



## DESARROLLO PSICOMOTOR EN TIEMPOS DE PANDEMIA.

#### PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN TIMES OF PANDEMIC

Mariela Moyano Salao¹ - https://orcid.org/: 0009-0004-8650-891X

Marianita Zaruma Macas<sup>2</sup> - https://orcid.org/: 0009-0005-7812-3750

Sandra Paola Pozo Garcia<sup>3</sup> - https://orcid.org/0009-0009-4011-1307

■ ISPIB "Jaime Roldós Aguilera", Chimborazo, Colta, Ecuador: moyano.mariela@yahoo.es

■ SPIB "Jaime Roldós Aguilera", Chimborazo, Colta, Ecuador: marymacas218@gmail.com

■ <sup>3</sup> ISPIB "Jaime Roldós Aguilera", Chimborazo, Colta, Ecuador: centauro274@yahoo.es

Recibido: 20/05/2024 Aprobado: 04/06/2024 Publicado: 09/06/2024

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internaciona



## **RESUMEN**

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto del confinamiento por COVID-19 en el desarrollo psicomotor de niños de 18 a 36 meses en centros infantiles, utilizando una metodología cuasiexperimental. La investigación fue no experimental de corte transversal mixto, en cuanto a los instrumentos de recolección se utilizó una lista de chequeo basada en la guía de UNICEF (2004) para registrar habilidades en motricidad gruesa y coordinación viso-manual antes y después del confinamiento y una entrevista focalizada con las educadoras para obtener información detallada sobre las observaciones y experiencias relacionadas con el desarrollo psicomotor de los niños. Los resultados permitieron observar un descenso significativo en el desarrollo psicomotor en todos los grupos etarios después del confinamiento. Por ejemplo, en el grupo de 25 a 30 meses, el porcentaje de niños con un desarrollo adecuado en motricidad gruesa disminuyó del 78% al 34%. En conclusión, el estudio revela un impacto negativo del confinamiento en el desarrollo psicomotor de los niños, destacando la importancia de implementar estrategias efectivas de intervención para mitigar estos efectos. Se sugiere la necesidad de investigaciones futuras para comprender mejor los impactos a largo plazo y desarrollar intervenciones más específicas

**PALABRAS CLAVE:** Desarrollo psicomotor, confinamiento, COVID-19, motricidad gruesa, coordinación viso-manual.

#### **ABSTRACT**

This study aimed to evaluate the impact of COVID-19 confinement on the psychomotor development of children aged 18 to 36 months in childcare centers, using a quasi-experimental methodology. The research was non-experimental, cross-sectional, and mixed. In terms of data collection instruments, a checklist based on the UNICEF guide (2004) was used to record gross motor skills and visuo-manual coordination before and after confinement, along with a focused interview with educators to obtain detailed information on observations and experiences related to the children's psychomotor development. The results showed a significant decline in psychomotor development in all age groups after confinement. For example, in the 25 to 30-month-old group, the percentage of children with adequate gross motor development decreased from 78% to 34%. In conclusion, the study reveals a negative impact of confinement on children's psychomotor development, highlighting the importance of implementing effective intervention strategies to mitigate these effects. Further research is suggested to better understand the long-term impacts and develop more specific interventions.

**KEY WORDS:** Psychomotor development, confinement,

COVID-19, gross motor skills, visuo-manual coordination.









# INTRODUCCIÓN

La Estrategia Nacional Intersectorial de la primera Infancia, liderada por el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, entre los años 2014-2015, el Ministerio de Inclusión Económica y Social de los períodos respectivos, consideró como objetivo consolidar un modelo integral e intersectorial con enfoque territorial, intercultural y de género, para asegurar el acceso, cobertura y calidad de los servicios, promoviendo la corresponsabilidad de la familia y comunidad, en la búsqueda de lograr una educación de calidad. El presente estudio, es un aporte a estos esfuerzos nacionales, desde la intervención de la Educación Superior Tecnológica del Instituto Superior Pedagógico Intercultural Bilingüe Jaime Roldós Aguilera, por medio de los trabajos de titulación del último ciclo de la carrera Desarrollo Infantil Integral.

Cuando hablamos de Desarrollo Infantil Integral, implica un acompañamiento multi-acción desde escalas temporales y espaciales, la cual ha sido definida por Piaget (1955), por etapas: a) Etapa sensorio motora o sensorio-motriz (0-2 años), durante esta primera etapa, los bebés y niños pequeños adquieren sus conocimientos a través de experiencias sensoriales y objetos manipuladores (Vegara, 2017); 2) Etapa pre operacional (2-7 años); 3) Etapa de las operaciones concretas (7-11 años); y 4) la Etapa de las operaciones formales (11 años).

El desarrollo del individuo va de la mano con el desarrollo psicológico y motriz; los autores Gesell (1958), Freud (1968), Bruner (1979), Guilmain (1981), Abellán (2014), acuerdan que, la estimulación temprana, la buena salud, la alimentación balanceada en el desarrollo integral y armónico de los infantes; garantizan la adecuada consecución de habilidades, destrezas y conductas tales como: coordinación de movimientos, desarrollo social, desarrollo afectivo y autonomía.

Por lo tanto, si alguno de ellos, no cumple con los valores mínimos, dará lugar al aparecimiento de trastornos de diferentes tipos. En este sentido, la estimulación Temprana es el conjunto de acciones y motivaciones ambientales que se ofrecen al niño incluso desde antes de su nacimiento para ayudarlo a crecer y desarrollarse saludablemente en todos los ámbitos. La familia como parte fundamental e importante en la educación es generadora de aprendizajes y avances significativos (UNI-CEF 2004).

Uno de estas anomalías es el retraso psicomotriz, Narbo-

na y Schlumberger (2008), mencionan que, podría ser un diagnóstico provisional durante los tres primeros años de vida, luego aparece como una secuencia lenta para su edad o cualitativamente alterada. La comparación con sus padres, nos ayuda a notar si el retraso psicomotor es global, es decir que no altera solo la adquisición de habilidades motrices, sino también al ritmo de aparición de las mismas, al entablar relaciones sociales, comunicarse, jugar y solucionar problemas propios de su edad. El retraso es persistente en esos primeros años, posteriormente podría ocasionar retrasos en otras áreas específicas.

López y Monge (2011) nos hablan sobre la valoración del desarrollo motriz, deben considerarse tanto él área manipulativa o motora fina, como la motora gruesa, postural, personal y social, y del lenguaje. Además, que, siempre deben contemplarse los aspectos sensoriales. Cada área tiene diferentes significados y el completo diagnóstico deberá recorrer a todas, para asegurarnos que toda marcha según lo esperado.

Palma (comunicación de noticias, 2020), reportera de la Universidad de Chile, enfatiza que, el confinamiento a causa del COVID 19, en el caso de los niños, sin autorización para salir, afecta el libre movimiento, que es una cuestión esencial para ellas y ellos, sobre todo los más pequeños, a propósito de la relación al cuerpo, de la relación al movimiento, que también se van constituyendo como sujetos.

Al respecto, se conocía que, el encierro afectó negativamente a los adultos, con la pérdida de familiares de su círculo cercano, su trabajo, mermó sus ingresos, etc. Sin embargo, se conocía que ha pasó con los niños, que al igual que, los adultos han sufrido estas pérdidas y quizá no son capaces de expresarlos con palabras, estas pérdidas podrían estar afectando a su normal desarrollo psicomotor con consecuencias negativas en el futuro a corto y largo plazo en el plano académico, emocional y social.

En el Ecuador, El 12 de marzo del 2020, el estado ecuatoriano para evitar la propagación del COVID 19, decreto el cierre de establecimientos educativos, así como el servicios de estimulación temprana y atención a la primera infancia, que lo ejecuta y controla y regular el MIES, este escenario aíslo la interacción entre educadoras, niños, niñas y familias, situación que ha traído serias complicaciones en el desarrollo de los niños y niñas, que son usuarios de los servicios de atención de los CDI y CNH.









Posteriormente se incorporaron programas de prevención de contagios, como "Quédate en casa", estrategia nacional que, prevenía los contagios y la protección a la vida, la integridad y la buena salud de los ciudadanos. Quizás los adultos lo entendieron, pero los niños no entendían porque no puedo salir al parque, al patio, a visitar a mis familiares, ¿ir a la escuela? Posteriormente, los niños incrementaban su inquietud e incertidumbre, y se preguntaban ¿quedarse en casa, haciendo qué?, pero no fueron visibilizados.

En los Derechos de la Niñez, es claro que, todo se puede paralizar, menos el crecimiento y desarrollo de la niñez, en vista de que, esto implicaría afectaciones y posteriores secuelas en las habilidades y destrezas se adquieren diariamente. Desde el campo psicológico, es clave entender la magnitud de la problemática, escuchar sus opiniones, sus experiencias, cuál es su sentir y observar sus repercusiones en el desarrollo psicomotriz, para desde esa perspectiva tomar medidas adecuadas y oportunas.

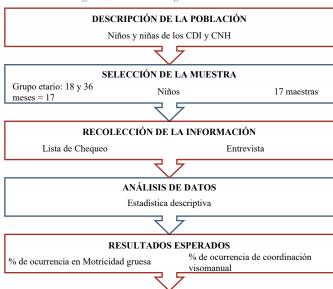
La presente investigación persigue conocer cuáles de los hitos del desarrollo psicomotor se han visto afectados en el período de confinamiento COVID-19, en qué proporción y de qué manera en los niños y niñas de 18 a 36 meses que acuden a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) y el programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH), donde hacen prácticas las estudiantes de la carrera de Desarrollo Infantil Integral, período académico Junio – octubre 2020, del Instituto Jaime Roldós Aguilera.

#### **METODOLOGÍA**

El diseño que enmarca este estudio es no experimental de corte transversal mixto. La población de este estudio está compuesta por 17 niños de 18 a 36 meses y 17 maestras que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) y al programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) del cantón Colta. Dado el tamaño manejable de la población, se optará por incluir a todos los niños en la muestra, lo cual asegura una representación completa y evita sesgos de selección. Este enfoque permite un análisis exhaustivo de cómo el confinamiento por COVID-19 ha afectado los hitos del desarrollo psicomotor en este grupo específico, proporcionando datos detallados y específicos para cada individuo en la población estudiada. La recolección de información para la descripción del grupo objetivo se realizó mediante una lista de chequeo basada en la guía de UNICEF (2004). En esta lista se registró la ocurrencia (presencia/ausencia) de las habilidades esperadas en dos áreas de desarrollo: a) motricidad gruesa y b) coordinación viso-manual, categorizadas por etapas de crecimiento. Los datos se recopilaron en dos momentos distintos: antes y después del confinamiento por COVID-19. Para complementar esta información, se llevó a cabo una entrevista focalizada con los maestros, utilizando preguntas dicotómicas (sí/no) para obtener una visión clara y precisa sobre las observaciones y experiencias relacionadas con el desarrollo psicomotor de los niños durante el período de estudio (Figura 1).

Figura 1.

Proceso de la investigación, diseño metodológico.



#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## Descripción del grupo meta

La distribución por grupo etario mostró que 9 (53%) de los niños/as tenían entre 18 y 24 meses, 4 (23.5%) tenían entre 25 y 30 meses, y 4 (23.5%) tenían entre 31 y 36 meses. Además, se incluyó a 17 educadoras, todas ellas mujeres entre 31 y 36 años (100%). La distribución de los grupos etarios y la frecuencia acumulada se presentan en la Tabla 1

Tabla 1.

Grupo meta del estudio

GRUPO META	FRECUENCIA ACUMULADA									
	Masculino f%		Femenino f%		18 a 24 f%		25 a 30 f%		31 a 36 f%	
Edad (meses)	12	67,0	5	33,0	9	53,0	4	23,54		23,5
Educadoras			17	100,0					17	100,0

Nota: Los datos se basan en la frecuencia acumulada del grupo etario y el género de los niños, así como de las educadoras involucradas en el estudio.



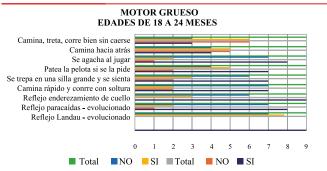






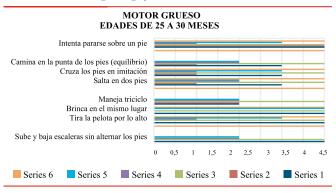
En el estudio, se evaluaron diversas destrezas relacionadas con el desarrollo psicomotor de los niños participantes. La motricidad gruesa, definida como el conjunto de destrezas que describen el control del propio cuerpo, especialmente los movimientos globales y amplios donde se coordina todo el cuerpo, se dividió en dominio corporal dinámico y estático (Ardanaz, 1994). La coordinación viso-manual, que conduce al niño al dominio de la mano y al desarrollo de la capacidad para realizar ejercicios manuales en consonancia con lo que ha visto, es crucial para el dominio de la escritura (Ardanaz, 1994). Además, la valoración de la motricidad gruesa, según Piaget (1976), indicó que un retraso evolutivo en estas áreas puede conllevar una demora en el ritmo de trabajo, en las interrelaciones sociales y en las experiencias propias de la edad. Los resultados esperados del estudio se enfocan en determinar el porcentaje de ocurrencia de habilidades en motricidad gruesa y coordinación viso-manual antes y después del confinamiento, proporcionando una visión integral del impacto del confinamiento por COVID-19 en el desarrollo psicomotor de los niños participantes. En las siguientes figuras se observará la frecuencia acumulada de los criterios en aislamiento positivo que se evaluaron antes de la pandemia -marzo 2020- y nueve meses después, en noviembre de 2020. Se puede observar la drástica variación que demuestran estancamientos, en el desarrollo psicomotor producto de la falta de atención en estimulación temprana brindada por las educadoras tanto en CDI como en CNH. Los datos registran que, un 78% de los niños y niñas del grupo etario 1: entre los 18 a 24 meses, presentaron logros en las habilidades esperadas para su edad, mientras que el porcentaje restante, demuestran una ausencia de las mismas. En el mismo grupo etario, luego de llevar nueve meses de confinamiento se obtuvo el 76,5% no han logrado desarrollar las habilidades esperadas para su edad. Cifras que verifican la validez del instrumento de recolección de la información, al capturar la diferencia de las variables de la hipótesis planteada (Figura 2).

Figura 2. Valoración de la motricidad gruesa, grupo etario 1



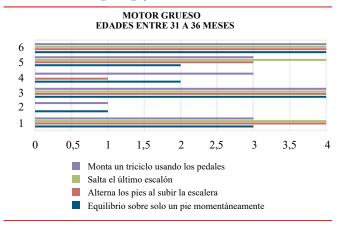
El grupo etario de 25 a 30 meses mostró un 78% de logro en el área de motricidad gruesa antes del aislamiento. Sin embargo, nueve meses después del confinamiento, la ausencia de interacción resultó en un descenso significativo, alcanzando apenas un 34% de aciertos en el desarrollo acorde a su edad (ver Figura 3).

Figura 3. Valoración de motricidad gruesa, grupo etario 2



Finalmente, los niños de 31 a 36 meses, al inicio del confinamiento alcanzaron un 87,5% de las capacidades motrices gruesas, mientras que con el mismo grupo etario nueve meses después del confinamiento presenta un decremento en la valoración, con un registro de 25% (Figura 4).

Figura 4. Valoración de motricidad gruesa, grupo etario 3



Los resultados obtenidos en nuestro estudio revelan un impacto significativo del confinamiento por COVID-19 en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños en el grupo etario de 25 a 30 meses. Antes del aislamiento, el 78% de estos niños mostraba un desarrollo acorde a su edad en esta área, mientras que nueve meses después, este porcentaje disminuyó drásticamente a un 34%, reflejando una disminución en la interacción y las oportunidades para desarrollar estas habilidades (ver Figura 3). Valoración de la coordinación viso-manual

Antes de la pandemia -alrededor de marzo 2020-, el





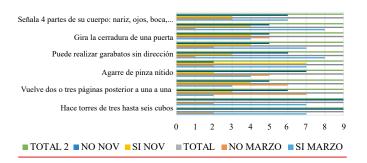




63,6% del grupo etario 18 a 24 meses, logra desarrollar las habilidades esperadas. Sobre esta misma capacidad, propia de esta etapa de crecimiento, en noviembre del mismo año, se detectó un decremento en la valoración del mismo grupo etario registrando un 34,3% de los niños/as (Figura 5).

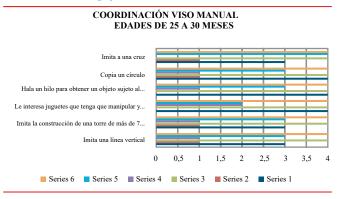
Valoración de coordinación Viso-manual, grupo etario 1.

#### COORDINACIÓN VISO MANUAL EDADES 18 A 24 MESES



El siguiente grupo etario alcanzó un desarrollo óptimo de la motricidad gruesa en un 83%. Sin embargo, una evaluación realizada en noviembre de 2020 mostró un preocupante descenso, con solo un 25% de los niños logrando un desarrollo adecuado (ver Figura 6).

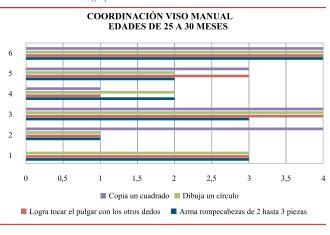
Figura 6. Valoración viso-manual, grupo etario 2.



Finalmente, el grupo etario 3, entre 31 a 36 meses en el mes de marzo 2020, registra un logro de 56,25% en el desarrollo de las habilidades óculo-manuales; mientras que, en los meses de confinamiento, se valoran los avances, logrando un 37,5% de las habilidades esperadas (Figura 7). Haro (2020), igualmente propone dentro de su plan actividades lúdicas, fortalecen la coordinación viso-manual, entre las principales: el pozo, saltando y encestando. Además, concluye que, la validación práctica de la propuesta de intervención, en comparación a la teórica, arrojó resultados y mejoras significativas de las variables motrices estudiadas.

Figura 7.

Valoración viso-manual, grupo etario 3.



#### Entrevista focalizada

Los resultados de las entrevistas muestran que el confinamiento obligatorio tuvo un impacto significativo en las educadoras, generando sentimientos de angustia, temor e incertidumbre sobre su situación laboral y la forma de atender a los niños a su cargo.

Durante este período, todas las educadoras utilizaron diversas estrategias, como audios, videos, video llamadas y mensajes de texto, para comunicarse con los padres y proporcionarles ejemplos de las destrezas que debían desarrollar en casa. Sin embargo, un porcentaje considerable de padres no ejecutó las actividades solicitadas por las educadoras, lo que sugiere dificultades en la implementación de estas estrategias por parte de las familias.

Por otro lado, las educadoras observaron estancamientos y retrocesos en el desarrollo psicomotriz de los niños durante el confinamiento, especialmente en áreas como equilibrio, locomoción y coordinación viso manual. Los criterios de imitación, construcción, agarre y garabateo fueron los más afectados en la coordinación viso manual, lo que indica un desafío adicional en el desarrollo de habilidades motoras finas.

Además, se observaron manifestaciones de timidez e inseguridad en la mayoría de los niños, lo que sugiere un impacto emocional y social del confinamiento en su desarrollo.

Estos hallazgos llevaron a la necesidad de retomar el trabajo presencial en los Centros de Desarrollo Infantil y Centros de Nutrición y Desarrollo Humano en noviembre de 2020, después de haber regresado a la presencialidad en marzo del mismo año.











# DISCUSIÓN

Avendaño (2023), también observó un efecto postpandemia en niños de 4 y 5 años, identificando una relación significativa entre la motricidad gruesa y el índice de masa corporal (IMC). En particular, los movimientos como saltos laterales, saltos monomodales, equilibrio en retaguardia y salto vertical están significativamente afectados.

Por otro lado, el estudio de Perdomo y Chirán (2022) destaca una falta de conducta motora en niños de 32 meses, observando que muchos no cumplían con el criterio de saltar con ambos pies juntos ni subir dos escalones sin apoyo. Utilizando el inventario del desarrollo Battelle, se evidenció que los niños de este grupo etario presentaban dificultades para subir escaleras, debiendo hacerlo con apoyo y colocando ambos pies en cada escalón, un criterio adecuado para niños de 12 a 17 meses.

En muchos casos, los niños solo podían subir las escaleras en posición cuadrúpeda o con la ayuda de un adulto, lo que subraya el retraso en su desarrollo motor debido al confinamiento. Además, Haro (2020) propone un Plan de Intervención para niños de 3 a 5 años, cuyas destrezas motrices se han visto afectadas por el aislamiento. Este plan incluye 16 actividades lúdicas diseñadas para mejorar el equilibrio y la locomoción, tales como "el cesto travieso", "la escalera" y "saltando y encestando". La implementación de este tipo de actividades podría ser crucial para mitigar los efectos negativos observados en nuestro estudio.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos, como el de Avendaño (2023), quien observó efectos postpandemia similares en niños de 4 y 5 años, indicando una relación entre la motricidad gruesa y el índice de masa corporal (IMC). La investigación de Perdomo y Chirán (2022) también evidenció un déficit en conductas motoras básicas en niños de 32 meses, subrayando que muchos no podían cumplir con tareas motoras típicas de su edad, como saltar con ambos pies juntos o subir dos escalones sin ayuda. Estos estudios en conjunto sugieren que el confinamiento ha tenido un impacto extendido y profundo en las habilidades motoras de los niños.

Cáceres (2010) citado en Bermúdez y Vidal (2023), mencionan que, algunas consecuencias generalizadas como resultado de aislamiento en niños, así, emocionalmente se encuentran varios aspectos trasgredidos como: un saludo, juego, popularidad, atención, conducta y la responsabilidad, aspectos que marcan la conducta en la etapa infantil, en su carencia se ha desarrollado en los niños la timidez con bajos índices de introversión y poco control de sus valores, como generador del aislamiento.

A partir de las secuelas dejadas en tiempo de pandemia, maestros, educadores y cuidadores de niños de primera infancia, optaron por poner en práctica sugerencias de estudios anteriores, en los cuales se evidenciaba una mejora y recuperación de la motricidad gruesa y la viso-manual. En este caso citamos a Quishpe (2017), quien emite recomendaciones probadas para la superación de las limitaciones detectadas en este estudio. En el caso del equilibrio, reforzar las actividades relativas al rasgado, construir un puente con tres cubos; el equilibrio en posturas desplazamientos, entre otros.

En el caso de las actividades viso-manuales, la imitación, puede mejorar con enfatiza que la mediación de un adulto, es fundamental, directa o indirectamente, en este caso el rol de los padres, supliendo a educadoras debido al confinamiento. Superar las limitaciones de construcción, dependerá de las etapas consecutivas para el construir, así Sarlé (2008), citada en Quishpe (2017), alerta sobre las consecuencias de los estancamientos sobre esta destreza, y menciona afectaciones como: la habilidad de las habilidades matemáticas y las relaciones espaciales topológicas y proyectivas.

#### CONCLUSIONES

- Se presentaron notables cambios en las funciones motricidad gruesa y coordinación viso-manual; en n ausencia de la cotidiana interacción de los niño/as en los CDI y CNH, se desencadena un retroceso en el avance del desarrollo infantil; los nueve meses de confinamiento monitoreados, fueron suficientes para la detección de cambios significativos en el logro de las capacidades establecidas.
- Sobre la percepción de evaluación emitido por las educadoras de los CDI y CNH, mayormente, se mantuvieron en el rango de las cifras calculadas, sobre el estancamiento y retroceso de las habilidades de los niños y niñas respecto a la motricidad gruesa y la coordinación viso-manual.
- Los principales criterios de la evaluación que mostraron afectación en las funciones motoras gruesas, fueron









aquellas relacionadas con el equilibrio y locomoción. Se destaca un subgrupo de la muestra conformada por niños y niñas que, presentaron un avance lento, y corresponde al grupo de niños cuyos padres se involucraron desde el sistema virtual, con el acompañamiento activo a sus hijos según las instrucciones de las educadoras y sobre la coordinación viso – manual, las destrezas: imitación, construcción, agarre y garabateo, fueron las más afectadas, debido a sus bajos puntajes, en comparación con los obtenidos en marzo 2020.

## **CONFLICTO DE INTERESES:**

Los autores no declaran conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragón, M. B. (2012). Psicomotricidad. Guía de evaluación e intervención. Madrid, España. Disponible en: www.edicionespiramide.es
- Ardanaz, T. (1994). Psicomotricidad y educación infantil. Impreso en España, 16, 1-10.
- Avendaño Mena, J. A. F. (2023). Relación de la motricidad gruesa y el índice de masa corporal escala post pandemia covid19 en los niños del II ciclo de la IEI Nº 475 de Tacna. 2022. Facultad de Ciencias Jurídicas y Pedagógicas. Universidad José Carlos Mariategui. Moquegua, Perú.
- Bermudez, O. y Vidal, K. (2023). Recreación en tiempo de pandemia. Facultad Ciencias Del Deporte Y La Educación Física. Universidad de Condinamarca. Colombia.
- Fonseca, L. G. C., Macías, S. C. A., y Miranda, J. A. O. (2022). Labores de recreación para niños en santo domingo de los Tsáchilas. Revista Conrado, 18(S2), 96-106.
- Haro Ibarra, S. M. (2020). Recreación escolar en línea por la pandemia del covid-19 para mejorar la motricidad en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Particular Ángel Polivio Chaves de la ciudad de Quito. Centro de Posgrados. ESPE. Ecuador.
- López Pisón, J. y Monge Galindo, L. (2011). Evaluación y manejo del niño con retraso psicomotor: Trastornos generalizados del desarrollo. Pediatría Atención Primaria, 13, 131-144.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador. (2019).
  Norma Técnica Misión Ternura. Modalidad Centros de Desarrollo Infantil-CDI-Acuerdo Ministerial 072. Quito. Disponible en: www.inclusion.gob.ec
- Narbona, J., y Schlumberger, E. (2008). Retraso psicomotor. Asociación de España. Pediatría, 21, 152-157.
- Observatorio Social del Ecuador.OSE. (2019). Observatorio Social del Ecuador (2018). Situación de la niñez y adolescencia en el Ecuador, una mirada a través de los ODS. Quito: Observatorio Social del Ecuador.OSE.
- Oyarzún, J. C., Rojas, F. R., y Torres, I. E. (2022). Impacto de la pandemia por COVID19 en la percepción de competencia motriz de

- escolares de la ciudad de Temuco, Chile. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, (43), 361-369.
- Palma, F. (13 de agosto de 2020). Pandemia e infancia: ¿cómo ha afectado el desarrollo de niños y niñas? Noticias, Universidad de Chile . Obtenido de: https://uchile.cl/u166368
- Perdomo, G. y Chirán, K. (2022). Impacto en el desarrollo de la motricidad gruesa en un niño de 2 años en tiempos de pandemia. Reporte de caso. La investigación como eje principal en la sociedad, 39.
- Piaget, J. (1976). Le comportement, moteur de l'évolution. París: Gallimard.
- Quispe Cutipa, Y. P. (2017). Programa de actividades de coordinación viso-manual para el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 3 años, de la Institución Educativa Inicial "El Nazareno". Distrito de Socabaya, Arequipa, 2017.
- Registro Oficial (2002). Codigo de la Niñez y Adolescencia. Ley 2002- 100. Últma modificación estado vigente . Obtenido de https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo ninezyadolescencia.pdf
- Secretaría Técnica Ecuador Crece sin Desnutrición, (2017). Estrategia Nacional Intersectorial para la Primera Infancia-Infancia Plena. Plan Nacional de desarrollo, Plan Toda una Vida 2017-2021. Disponible en: https://www.todaunavida.gob.ec/primera-infancia/
- UNICEF, U. E. (2004). Guia Curricular de Estimulación Temprana de 0 a 6 años. Panamá: UDELAS-UNICEF.
- Vegara, C. (2017). Piaget y las cuatro etapas de desarrollo cognitivo. Actualidaden psicologia 1.
- Vitarelli, M., Navarro, N., y Wildner Sánchez, M. N. (2021). La recreación en pandemia. Una experiencia de la Kermés Virtual. 123456789/355.

