit.ly/3zuW6G9>
- Fajardo, A., Esteban, J. y Estrada, E. (2021). La Importancia de la estimulación neuromotora en el desarrollo infantil. *Revista Académica CUNZAC*, 4(1), 25-31. <https://bit.ly/3dReT7V>
- Ferre-Rey, G., Dueñas, J. y Camps, C. (2021). Diferencias entre la psicomotricidad dinámica y normativa en el desarrollo infantil. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 21(81), 47-62. <https://bit.ly/3BJ519F>
- Francino et al., (2020). Efectos de un programa de ejercicios de control postural en el equilibrio corporal y precisión de lanzamiento en tiro con arco en categoría infantil y cadetes. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 1(37), 291-296. <https://bit.ly/3PRnKEf>

- Freydell, G. (2019). Configuración de identidad en la narrativa del cuerpo vivido. *Encuentros* 17(1), 106-118. <https://bit.ly/3Q19ng8>
- García, E. (2018). Desbordes y excedencia del cuerpo vivido respecto del esquema corporal en la fenomenología de M. Merleau-Ponty. *Eidos: Revista de Filosofía*, 2(28), 305-333. <https://bit.ly/3ShD1A2>
- García, M., Villegas, M. y González, F. (2015). La noción del espacio en la primera infancia: Un análisis desde los dibujos infantiles. *Paradigma* 36(2), 223-245. <https://bit.ly/3ScaGe6>
- García S., Sauri S., Meza, E. y Villagómez, A. (2013). Estado de coma y trastornos de la conciencia: una revisión analítica desde un enfoque neurofuncional. *Rev Esp Méd Quir* 18(1), 56-68. <https://bit.ly/3V2fHrp>
- González-Bustos, J., Cervantes-Hernández, N., Dominguez-Hernandez, S. y Enríquez del Castillo, L. (2020). Intervención psicomotriz en un niño con disgrafía. *RICCAFD*, 10(1), 49-58. <https://acortar.link/UZdoOA>
- Gómez, C. (2022). Relación entre dificultades psicomotoras, escritura y disgrafías en alumnos de segundo y tercer año de Educación Primaria. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(1), 111-122. <https://acortar.link/UZdoOA>
- Gómez-Regueira, N. y Viñas-Díaz, S. (2016). Mejora del control postural y equilibrio en la parálisis cerebral infantil: revisión sistemática. *ScienceDirect*, 38(4), 196-214. <https://bit.ly/3zyiQoE>
- Gudiel-Hermoza, A., Gudiel-Hermoza, J. y Guillén-Pinto, D. (2021). Adaptación, validación y puntos de corte del Cuestionario de edades y etapas-3ra edición (ASQ-3) en español, en una zona urbana de Lima-Perú. *Rev Neuropsiquiatr.* 84(2), 83-93. <https://bit.ly/3Bu7dSm>
- Gudiel-Hermoza, A., Gudiel-Hermoza, J., Mancilla-Gugiel, Y. y Guillén-Pinto, D. (2021). Validación y puntos de corte de la versión en español del Cuestionario de Edades y Etapas: Social-emocional, 2da edición (ASQ:SE-2), en un entorno ambulatorio urbano de Lima-Perú. *Rev Neuropsiquiatr.* 84(2), 75-82. <https://bit.ly/3JjTz6o>.
- Herguedas, M. Rubia, M. e Irurtia, J. (2018). Bases teóricas para la elaboración de un programa educativo de intervención psicomotriz en niños con tdah. *Revista de Educación Inclusiva*, 11(1), 277-293. <https://bit.ly/3Spklsl>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Inglés, E., Villena, V., Padullés, J., Funollet, F., Labrador, V. y Gomilla, J. (2017). Evaluación postural y análisis del equilibrio en participantes de esquí nórdico. *Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte*, 17(68), 651-665. <https://bit.ly/3POof1>
- Jumbo, F., Salazar, M., Acosta, R. y Torres, D. (2021). Test de Denver y el test Prunape, instrumentos para identificar alteraciones de desarrollo psicomotor. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 123-136. <https://bit.ly/3BC13jf>
- Kinas, R., Kaszubowski, E., Nunes, C., Duarte de Sousa, C., Paquette, D., Crepaldi, M. & Vieira, M. (2018). Relations between openness to the world, family functioning and child behaviour. *Early Child Development and Care*, 190(8), 1242-1256. <https://bit.ly/3Bsjir1>
- Lalama, A. y Calle, M. (2019). Psicomotricidad: construyendo aprendizajes a través del movimiento. *Revista Shatiri*, 14(2). 210-219 <https://acortar.link/UZdoOA>
- Lázaro, A. (2022). *Nuevas experiencias en educación psicomotriz*. Editorial Miño y Dávila. <https://bit.ly/3S6XbfX>
- Le Boulch, J. (1995). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los 6 años*. Paidós Ibérica.
- Lema, L., Guijarro, J. y Ríos, D. (2022). La danza y su incidencia en el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 a 6 años. *Revista Disciplinar Ciencia Latina*, 6(4), 411-430. <https://bit.ly/3OY8GUf>
- León, M., Caycedo, X. y Bravo, S. (20119). Alteraciones psicomotrices y la relación en el desempeño ocupacional educativo. *Revista cuidado y ocupación Humana*, 9(1), 418-458. <https://acortar.link/UZdoOA>
- Levin, E. (2021). *La clínica psicomotriz: El cuerpo en el lenguaje*. Noveduc libros. <https://bit.ly/3oGDgH7>
- Lombo, J. y Giménez, J. (2015). El ajuste fino de la naturaleza. *Naturaleza y Libertad Revista de Filosofía*, 5(5), 1-37. <https://bit.ly/3Btu68o>
- Machado, M., Esquivel, M., Baldoquín, W., Fernández, Y., González, C., Rancel, M., Tamayo, V. y Fernández, L. (2019) . Instrumento para la pesquisa de los problemas del desarrollo psicomotor en niños menores de seis años. *Rev Cubana Pediatr*, 91(4), 1-21. <https://bit.ly/3OhYGo9>
- Mamani, D., Casa, M., Cusi, L. y Laque, G. (2019). Nivel de conocimiento del esquema corporal en niñas y niños de Educación Inicial. *Revista Innova Educación*, 1(4), 567-575. <https://bit.ly/3zJjVT1>
- Martínez-Silvetti, M. (2020). Lateralidad y dificultades lectoescritoras. *REUNIR*, 1(1), 1-62. <https://acortar.link/UZdoOA>
- Mendieta, L., Gayrey, O., Valverde, M. y Vargas, J. (2018). Incidencia del juego de la rayuela en el desarrollo de la psicomotricidad. *Espirales*, 3(30), 1-24. <https://bit.ly/3zvFgH9>

- Mesa, T. y Moore, R. (2017). Evaluación del desarrollo psicomotor: conceptos y dificultades. *ARS MEDICA* 20(3), 214-217. <https://bit.ly/3Qb4lZu>
- Mera, C. (2019). Nivel de Desempeño Profesional de Docentes Parvularios, vinculado al conocimiento de las Neurofunciones Básicas. *La Ciencia al Servicio de la Salud*, 10(1), 320-330. <https://bit.ly/3SrBh6E>
- Mera-Segovia, C. y Gómez-Leyva, B. (2022). Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atención de salud. *Correo Científico Médico* 24(1). <https://bit.ly/3UKnzh3>
- Mocha-Bonilla, J., Coba, E., Barquin, C. y Castro, W. (2018). Efectos de un programa de juegos recreativos en la definición de la lateralidad. *Revista Espacios*, 39(1), 1-26. <https://bit.ly/3QfeU2W>
- Moreira-Pico, V., Centeno-Morales, L. y Sánchez-Espinoza, J. (2021). Criterios sobre efectos del aprendizaje visual perceptivo neurofuncional en pacientes con ambliopía de 6 a 18 años en el Instituto de la Visión. *Dominio de las ciencias*, 7(6), 190-222. <https://bit.ly/3BXH1yc>
- Moretti, M., Lechuga, M. y Torrecilla, N. (2020). Desarrollo psicomotor en la infancia temprana y funcionalidad familiar. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 14(2), 37-48. <https://bit.ly/3Q1hn0K>
- Pacheco, G. (2015). *Psicomotricidad en Educación Inicial*. Ministerio de educación. <https://bit.ly/3QjOKw8>
- Pepe, J., Mingillo, L., Aguilar, R., Ronconi, R., Roca, C., Catterino, M., Masini, S., Canovas, J., Izaguirre, M., Sauré, A., Villavicencio, Y. y Correa, J. (2020). Aportes para una comprensión del crecimiento y desarrollo e influencia familiar de niños escolarizados de Concepción del Uruguay. *Ciencia, Docencia Y Tecnología Suplemento*, 11(12), 190-210. <https://bit.ly/3AVGoWM>
- Peréz, G., Molina, E. y Colcha, R. (2019). Aplicación del test de Denver II en la evaluación del desarrollo infantil. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 3(3), 25-37. <https://bit.ly/3OL07Mc>
- Poblete, F., Guerra, R., Toro, P. y Cruzat, E. (2016). Desarrollo motor grueso en escolares de la zona urbana y rural. *Revista Horizonte: Ciencias de la actividad física*, 7(1), 59-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8019568>
- Rivadeneira, E. (2017). Lineamientos teóricos y metodológicos de la investigación cuantitativa en ciencias sociales. *Incremento* 8(1), 1-11. <https://bit.ly/3Sq4l9V>
- Rivadeneira, J., Barrera, M. y De la Hoz, A. (2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 2(4), 17-25. <https://bit.ly/3PYnbZv>
- Rivas, J. y Madronas, P. (2017). *La Psicomotricidad. Evolución, corrientes y tendencias actuales*. Editorial Wanceulen. <https://bit.ly/3vtPUN>
- Rivas, J. y Madronas, P. (2016). *Psicomotricidad Educativa*. Editorial Deportiva Wanceulen. <https://bit.ly/3Q2DDHC>
- Rodríguez-Camacho, D. y Alvis-Gomez, K. (2017). Influencia del esquema corporal en el rendimiento deportivo. *MÉD.UIS*, 30(2), 63-9. <https://bit.ly/3bfgw0W>
- Román, J. y Calle P. (2017). Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 6(2), 49-65. <https://bit.ly/3zyFv47>
- Romero, A. y Muñoz, M. (2016). Instrumentos de evaluación de pesquisa de neurodesarrollo en la intervención temprana. *Tesis Psicológica*, 11(2), 54-71. <https://bit.ly/3RFdArv>
- Romero, A., Grañana, N., Gaeto, N., Torres, M., Zamblera, M., Vasconez, M., Misenta, C., Rouvier, M y Squires, J. (2018). ASQ-3: validación del Cuestionario de Edades y Etapas para la detección de trastornos del neurodesarrollo en niños argentinos. *Arch Argent Pediatr*, 116(1), 7-13. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.7>
- Rosenegger, D., Tran, C., Wamstecker, J. & Gordon, G. (2015). Tonic Local Brain Blood Flow Control by Astrocytes Independent of Phasic Neurovascular Coupling. *Journal of Neuroscience* 35(39), 13463-13474. <https://bit.ly/3zWGMmY>
- Sánchez, L. y Briones, Á. (2021). Desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria. *Revista Cognosis*, 7(1), 127-144. <https://bit.ly/3QkkjWi>
- Sánchez, R., Llamas, F. y López, V. (2016). Relación entre creatividad y lateralidad en educación infantil. *Enseñanza & Teaching*, 34(2), 65-75. <https://bit.ly/3d6QQBb>
- Sánchez-Reyes, L., Ramón-Santana, A. y Mayorga-Santana, V. (2020). Desarrollo Psicomotriz en niños en el contexto del confinamiento por la pandemia del COVID 19. *Dominio de la Ciencias* 6(4), 203-219. <https://acortar.link/UZdoOA>
- Sandoval, M., Fernández, A., Vargas, R., Martínez, C. y Carrasco, V. (2017). Estudio comparativo entre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional en niños de kínder, pertenecientes a un establecimiento municipal y a uno particular de la ciudad de Temuco. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, (18)2, 1-8. <https://bit.ly/3O8645v>
- Sevilla, R., Condori, R., Sejas, A., Huayhua, R. y Calla, P. (2018). Mezcla lipídica para mejorar el desarrollo psicomotriz en niños menores de 5 años con parálisis cerebral infantil. *Rev Cienc Med* 21(2), 21-28. <https://bit.ly/3Bud6ir>

- Simonetta, E. (2014). *Esame de movimento. L'approccio psicomotorio neurofunzionale*. Franco Angeli. <https://bit.ly/3OdeWH2>
- Soria-Claros, A., Serrano, I., Serra, A., Félix, M., Quintero, J. y Ortiz, T. Diferencias neurofuncionales de la onda P300 ante estimulación multisensorial en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Rev Neurol* 60(1), 75-80. <https://bit.ly/3SriLeT>
- Soria-Claros, M., Serrano-Marugán, I., Quintero, J. y Ortiz, T. Efecto de la estimulación táctil pasiva en la actividad cerebral de niños con déficit de atención. *Rev Neurol* 62(1), 103-107. <https://bit.ly/3SDMrF2>
- Valencia, J. y Tejada, R. (2015). Guía de ejercicios para mejorar la coordinación motriz de los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Atahualpa. *Revista Cognosis*, 5(3), 111-128. <https://bit.ly/3Bs2fFH>
- Van, T., Chen, A., Vernon, A., Novakovic-Agopian, T & D'Esposito, M. (2015). Tonic and phasic alertness training: a novel treatment for executive control dysfunction following mild traumatic brain injury. *Behavior, Cognition and Neuroscience*, 21(4), 489-498. <https://bit.ly/3d6rWkT>
- Wiegand-Grefe, S., Sell, M., Filter, B. & Plass-Christl, A. (2019). Family Functioning and Psychological Health of Children with Mnetally Ill Parents. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 16(7), 1-12. <https://bit.ly/3oHnJqE>
- Zambrano, R., Moncayo, H., López, S. y Bonilla, D. (2022). Estimulación temprana como programa neurológico en las capacidades y destrezas en niños en etapa infantil. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 8(44), 252-263. <https://acortar.link/UZdoOA>

## 7. ANEXOS

### ANEXO 1.

#### Consentimiento informado de padres

#### CONSENTIDO INFORMADO

Estimado padre de familia:

Con un cordial saludo, es grato dirigirme a usted con la intención de invitarle a ser parte del estudio titulado "NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR NEUROFUNCIONAL EN NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS, QUE ASISTEN A INSTITUCIONES URBANAS Y RURALES DE LA CIUDAD DE CUENCA", llevado a cabo por la estudiante Daniela González de la Universidad del Azuay, para la obtención de titulación de la Maestría en Desarrollo Temprano y Educación Infantil, con mención en Atención Temprana. El objetivo de la investigación es comparar el nivel de desarrollo psicomotor neurofuncional de niños de instituciones urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca.

La participación del estudio se realizará mediante la aplicación de un test a su representado en la unidad educativa a la que asiste. El testimonio proporcionado será de gran utilidad para la presente investigación.

Mencionado lo anterior, por favor lea detenidamente y seleccione una opción en cada enunciado:

**Comprendo que la información proporcionada será estrictamente confidencial y solamente será utilizada para fines del presente estudio.**

Sí  No

**Comprendo que mi participación es voluntaria, gratuita y que no generará consecuencias ni prejuicios en mi integridad.**

Sí  No

**Acepto de forma libre y voluntaria mi participación en el estudio titulado "Nivel de desarrollo psicomotor neurofuncional en niños de 3 a 6 años, que asisten a instituciones urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca"**

Sí  No

*Nombre del Representante:* Maribel Zhagüi

*Nombre de su representado (Hijo/Hija):* Camila Sangorima

**ANEXO 2.**

**Examen Psicomotriz neurofuncional 3-6 años**

5 años  UNIVERSIDAD DEL AZUAY 

EXAMEN PSICOMOTRIZ NEUROFUNCIONAL 3- 6 AÑOS			
FECHA DE LA PRUEBA	02/12/22		
NOMBRE Y APELLIDO	Santiago Zhagui		
FECHA DE NACIMIENTO	31/3/17		
EDAD	5 años	CLASE	
EXAMINADOR			
DATOS SOBRE EL DOMINIO MOTRIZ DE USO			
ESCRITURA CON MANO	I	<input checked="" type="radio"/>	D
PRAXIAS COTIDIANAS CON LA MANO	I	<input checked="" type="radio"/>	D
RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE PREDOMINIO MOTRIZ GENÉTICO			
PREDOMINIO GENÉTICO OCULAR	I	<input checked="" type="radio"/>	D
PREDOMINIO GENÉTICO MANUAL	I	<input checked="" type="radio"/>	D
PREDOMINIO GENÉTICO PODÁLICO	I	<input checked="" type="radio"/>	D
RESULTADOS DE LAS PRUEBAS PSICOMOTRICES NEUROFUNCIONALES			
AJUSTE MOTRIZ			OBSERVACIONES
1. AJUSTE CONTROLADO	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
2. COORDINACIÓN ÓCULO MANUAL	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
3. AJUSTE POSTURAL	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
4. COORDINACIÓN DINÁMICA GENERAL	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
5. AJUSTE AL TIEMPO	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
PERCEPCIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL			OBSERVACIONES
1. RECONOCIMIENTO DE LAS PARTES DEL CUERPO	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
2. RECONOCIMIENTO DE LAS RELACIONES ESPACIALES ENTRE LAS PARTES DEL CUERPO	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
3. IDENTIFICACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SU DENOMINACIÓN CON LA LATERALIDAD	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
4. CONTROL RESPIRATORIO	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	
5. CONTROL TÓNICO	<input checked="" type="radio"/>	SI NO	32

PERCEPCIÓN DE LAS INFORMACIONES ESPACIO-TEMPORALES		OBSERVACIONES
1. PERCEPCIÓN Y ORGANIZACIÓN TOPOLÓGICA DEL ESPACIO	<input checked="" type="radio"/> SI    NO	
2. TEST BOREL-MAISONNY (PRUEBA RELATIVA A LA EDAD CRONOLÓGICA)	<input checked="" type="radio"/> SI    NO	
3. REGULARIDAD CINESTÉSICA	<input checked="" type="radio"/> SI    NO	
4. PERCEPCIONES TEMPORALES	<input checked="" type="radio"/> SI    NO	
<b>TIPOLOGÍA PSICOMOTRIZ:</b>		

#### OBSERVACIONES PSICOMOTRICES NEUROFUNCIONALES

3 -6 AÑOS

##### Premisas metodológicas

En la etapa evolutiva de 3 a 6 años se explora de forma privilegiada la función de ajuste, en sus dos manifestaciones de:

- **Ajuste global** o sea la capacidad de iniciar y terminar el movimiento escogido intencionalmente, una praxia o un conjunto de praxias.
- **Ajuste controlado** o sea la capacidad de organizar el propio movimiento teniendo en cuenta los límites impuestos, de carácter espacial, temporal, postural o motriz.

Se exploran también las **capacidades perceptivas** en referencia a la información relativa al propio cuerpo, al espacio y al tiempo.

González Daniela, 21

**ANEXO 3.**

**Guía de estimulación neurofuncional**

# GUÍA DE ESTIMULACIÓN NEUROFUNCIONAL



MGST. DANIELA GONZÁLEZ

# INTRODUCCIÓN

La presente guía de estimulación neurofuncional, ha sido elaborada a partir de los resultados de las evaluaciones aplicadas a los niños de la Ciudad de Cuenca, utilizando el “Examen del Movimiento” de la autora Elena Simonetta.

El desarrollo psicomotor neurofuncional está fundamentado en ciencias humanas y biológicas, las cuales estimulan el desarrollo motor y favorecen el desarrollo integral de los niños, mediante la exploración, experimentación y ejercitación del propio cuerpo de manera libre e independiente para potenciar cada una de las habilidades correspondientes a su edad.

# INSTRUCCIONES DE USO

La Guía de Estimulación Neurofuncional está elaborada con el fin de impulsar el desarrollo psicomotor e indirectamente el aprendizaje de niños de 3 a 6 años, este es un recurso para la acción pedagógica dirigido a maestros, padres de familia o cualquier persona cercana al niño que desee acompañar y estimular su desarrollo mientras se divierte jugando.

Por lo cual a continuación se detallan pequeñas instrucciones:

- Los ejercicios de estimulación neurofuncional se realizan en compañía de un adulto.
- Es una excelente opción realizar los ejercicios en lugares amplios y con pocos objetos o situaciones distractoras.
- Las actividades planteadas son una guía pero siempre están abiertas a ser modificadas por el grado de dificultad, dependiendo la edad de desarrollo del niño y lo que él necesita.
- Ser conscientes de que no solamente se está jugando y ya, sino por el contrario estamos estimulando y trabajando en todas las áreas del desarrollo y nociones básicas.

A continuación se recomendarán actividades de calentamiento previo a la realización de las actividades.

# Actividades de Calentamiento

En este apartado encontrarán actividades que deben ser realizadas previo a la estimulación del niño, mediante una o varias actividades descritas en cada uno de los ajustes que contiene la guía. El calentamiento ayuda a que los niños preparen su cuerpo y todos sus sentidos, para de esta manera puedan responder exitosamente al esfuerzo de mayor intensidad que se vaya a realizar después.

Nota: el calentamiento debe durar entre 3 a 5 minutos.

## Actividades:

- Poner una canción de fondo que nos permita mover todo el cuerpo, pero debemos hacerlo de manera pausada y tranquila, comenzar pidiendo que muevan su cabeza de un lado al otro y luego hacia adelante y atrás, continuar con los hombros, seguido de los brazos, las manos, la cintura, las piernas, el pie y finalmente todo el cuerpo.
- Vamos a trotar sobre nuestro propio lugar contando hasta el 10, luego cambiar de lugar con un compañero cercano y volver a trotar durante 10 segundos. Finalmente podemos agregar dos saltos pequeños cada 15 segundos de trotar
- Tendremos que mover nuestras extremidades superiores de manera cruzada, un pie izquierdo con el brazo derecho, luego el pie derecho y el brazo izquierdo. Finalmente podemos hacerlo por separado manos y pies, haciendo movimientos suaves y con ritmo lento.
- Con la ayuda de un ula vamos a intentar moverla en la cintura, la intención no es que lo logré sino que ejecute los movimientos y su cuerpo se mantenga en movimiento. Incluso podemos incluir el colocar el ula en otras partes del cuerpo, como en el cuello, en el brazo o en un pie.
- Durante un minuto vamos a correr lento de un lugar a otro, al regresar debemos aflojar el cuerpo mediante estiramiento de pies y brazos.

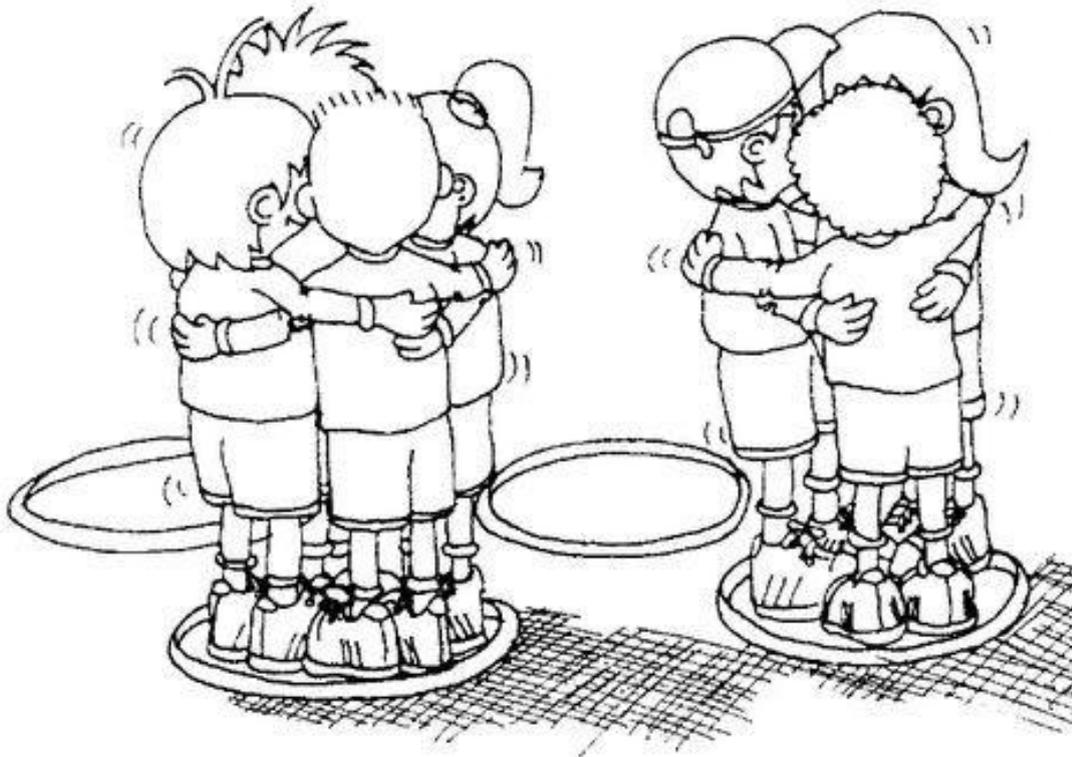
- Con una pelota liviana y mediana vamos a pasarnos entre compañeros que pueden estar ubicados frente a frente o uno al lado del otro.
- Pedir al niño que mueva todo su cuerpo mediante movimiento libre pero lento.
- Colocarnos en posición en cuclillas durante unos segundos y volver a la posición inicial de pie.
- Ejercitaremos nuestros dedos, mediante sacudidas y luego movimiento individual de cada dedo, podemos ir verbalizando el nombre de cada uno.
- Sentados en el piso, los niños comienzan a abrir las piernas y volverlas a cerrar, durante unas 10 repeticiones, Luego pedir que se concentren en su respiración y después de tres acciones de respiración pedir que con sus manos intente tocar los pies
- Desde la posición acostados boca arriba, comenzaremos a levantar los pies de manera alternada, luego los dos pies juntos.
- Dar saltos como si intentara agarrar algo, podemos inventar que hay un árbol de manzanas y las deben alcanzar.

# ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR EL AJUSTE MOTRIZ

AJUSTE MOTRIZ: Es la capacidad que precisa un ajuste psico-sensorial, que está relacionado a la ejecución y dependen de habilidades neuromusculares.

LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

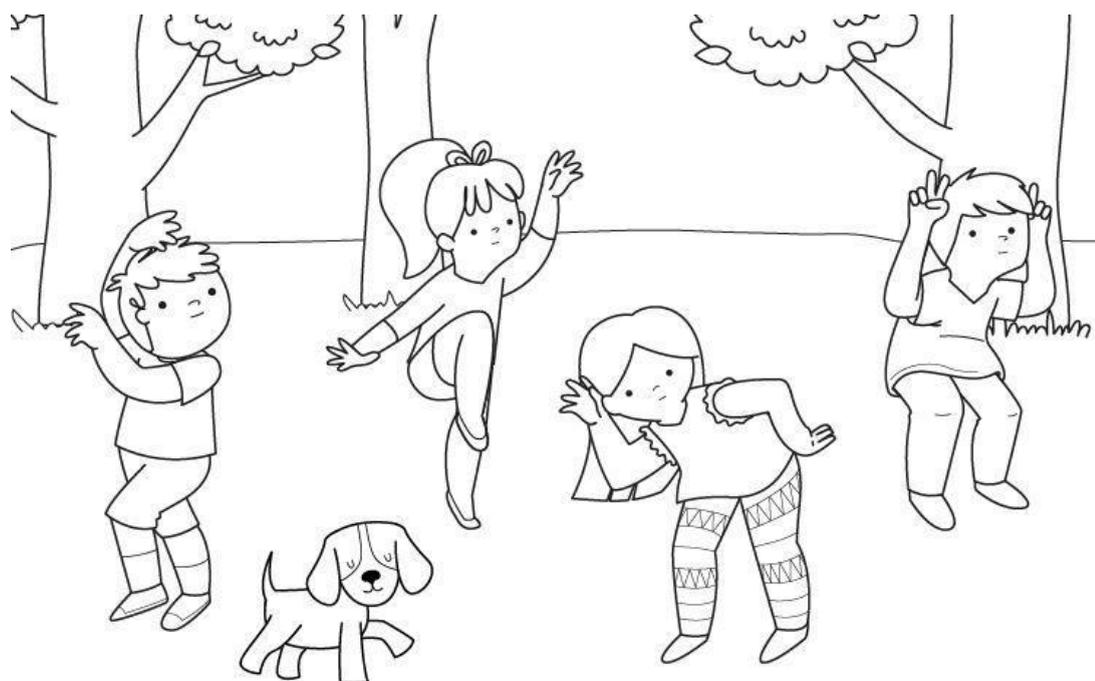
- Realizar saltos con ulas, y variar con nociones de dentro y fuera.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Juego de las estatuas, y añadir diferentes mandos:

- Quedarse en un solo pie
- Con una mano levantada



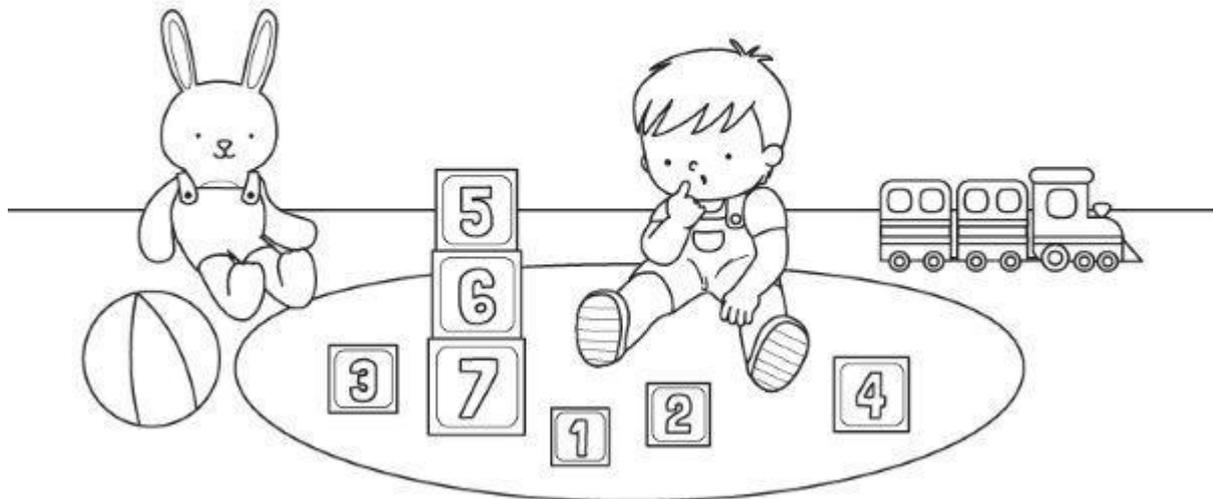
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

- Saltar con los pies juntos sobre un obstáculo de entre 10-15 cm de alto.



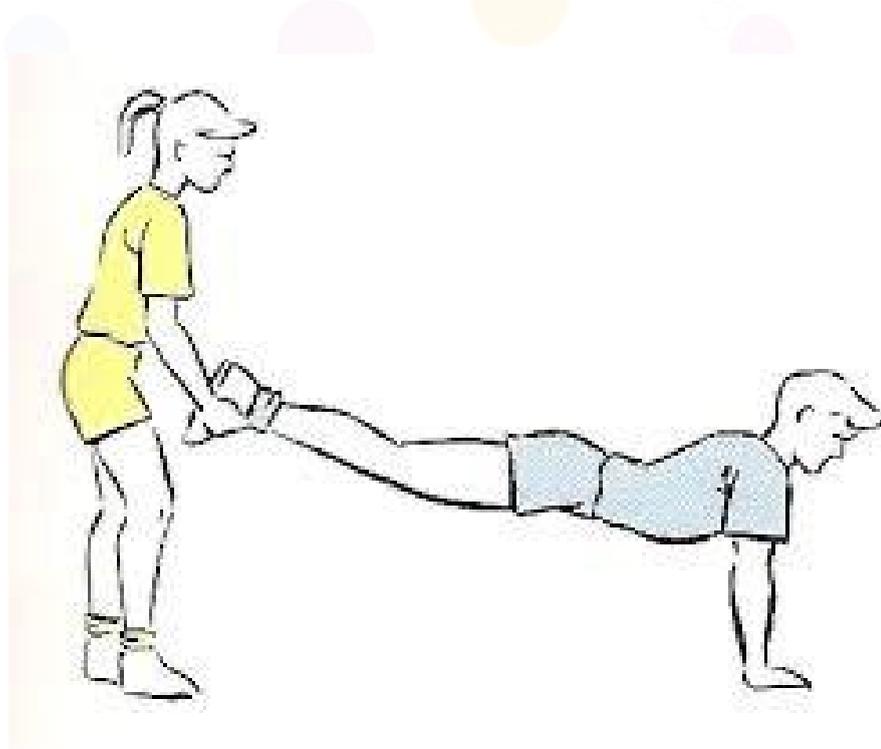
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Realizar una torre de 10 bloques



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Juego de la carretilla, consiste en colocar las manos del niño en el suelo y el adulto agarrar sus piernas, levantando ligeramente y haciendo que trate de caminar el niño con sus manos.



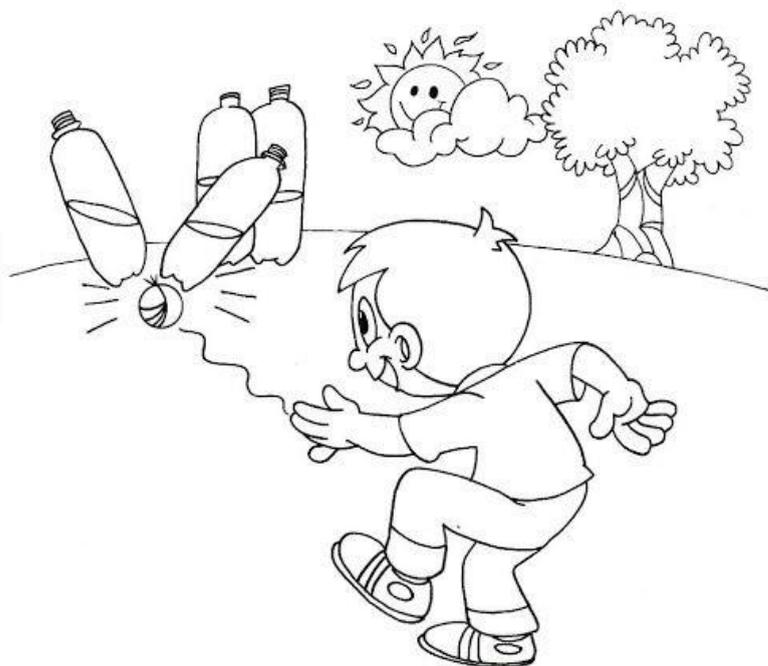
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

 Patear la pelota al arco para identificar con qué pie tiene más fuerza.



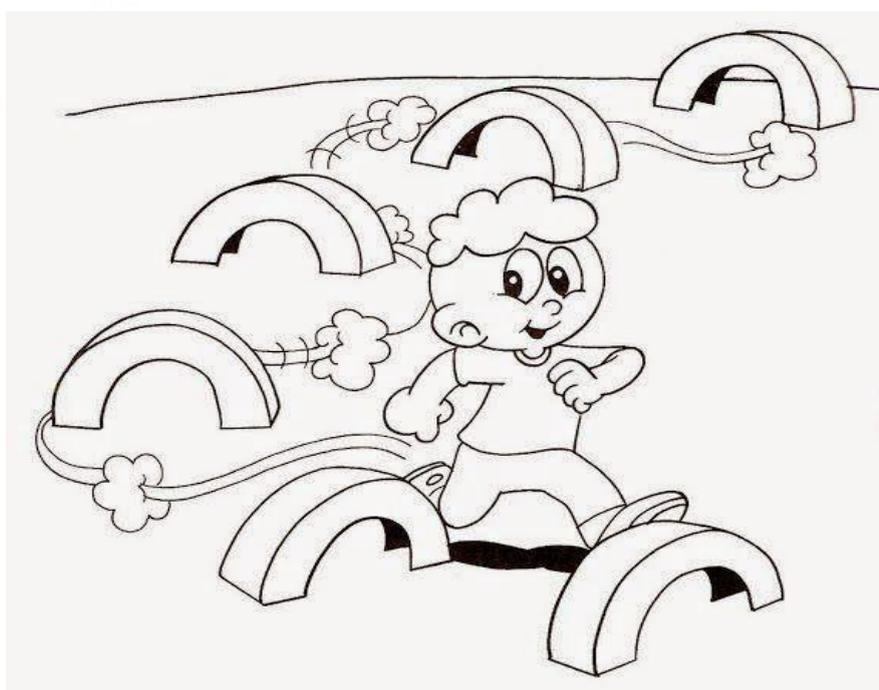
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Juego de bolos con las manos a una distancia de entre 1 a 1.50 mts. Para hacerlo un poco diferente también podemos intentar lanzar con el pie para derribar a los bolos.



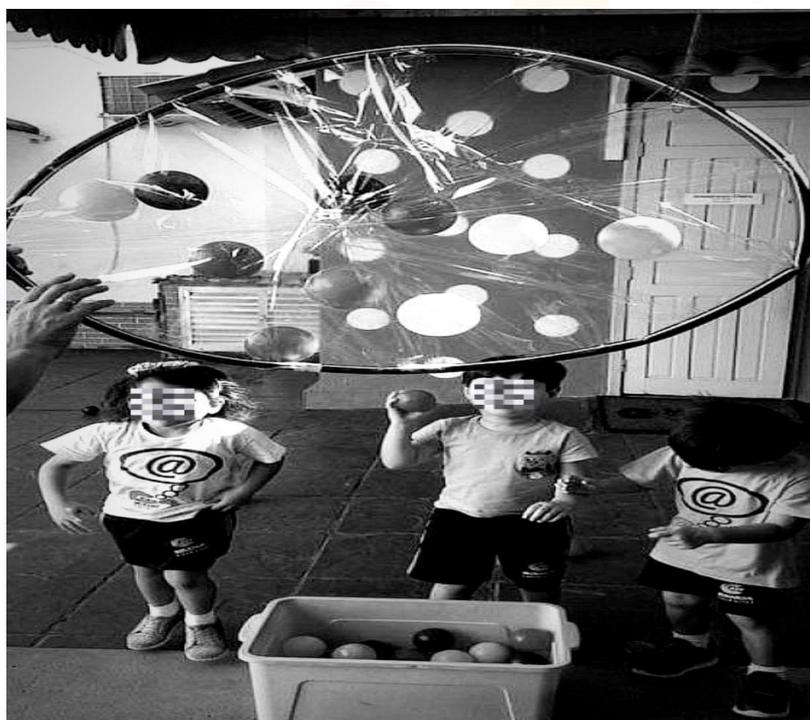
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Carrera de obstáculos, los mismos que deben estar ubicados en distintas direcciones.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Lanzar pelotas a un objetivo específico, donde está con cinta para que las pelotas puedan adherirse con facilidad.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Inventarse un juego de mini golf con objetos de la casa, por ejemplo usar una escoba pequeña para que simule ser el palo de golf.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Jugar al estilo mini béisbol con objetos del hogar, puede usar guantes de cocina y la madre o el padre lanzar la pelota para que el niño lo atrape y continúen con el juego.



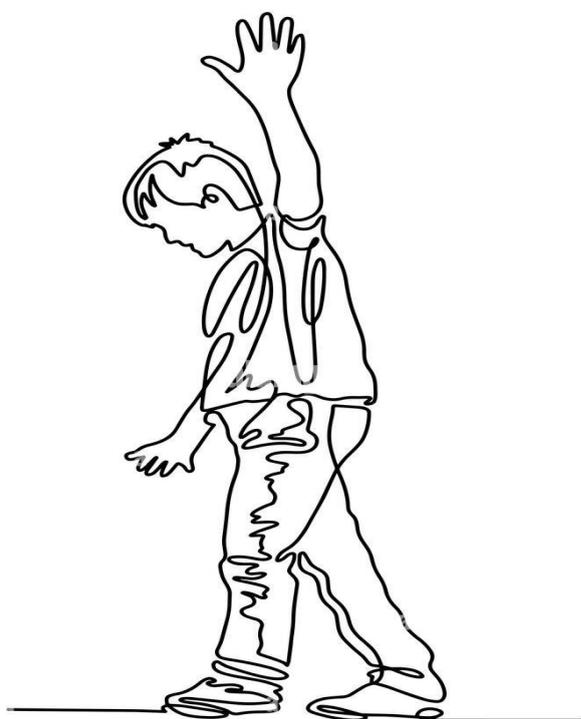
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Salto de la soga imaginaria. Saltar al ritmo con movimientos de sus manos como si sostuviera una soga.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Camina sobre una viga delgada o cinta colocada en el piso y debe caminar con un pie detrás de otro.



# ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR EL AJUSTE ESQUEMA CORPÓREO

AJUSTE ESQUEMA CORPÓREO: Permite que los niños tomen conciencia de las partes existentes de su cuerpo, como funcionan cuando están estáticas y cuando están en movimiento, además, como es su relación con el mundo exterior.

LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Con un peluche pequeñito cantar la canción de “Don Pepe el conejo” realizando movimientos que va indicando la canción.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● En un dibujo de revista (persona o animal) preguntar al niño en dónde está cierta parte del cuerpo y debe señalar con su dedo.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● En un cartón pegar el contorno del rostro de un niño, en un recipiente tener de manera individual las partes de la cara. Para que el niño las ubique desde la parte de atrás del cartón sin poder ver dónde lo pega.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● En una funda Ziploc dibujar un niño, luego poner agua y pompones dentro de la funda. Entonces la maestra le dirá coloca los pompones en los ojos y así lo hará. Luego cambiar la parte del cuerpo.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● En la pared hay un niño y una niña de un tamaño de 85 cm. Entregar a los niños ropa y pedir que indique si le pertenece al niño o a la niña y dónde se debe colocar, finalmente pegar la ropa con cinta velcro.



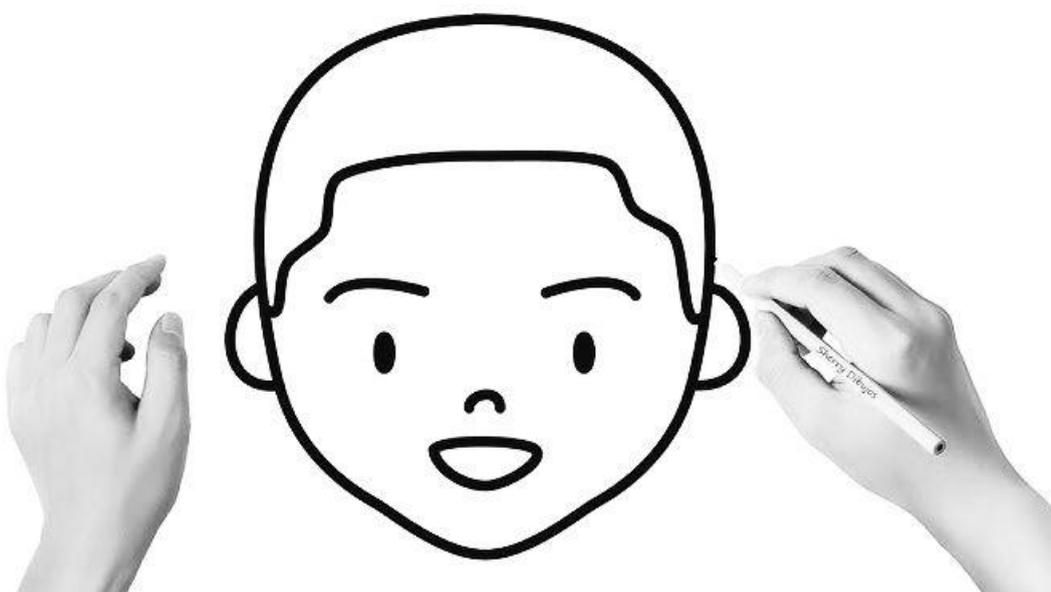
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

- Recostar en el piso al niño y dibujarlo. Luego entregar una tiza al niño y pedir que le dibuje todas las partes del cuerpo que le falta.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● La niña tendrá que dibujar lo que la maestra va cantando. Utilizar la canción mi carita redondita.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Utilizando la canción “cabeza, hombro, rodilla, pie” imitar estos movimiento de acuerdo al ritmo que salga (lento, rápido, demasiado rápido)



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Jugar a la marioneta, el niño estará de pie de manera inmóvil y la otra persona colocará las partes de su cuerpo como desee, por ejemplo Una mano en la cintura, la otra levantada o puesta en un ojo, etc. y luego intercambiar roles.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Imitar movimientos. Una persona estará al frente de los niños, cada niño debe tener palos en sus manos para luego ver los movimientos corporales de la persona de frente y debe imitarlos



# ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR EL AJUSTE ESPACIO- TEMPORAL

AJUSTE ESPACIO-TEMPORAL: Este ajuste facilita que el niño pueda manejar la información obtenida del exterior sin importar el tiempo cronológico en el que se encuentre.

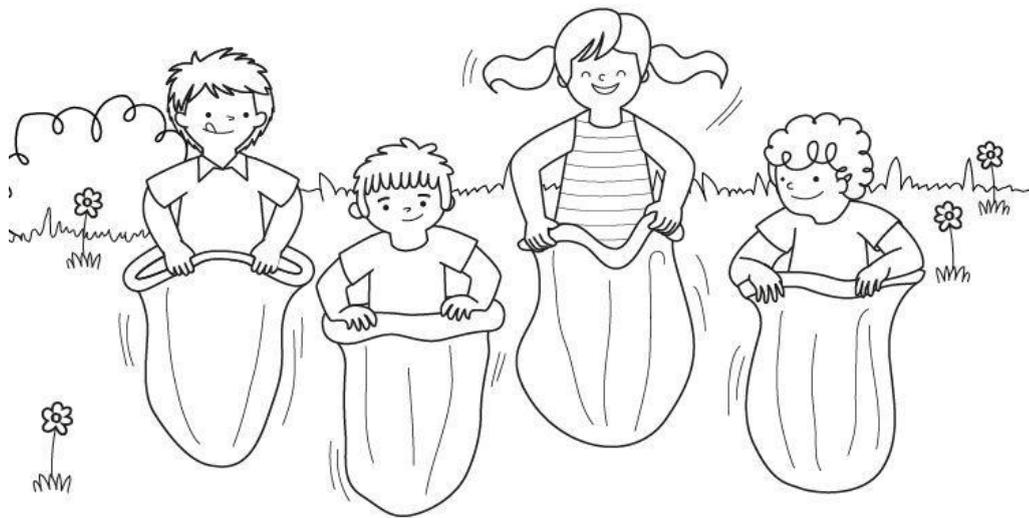
<b>LOGRADO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>NO LOGRADO</b>

● Colocar objetos juntos en una fila de aproximadamente 1 metro y a una distancia de 80 cm colocar una fila similar, en total 5 filas y pedir



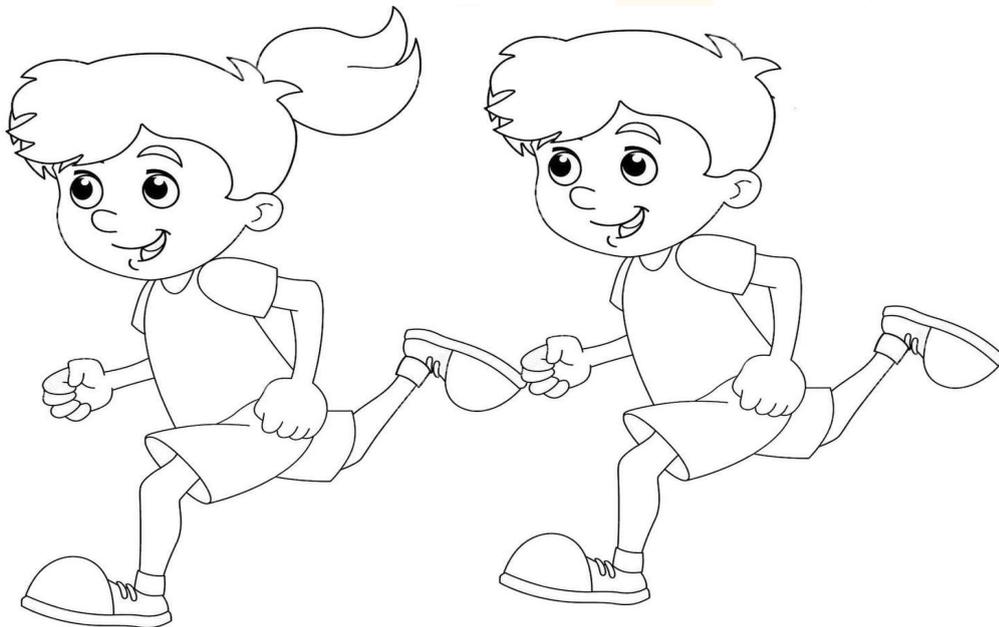
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Realizar el juego de los ensacados. Los niños deben estar dentro de un saco para luego saltar hasta dónde está un objeto a una distancia de 2 metros, dar la vuelta ahí, y regresar al punto de partida.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Competencia de carrera, utilizando filas de objetos. Un niño comienza la carrera por la derecha y el otro niño por la izquierda.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

- Usar una llanta grande y hacerla rodar en la dirección marcada en el piso.



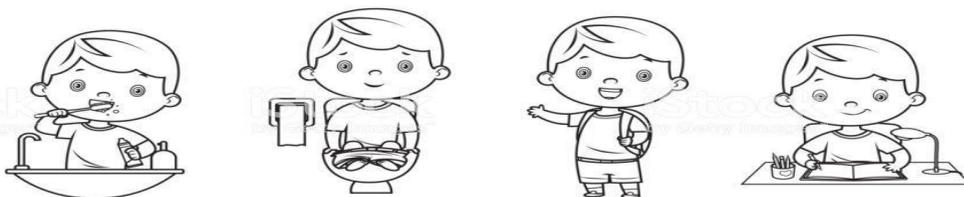
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

 Bailar según las indicaciones que escuchen en una canción, en la cual hay nociones de derecha-izquierda, arriba-abajo



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Realizar actividades durante el día, las mismas que hayan sido plasmadas en pictogramas, para que el niño se oriente durante su día, con nociones como antes-después.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Colgar tiras de papel crepe y dar un spray con agua al niño. Luego él tendrá que esparcir el agua según la indicación del docente, como arriba o abajo.



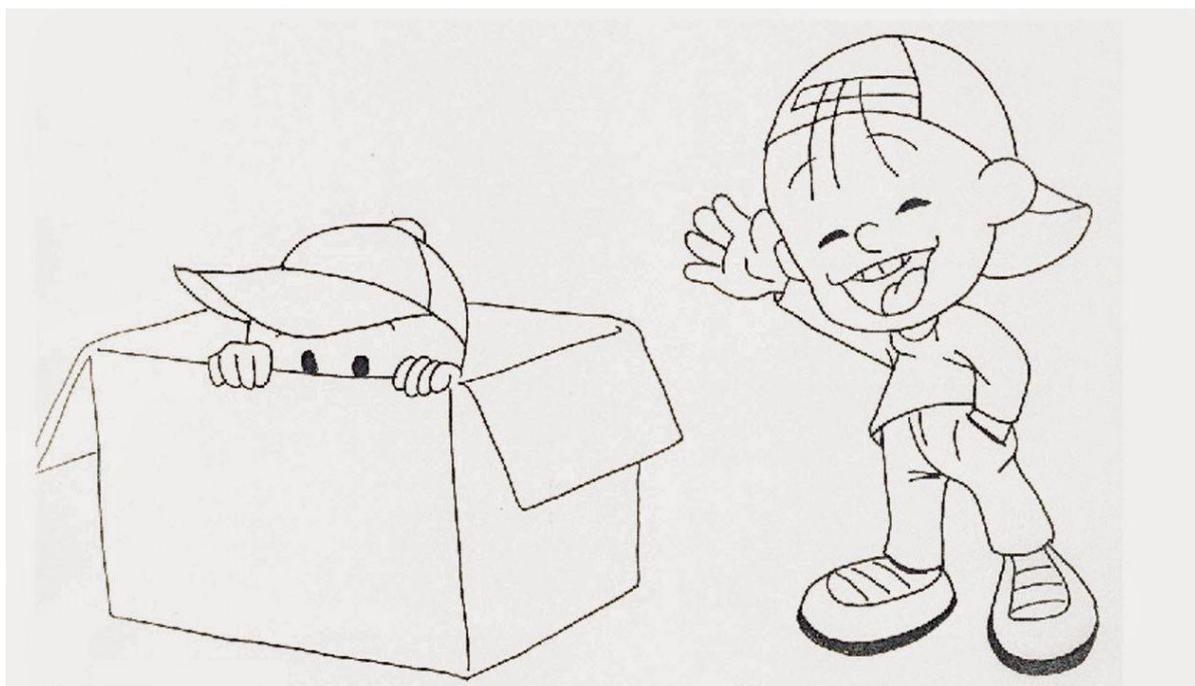
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Con la ayuda de un parachute o algo similar, realizar la actividad en pareja o grupo, y la docente va a ir dirigiendo la actividad vamos a movernos hacia y mencionar una noción.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Colocar una máscara de un animal al niño y ubicar cajas de colores en el piso, luego pedir que camine alrededor de estas cajas, hasta que la maestra diga una orden como: Colocarse dentro de la caja naranja simulando ser el animal del que está puesto en la careta.



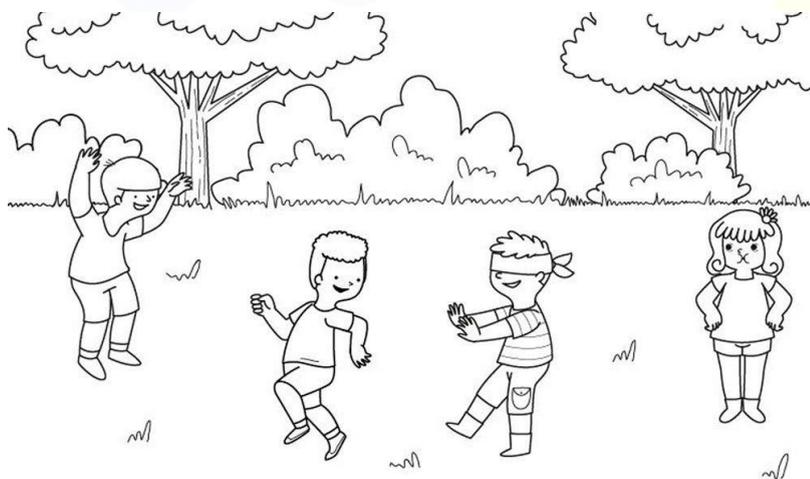
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Ponle la colita a la vaca. Esta actividad consiste en vendar los ojos al niño mientras la docente pega una vaca de papel en la mesa, posteriormente el niño tendrá que comenzar a mediante el tacto identificar dónde tiene que colocar la colita de la vaca y así podemos realizarlo con otras partes del cuerpo.



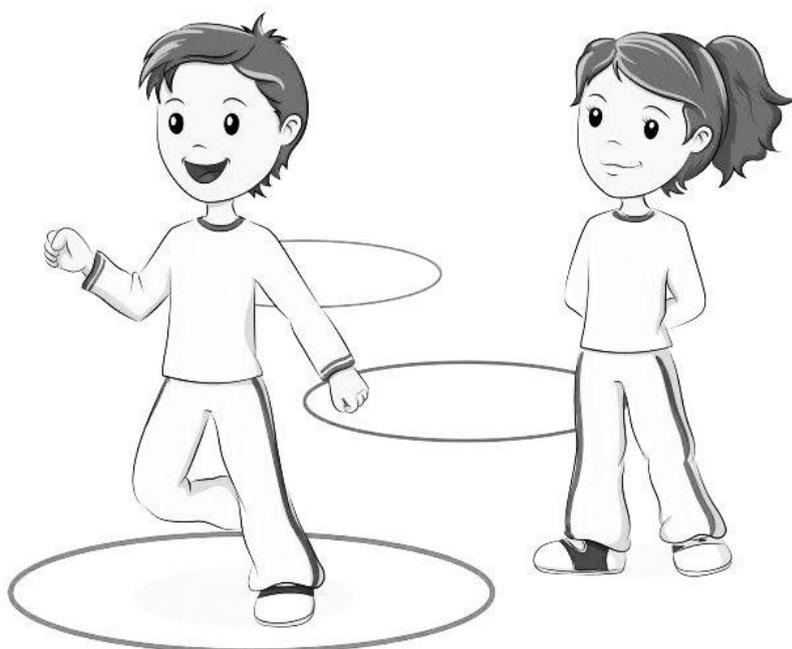
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

En un lugar amplio, un grupo de niños van a estar en el piso ubicados aleatoriamente, entonces la niña elegida va a vendarse los ojos y escuchar la voz del niño que indique la maestra. Y la niña tendrá que caminar hacia dónde está el niño que escuchó la voz. La pueden ayudar con indicaciones como, da dos pasos a la izquierda o hacia el frente, etc.



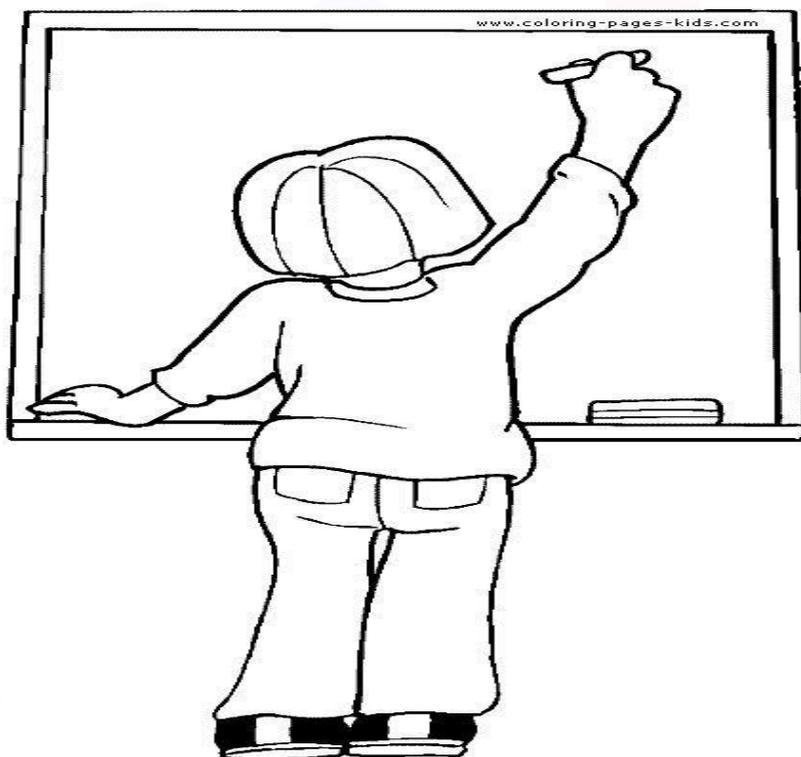
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Colocar ulas en el piso y dar indicaciones al niño como ponerse lejos del ula ula y hacerlo a diferentes ritmos y nociones para hacerlo divertido.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Crear un paisaje en la pizarra ya sea dibujando o pegando imágenes. En dónde el niño tiene que indicar y mencionar en dónde debe colocar cada cosa. Por ejemplo las plantas se colocan abajo o las nubes deben ir arriba.



# ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR LA LATERALIDAD

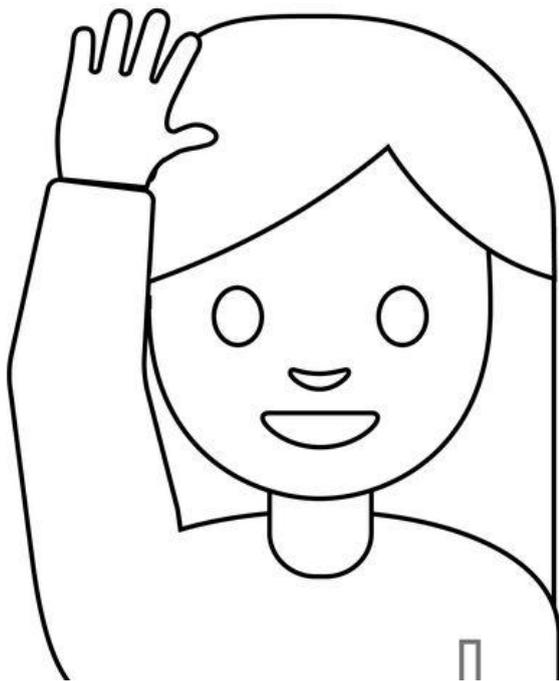
**LATERALIDAD:** Se entiende como la capacidad que tiene el niño para usar de manera preferencial

utiliza preferentemente una mano sobre la otra para las actividades cotidianas tales como sujetar objetos, comer y escribir. Este mismo proceso ocurre con los pies, los ojos y los oídos

Es importante mencionar que a nivel internacional las docentes para enseñar la derecha la distinguen con el color rojo y la izquierda con el color azul. Entonces cualquier actividad se le puede colocar estos colores.

LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Al ritmo de la canción realizar las acciones.  
Mano derecha al frente, mano derecha  
detrás, mano derecha al frente y la muevo sin  
parar y así con cada mano.



}

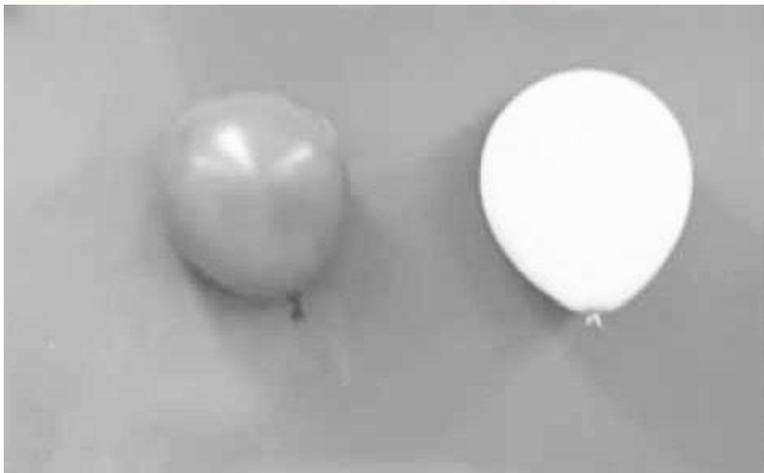
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

Colocar dos círculos de cartulina pegamos en el piso, un rojo y un azul. Luego, regar globos pequeños en el piso y pedir que con la mano con la cinta roja (derecha) poner los globos dentro del círculo rojo; y así con el otro color.



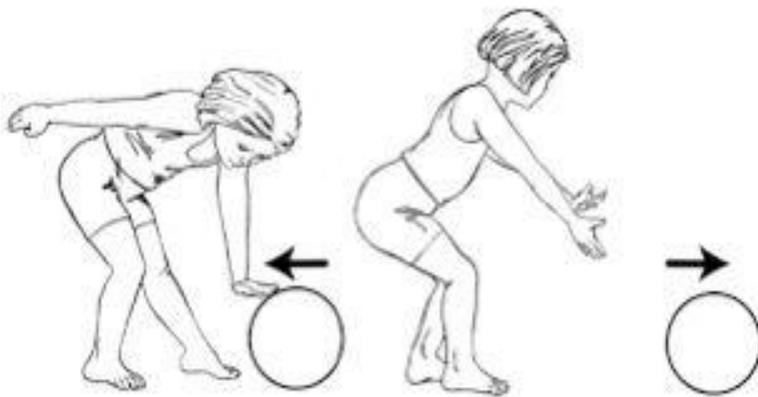
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Pegar dos globos en la pared, un rojo a la izquierda y un azul a la derecha. Colocar al niño de frente en la mitad, y en la mano derecha pintar un círculo pequeño rojo y en la izquierda uno de color azul. Para después pedir al niño que con la derecha (color rojo) toque el globo del mismo color.



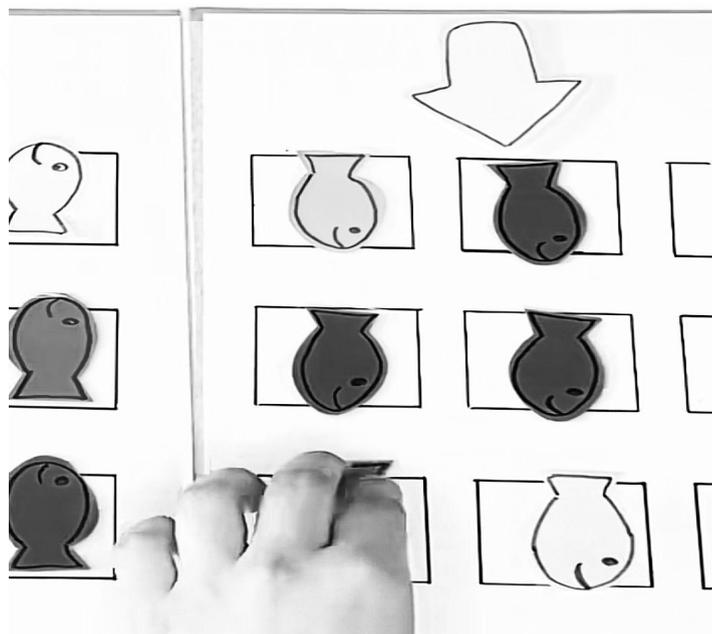
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Hacer una bolita de papel, para luego pedir al niño que lo ruede en el piso con la ayuda de la mano o pie indicado por la maestra. Podemos hacer que sigan figuras o líneas en el piso.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

 En una cartulina, poner flechas que indiquen la derecha y la izquierda, y entregar al niño un pez hecho en cartulina y el niño debe ubicar viendo hacia el lado en el que indique la flecha



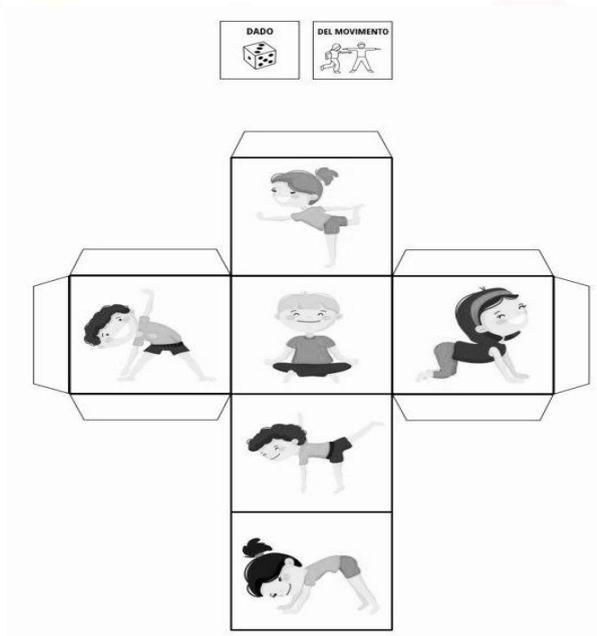
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● El niño debe estar de pie dentro de un círculo rojo en el piso, y la docente trabajará la derecha dándole indicaciones vamos a sacar nuestro pie derecho o mano derecha (cada pie debe tener su color distintivo) y cuando se vaya a trabajar la izquierda hacerlo con un círculo azul.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO


 En un dado pegar imágenes de movimientos, se debe pintar estos de los colores distintivos. Luego lanzar el dado y el niño tendrá que hacer lo que indique el dado. Por ejemplo levantar la mano derecha y el pie izquierdo.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Con la canción “el baile de la mano” bailar al ritmo de zumba y seguir los movimientos de mano que hace la docente realiza.



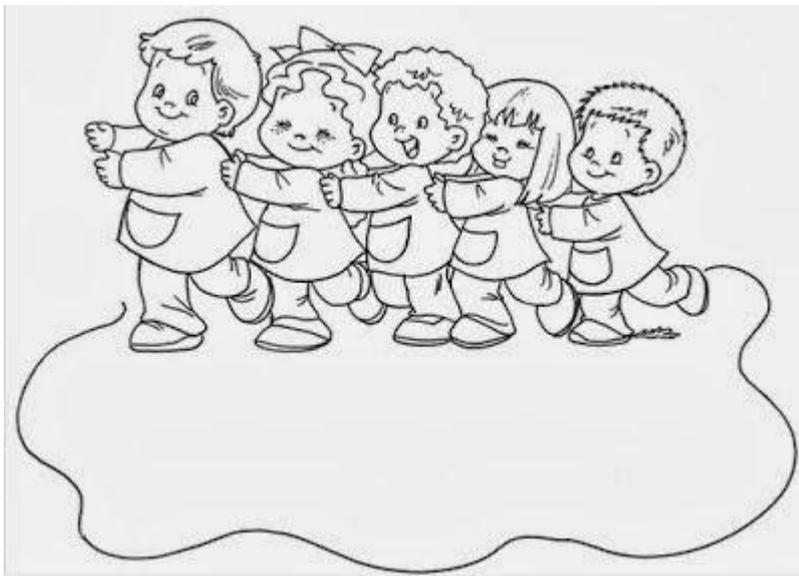
LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Colocar ulas en el piso con 5 filas y 5 columnas, y dentro de cada una colocar una flecha distinta, las mismas que deben estar pintadas del color marcado, izquierda (azul) derecho (rojo), luego el niño debe ir según las flechas lo indiquen.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● En grupo vamos a formarnos y el docente va a dar indicaciones, un salto a la derecha, un salto a la izquierda, un salto a la izquierda, y así ir mezclando las indicaciones para hacerlo divertido.



LOGRADO	EN PROCESO	NO LOGRADO

● Colocar cartulinas pequeñas con una o dos círculos, formando dos columnas, posteriormente se entregará un combo pequeño de madera para que de acuerdo a la cantidad de círculos en el papel debe hacer los sonidos (golpes sobre la mesa). La intención es que el niño siga el ritmo y lo haga con la mano y columna indicada.



# Actividades de Cierre y Relajación

En este apartado encontrarán actividades que deben ser realizadas después de la estimulación del niño.

Las actividades de relajación son la mejor manera de ayudar a controlar el ritmo cardíaco y los niveles de estrés, al mismo tiempo que nos permite disfrutar de tranquilidad y un pasatiempo que fortalecen los vínculos con los demás niños y con la docente o padre de familia.

Nota: la relajación debe durar entre 3 a 5 minutos.

## Actividades:

- Haremos un pequeño control de respiración, comenzamos estando de pie y luego recostados, colocar la mano en la barriga y luego en el pecho para ver qué tipo de respiración estamos realizando.
- La técnica de la abeja voladora les encanta a los pequeños, consiste en decirles que hagan silencio para escuchar el sonido de una abeja, pero deben prestar mucha atención. Entonces la maestra debe dibujar una abeja en el aire y comenzar a moverla por el aire.
- El docente debe contar la siguiente historia "En la casa hay una olla muy antigua en donde comúnmente siempre se cocina, en ella se debe poner agua y después colocar el maíz, cuando esté listo la olla sonará Psii psiii. Entonces mientras están sentados deben concentrarse y guardar silencio para escuchar el sonido que hará la maestra, y cuando lo escuchen deben imitar su sonido.
- Hacer una ronda de preguntas sobre los animales que conocen, para luego hacerles escuchar sonidos de animales, cuando el niño escuche el sonido de un animal que conoce se debe poner de pie y decirle el nombre del animal a la docente en voz baja y así continuar con los demás animales.

- La docente coloca tiras de papel de seda en el piso, luego, mencionará el nombre de un niño y él tendrá que tomar un papel y soplar haciéndolo volar.
- Los aplausos y abrazos siempre serán una manera divertida de cerrar una actividad. Podemos elegir a un niño que pase al medio y que los demás niños le den un abrazo, y luego continuar con otro niño.
- Los perritos dormidos es una técnica para relajar la mente y el cuerpo, consiste en pedir a los niños que imiten el caminar de un perrito y luego en un momento inesperado la docente dirá "perritos a dormir" y los niños deben hacerse los dormidos.
- Llamemos a don silencio, esta actividad consiste en pedir a los niños que llamaremos en un tono bajo a don silencio, tienen que hacerlo cinco veces, luego de eso deben quedarse callados y comenzar a escuchar música relajante en una posición cómoda.
- Recostarse en el piso y escuchar una historia que cuente la docente, deben cerrar los ojos e imaginar la historia.
- Realizar una ronda de preguntas o comentarios acerca de cómo les pareció la sesión y cómo se sintieron.
- Sentados en posición de flor de loto, cerrarán los ojos, y comenzarán a imaginar o recordar algo que les ponga feliz, y cada uno debe contar al final qué fue lo que imaginó.



**Eres especial**



**Tú puedes, vamos inténtalo**



**Cuenta conmigo, aquí estoy para ti**



**Estoy orgullosa de ti**

**Frases que tus hijos o estudiantes deben escuchar**

**Siempre da lo mejor de ti**



**Te Amo y te respeto y valoro que estés aquí**



**Amo ser tu mamá**



**Te felicito por lo que has hecho**

