



Influencias del entorno socioambiental en el desarrollo psicomotriz en niños de 3 a 5 años

Roy Manfred Flores Ledezma

**KIPUS
CIENTÍFICOS**
Entrelazando Ciencia



Influencias del entorno socioambiental en el desarrollo psicomotriz en niños de 3 a 5 años

Roy Manfred Flores Ledezma¹

Resumen

Este artículo analiza la influencia del entorno socioambiental en el desarrollo psicomotriz de niños de 3 a 5 años, utilizando el Test de Desarrollo Psicomotor 2 (TEPSI) para evaluar habilidades motoras, de coordinación, y de lenguaje. La investigación se centra en dos grupos de niños diferenciados por su acceso a entornos naturales, con el objetivo de explorar cómo estos entornos pueden afectar el desarrollo integral infantil. Los resultados muestran que los niños con acceso regular a entornos naturales presentan un desarrollo con mayor equilibrio en las áreas evaluadas, en comparación con aquellos con acceso limitado a estos espacios. Se observó una correlación entre las habilidades motoras y lingüísticas, especialmente en los niños expuestos a ambientes naturales, lo que sugiere la importancia de estos entornos en el desarrollo integral infantil. Además, el artículo documenta cómo las diferencias en el acceso a entornos abiertos y naturales se reflejan en un rezago cognitivo en tareas que requieren razonamiento lógico y comprensión en los niños con menor exposición. A lo largo del análisis, se discute cómo estos hallazgos se alinean con estudios previos, destacando la necesidad de un entorno enriquecido para fomentar un desarrollo psicomotriz óptimo.

Palabras clave: desarrollo psicomotriz, entorno natural, niños, desarrollo infantil, entorno socioambiental, test Tepsi

1. Introducción

En la sociedad actual, los cambios en los hábitos de vida de los niños están teniendo un impacto significativo en su desarrollo psicomotor. Factores

¹ Estudiante del programa de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, noveno semestre, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Mayor de San Simón.
<https://orcid.org/0009-0006-9772-6415>
Correo electrónico: floresledezmaroy@gmail.com

como el aumento del tiempo frente a las pantallas y la disminución de la interacción con entornos naturales son problemáticas que han sido abordadas por diversos estudios que alertan sobre la consecuencia de estos hábitos. Suárez Valero (2010) sostiene que los niños pasan más horas frente a una pantalla que en la escuela. Según Cigarroa, Sarqui, y Zapata-Lamana, (2016), esta tendencia ha sido asociada en estudios en Latinoamérica con un aumento en el sobrepeso y la obesidad infantil, afectando negativamente su desarrollo. La limitada interacción con entornos naturales y la restricción motora contribuyen a esta problemática. Además, la falta de habilidades motoras observada durante la socialización puede provocar el rechazo de los niños en diversas actividades, incrementando el sedentarismo y, consecuentemente, la prevalencia de obesidad.

Según Doussoulín S. (2005), apoyada en estudios de Montenegro (1977), Bralic (1978), Brand (1989) y De Andraca (1993), “la pobreza de estímulos ambientales provoca alteraciones en el desarrollo del niño, aun estando sano biológicamente” (Conclusión, párr.1). La investigación de Bralic y Haeussler (1978) asegura que, la privación sensorial o la subestimulación ambiental produce alteraciones en el desarrollo perceptivo, la conducta exploratoria y la capacidad de aprendizaje. En contraste, un ambiente enriquecido en estímulos y experiencias sensoriomotrices favorece el desarrollo integral, destacando la importancia de los entornos naturales.

Por otra parte, Louv R. (2005) sugiere que la falta de conexión con la naturaleza puede ser la causa de diversas dolencias comunes hoy en día, como la depresión, el estrés, el déficit de atención con hiperactividad y la ansiedad. Louv denomina este fenómeno como trastorno por déficit de naturaleza y concluye que pasar tiempo en contacto con la naturaleza ofrece beneficios significativos.

Además, Korpela (2002) señala que los niños prefieren ambientes donde predominan los elementos naturales. Margini, (citado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar et al. 2020, pág. 26), sostiene que “el ambiente es visto como algo que educa a los niños; en verdad es considerado un tercer educador”. En cambio, Cahill, Aguirre, Antezana, Arrázola, Ayma, Campero, Fernández, Gareca, Mercado, Navarro, Prado, Rivero, y Ruiz (2022, pág. 32), nos informa que “la ciudad de Cochabamba cuenta aproximadamente con un espacio verde de 3.5 m² por habitante, lo que corresponde al 35% de lo recomendado por la OMS (10 m² mínimo).”

Mientras que estudios previos han abordado los efectos generales del sedentarismo y la falta de estimulación en entornos naturales, pocos han examinado cómo la exposición a espacios naturales impacta en las habilidades motoras y cognitivas durante una etapa crítica del desarrollo infantil. Este artículo responde a esa parte, al investigar de manera comparativa el desarrollo psicomotriz de niños con diferente acceso a entornos naturales.

2. Procedimientos metodológicos y marco conceptual

2.1. Marco conceptual

Según Mendieta L., Mendieta R. y Vargas (1999, pp. 30-31), la psicomotricidad se fundamenta en el desarrollo integral del niño, integrando el conocimiento de objetos, la percepción de emociones y las funciones motrices, las cuales permiten un óptimo desarrollo infantil. Esto capacita a los niños para moverse de forma espontánea, expresarse sin dificultad y relacionarse en el contexto social, construyendo un respeto multidimensional hacia su propio cuerpo y el de los demás.

El marco conceptual de este estudio se basa en la teoría de la psicomotricidad de Haeussler y Marchant (1997), que abarca áreas como la motricidad, la coordinación y el lenguaje, las cuales interactúan de manera dinámica en el desarrollo integral del individuo. Para Fernández (1990, pág. 19) “Desde el punto de vista de la psicomotricidad, la coordinación consiste en el buen funcionamiento y la interacción existente entre el sistema nervioso central y la musculatura”. Para Wallon, Gesell y Mussen (citados en Haeussler y Marchant, 2003, pp. 13-14) coinciden en que la coordinación puede entenderse de manera amplia, incluyendo el contacto y manipulación de objetos, la percepción motriz, la representación de acciones, la imitación y la figuración gráfica. Mussen destaca que el lenguaje es una de las funciones psicológicas más importantes para el desarrollo psíquico, ya que permite asociar impresiones con palabras, comunicar información y expresar emociones. Wallon complementa esta teoría al considerar el lenguaje como una función integradora de la relación cuerpo-mente, resultado del desarrollo psíquico y social que a su vez fomenta la representación de los movimientos y la acción en un espacio y tiempo concretos con fines e intenciones. Además, Wallon (1976, como se cita en Haeussler y Marchant, 2003) añade que “el acto motor integra íntimamente

el movimiento y el espacio, proyectándose en todos los aspectos de la vida mental” (p. 13).

A través de las funciones mencionadas, el niño entiende y organiza su entorno, mejora su capacidad para comprender, hablar su idioma, moverse, manipular objetos, interactuar con otros, sentir y expresar sus emociones. Estas habilidades son extremadamente sensibles a diversas condiciones socioeconómicas, culturales, psicológicas, biológicas, educativas y nutricionales.

Según Mendieta et al. (1999), durante la segunda infancia, el crecimiento es constante hasta llegar a la pubertad, momento en el que se acelera, produciendo cambios en la motricidad fina y el aprendizaje de conductas esenciales para la etapa escolar. Entre los tres y cuatro años, los niños muestran movimientos espontáneos y coordinados, controlan el inicio y fin de un dibujo, ajustan su velocidad al caminar, se detiene y agarra objetos con fuerza, inician la lateralidad, inhiben movimientos involuntarios, y desarrollan disociación corporal. Pueden saltar con los pies juntos, copiar círculos, usar palabras en plural y en diferentes tiempos verbales, comer de forma autónoma, mantener el equilibrio en un solo pie, caminar de puntillas, patear balones, hacer preguntas repetitivas, discriminar y colorear figuras, contar números, cantar, vestirse y lavarse. De los cuatro a los cinco años, desarrollan equilibrio y ritmo, escriben letras, dibujan y pintan, recortan con tijeras, usan un lenguaje casi correcto, participan en tareas domésticas y tienen amigos específicos.

Según Montessori, M. (1912), “la primera tarea de la educación es agitar la vida, pero dejarla libre para que se desarrolle” (p.83). Montessori destacó la importancia de un entorno preparado que fomente la autonomía y la exploración del niño, promoviendo así el desarrollo de sus capacidades físicas, emocionales e intelectuales. Este enfoque resalta la necesidad de proporcionar a los niños un ambiente rico en estímulos que les permita interactuar libremente y aprender a través de la experiencia directa, lo cual es fundamental para su desarrollo psicomotor.

Entonces, el estudio realizado se basó en la perspectiva integradora, considerando la psicomotricidad como un proceso holístico que abarca el desarrollo motriz, cognitivo, emocional y social del niño. El objetivo principal es comprender cómo el entorno socioambiental influye en la

capacidad de los niños para interactuar con su entorno y desarrollarse de manera integral.

2.2. Tipo y diseño de la investigación

La investigación realizada, de cuyos resultados emerge este artículo, se basó en una investigación básica, siguiendo la definición de Vargas Cordero (2009), con el propósito de generar conocimiento sobre la influencia del entorno socioambiental en el desarrollo psicomotriz de niños de 3 a 5 años. El objetivo principal fue examinar cómo diferentes entornos naturales y no naturales afectan el desarrollo de habilidades motoras, cognitivas y sociales en estos niños. Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo una investigación de campo, recolectando datos directamente de los sujetos de estudio. Se empleó un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. El análisis principal se basó en la aplicación del Test de Desarrollo Psicomotor 2 (TEPSI), un instrumento estandarizado que mide el desarrollo psicomotor en los niños. El alcance de la investigación es exploratorio, dirigido a analizar la relación entre los entornos socioambientales y el desarrollo psicomotriz, con el fin de profundizar en el conocimiento sobre cómo los entornos naturales pueden influir en el desarrollo integral de los niños.

2.3. Población y muestra

La población del estudio está compuesta por niños entre 3 a 5 años del club de ráquetbol “Sarco” y los niños del curso inicial del colegio “Despertad”. La muestra seleccionada es de tipo no probabilístico, basada en el voluntariado de los participantes. Esta muestra incluye a los 3 niños entre 3 a 5 años de edad inscritos en el club y a 5 niños de padres voluntarios del colegio Despertad. La muestra seleccionada no pretende ser representativa de la población general debido al tamaño limitado del grupo de estudio. Sin embargo, se optó por una muestra no probabilística basada en el voluntariado de los participantes, considerando las restricciones logísticas y la disponibilidad de los niños entre 3 a 5 años en los dos contextos educativos seleccionados. A pesar de esta limitación, esta muestra busca ofrecer un entendimiento inicial de la influencia del entorno socioambiental en el desarrollo psicomotriz, sentando bases para investigaciones futuras con muestras más amplias.

El grupo de estudio se dividió en dos subgrupos diferenciados por sus entornos educativos y acceso a espacios naturales. El primer grupo, compuesto

por 5 niños del Colegio Despertad, que sigue el método Montessori y tiene acceso regular a áreas abiertas y entornos naturales dentro del colegio. En contraste, el segundo grupo está compuesto por 3 niños que asisten a colegios con escaso acceso a áreas abiertas y entornos naturales, y que además participan en actividades deportivas de ráquetbol en un club. Es importante considerar que, estos niños reciben estimulación motriz y de coordinación a través del deporte, y se debe tomar en cuenta que esta actividad se lleva a cabo en canchas de ráquetbol, un entorno cerrado que no proporciona los beneficios de un entorno natural. Los niños con acceso regular a espacios naturales, identificados como **Niño A (5 años)**, **Niño B (4 años 11 meses)**, **Niño C (4 años 11 meses)**, **Niño D (4 años 9 meses)** y **Niño E (3 años 11 meses)**, forman parte del primer grupo evaluado. Por otro lado, los niños con acceso limitado a entornos naturales y que realizan actividades deportivas en ráquetbol son **Niño F (4 años 11 meses)**, **Niño G (4 años 5 meses)**, y **Niño H (3 años 9 meses)**.

Este diseño permite analizar cómo las diferencias en el acceso a entornos naturales y la participación en actividades deportivas en espacios cerrados pueden influir en el desarrollo psicomotor de los niños. La muestra pequeña y no representativa limita la posibilidad de generalizar los resultados a una población más amplia. Esta limitación se debe principalmente a la disponibilidad restringida de participantes y de personal para la toma de datos en los entornos seleccionados. Aun así, los hallazgos obtenidos son relevantes para establecer hipótesis preliminares sobre la relación entre el entorno socioambiental y el desarrollo psicomotor en niños, lo que puede guiar estudios con un mayor tamaño en la muestra y un enfoque cuantitativo más robusto.

2.4. Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos en este estudio se llevó a cabo principalmente mediante la aplicación del Test de Desarrollo Psicomotor 2 (TEPSI). Este instrumento estandarizado fue utilizado para evaluar a 7 niños de entre 3 a 5 años, distribuidos en dos grupos diferenciados por sus entornos educativos y acceso a espacios naturales.

El Test TEPSI mide de manera precisa diferentes aspectos del desarrollo psicomotor, incluyendo la motricidad, la coordinación y el lenguaje. Este test fue administrado a los niños del primer grupo, que asisten a una escuela Montessori con acceso regular a entornos naturales, así como a los

niños del segundo grupo, que asisten a colegios convencionales con escaso acceso a áreas abiertas y practican ráquetbol en un entorno cerrado. La aplicación del TEPSI permitió obtener datos cuantitativos comparables entre los dos grupos, proporcionando una base sólida para analizar cómo los diferentes entornos socioambientales influyen en el desarrollo infantil.

3. Resultados

Los resultados obtenidos del Test de Desarrollo Psicomotor 2 (TEPSI) para ambos grupos de niños se presentan en tres tablas que detallan su desempeño en los subtests de Coordinación, Lenguaje y Motricidad. Estas tablas facilitan una identificación clara y rápida de los aciertos y omisiones de cada niño, así como de las diferencias entre los grupos evaluados. Conforme al protocolo del test, la evaluación se realizó mediante una escala binaria: **0** indica que el niño no completó la actividad, mientras que **1** indica que la actividad fue completada exitosamente. A continuación, se exponen los resultados, organizados por subtest:

Tabla 1
Resultados de los participantes en el subtest de Coordinación

Nombres / Actividad	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C	9C	10C	11C	12C	13C	14C	15C	16C	total
Niño A	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12
Niño B	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	13
Niño C	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12
Niño D	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	13
Niño E	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8
Niño F	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	11
Niño G	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	7
Niño H	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	10

Nota. *Elaboración propia con base a los resultados del Test Tepsi (2024).*

Los resultados del subtest de Coordinación, presentados en la Tabla 1, permite observar diferencias en el desempeño entre los niños de ambos grupos y además se puede percatar de que existen actividades que ningún niño pudo conseguir como la actividad 1 C (Trasladar agua de un vaso a otro sin derramar) y la actividad 13 C (Dibuja 9 o más partes de una figura humana).

Tabla 2

Resultados de los participantes en el subtest de Lenguaje

Nombre s/Activi	1L	2L	3L	4L	5L	6L	7L	8L	9L	10L	11L	12L	13L	14L	15L	16L	17L	18L	19L	20L	21L	22L	23L	24L	total
Niño A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	20
Niño B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Niño C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Niño D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Niño E	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	19
Niño F	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Niño G	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	7
Niño H	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	15

Nota. Elaboración propia con base a los resultados del Test Tepsi (2024).

Los resultados del subtest de Lenguaje, presentados en la **Tabla 2**, revelan algunas diferencias en las habilidades lingüísticas entre los niños de ambos grupos. En esta tabla se puede apreciar que los niños del primer grupo muestran un desarrollo casi completo en las actividades evaluadas. En cambio, el segundo grupo presenta una mayor variación en sus resultados, con dificultades en actividades que implican descripciones.

Tabla 3*Resultados de los participantes en el subtest de Motricidad*

Nombres / Actividad	1M	2M	3M	4M	5M	6M	7M	8M	9M	10M	11M	12M	total
Niño A	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	8
Niño B	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Niño C	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Niño D	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Niño E	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	6
Niño F	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Niño G	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	7
Niño H	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	8

Nota. Elaboración propia con base a los resultados del Test Tepsi (2024).

Los resultados del subtest de Motricidad, presentados en la Tabla 3, muestran una mayor similitud en el desempeño de los niños de ambos grupos a comparación de las anteriores 2 tablas. Tanto el primer como el segundo grupo muestran aciertos o dificultades similares en la mayoría de las actividades evaluadas.

Al observar los resultados, se nota una diferencia significativa en el desempeño psicomotor entre los niños con acceso regular a entornos naturales y aquellos que interactúan principalmente en espacios cerrados. No obstante, estas diferencias deben interpretarse dentro del contexto de la muestra pequeña y seleccionada. Es posible que, en estudios más amplios, con una muestra más robusta y diversa, las tendencias observadas se confirmen o se modifiquen según otros factores no controlados en este estudio, como el nivel socioeconómico, las actividades extracurriculares, la educación de los padres o la presencia de dificultades emocionales y cognitivas.

3.1. Desarrollo integrado lingüístico motriz

Los resultados del test muestran una fuerte interrelación entre las habilidades motoras y lingüísticas en los niños, especialmente en aquellos que interactúan regularmente con entornos naturales. Este

desarrollo equilibrado refleja un progreso integral y actúa como un indicador anticipado del futuro desempeño académico. Los entornos ricos en estímulos fomentan la actividad física, la exploración y la creatividad, mientras que simultáneamente estimulan el desarrollo cognitivo y lingüístico a través de experiencias sensoriales y motoras variadas. Esta integración de habilidades se evidencia en los niños B, C y D, quienes completaron todas las actividades de lenguaje (24/24) y casi todas las de motricidad (11/12), demostrando un equilibrio en su desarrollo psicomotor. En contraste, los niños G y H, con menor acceso a estos entornos, mostraron dificultades en ambas áreas, con solo 7/24 y 16/24 actividades de lenguaje completadas, respectivamente, lo que refuerza la importancia del entorno en el desarrollo integral de estas habilidades.

3.2. Rezago cognitivo en ambientes restringidos

Podemos notar que los niños con menor acceso a entornos naturales muestran un rezago significativo en sus habilidades cognitivas, particularmente en tareas que requieren razonamiento lógico y comprensión. Esta diferencia se debe a que los entornos menos estimulantes ofrecen menos oportunidades para el desarrollo de la curiosidad, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, habilidades que se cultivan mejor en entornos variados y estimulantes. Los datos muestran que los niños G y H, quienes tienen acceso limitado a espacios abiertos, tuvieron dificultades notables en actividades que requerían razonamiento y comprensión (con solo 7/24 y 16/24 actividades de lenguaje completadas, respectivamente). En contraste, los niños B, C y D, con mayor acceso a entornos naturales, lograron completar todas las actividades de lenguaje.

3.3. Desarrollo superior en habilidades de descripción

Se logra diferenciar significativamente en ambos grupos, la habilidad de los niños para describir escenas, destacando un claro contraste entre aquellos con acceso regular a entornos naturales y aquellos en entornos más restringidos. La capacidad para describir escenas es una habilidad específica que combina observación, interpretación, verbalización, y organización del discurso. Esta habilidad es crucial porque implica la integración de percepción

visual, procesamiento cognitivo y expresión verbal, reflejando un desarrollo integral en estas áreas. Los entornos naturales, ricos en estímulos variados, potencian esta habilidad al fomentar una mayor capacidad de observación, interpretación y coherencia en la expresión. Evidencias de este desarrollo avanzado se observan en los niños B, C y D, quienes completaron exitosamente la actividad de describir escenas, demostrando un alto nivel en estas habilidades. En contraste, los niños con menor acceso a estos entornos, enfrentaron dificultades.

Es importante tener en cuenta que, debido al tamaño reducido y no representativo de la muestra, los resultados de este estudio deben ser interpretados con cautela. Si bien los hallazgos sugieren una tendencia clara en cuanto al impacto positivo de los entornos naturales sobre el desarrollo psicomotor, no pueden ser generalizados a todas las poblaciones de niños de 3 a 5 años. Estos resultados ofrecen una primera aproximación que deberá ser validada a través de estudios con muestras más amplias.

4. Discusión

Los hallazgos de este estudio refuerzan la importancia del entorno natural en el desarrollo psicomotor y lingüístico de los niños. La interrelación entre las habilidades motoras y cognitivas observada en los niños que tienen acceso regular a espacios naturales coincide con las teorías planteadas por Bralic y Haeussler (1978), quienes subrayan la importancia de un entorno enriquecido en estímulos para el desarrollo infantil. Según estos autores, la estimulación temprana en ambientes diversos favorece no solo el desarrollo motor, sino también la capacidad cognitiva, permitiendo a los niños adquirir habilidades como la observación, interpretación y organización del discurso, elementos clave en la descripción de escenas. La literatura respalda la idea de que la exposición a entornos naturales estimula el desarrollo integral, tal como lo sugieren Brand y Velásquez (1989), quienes enfatizan la relevancia de la variedad de estímulos en la primera infancia para el fortalecimiento de las habilidades cognitivas y lingüísticas.

Además, este estudio demuestra cómo los entornos menos estimulantes pueden limitar significativamente el desarrollo cognitivo

y psicomotor, corroborando los hallazgos de Cigarroa et al. (2016) sobre los efectos negativos del sedentarismo y la falta de acceso a espacios abiertos en los niños. Los resultados obtenidos en actividades específicas como la descripción de escenas, que requirieron la integración de habilidades cognitivas y motoras, muestran que los niños con menor acceso a entornos naturales enfrentan mayores desafíos en estas áreas. Este rezago se alinea con lo planteado por Korpela (2002) y Wells (2000), quienes destacaron la relación entre la presencia de naturaleza cercana y el funcionamiento cognitivo infantil, sugiriendo que la falta de estímulos naturales puede obstaculizar el desarrollo de habilidades críticas como el razonamiento lógico y la expresión verbal.

Los entornos naturales no solo favorecen el desarrollo psicomotor y lingüístico, sino que también juegan un papel crucial en otras áreas del desarrollo infantil, como la capacidad de atención, la creatividad y el manejo del estrés. Según Korpela (2002), la exposición regular a entornos naturales está asociada con una mejora en la capacidad de atención y concentración en los niños, lo cual se refleja en su rendimiento en tareas cognitivas y académicas. Este es un hallazgo consistente con la observación de que los niños que pasan más tiempo en espacios verdes suelen tener una mejor regulación emocional y un menor nivel de estrés, factores que influyen directamente en su capacidad para aprender y desenvolverse socialmente (Wells, 2000).

Por otro lado, la creatividad, una habilidad esencial para la resolución de problemas y el pensamiento innovador, también se ve potenciada por la interacción con la naturaleza. Los estudios de Bralicy Haeussler (1978) y Brand y Velásquez (1989) indican que los entornos ricos en diversidad natural fomentan la curiosidad y la exploración, elementos clave para el desarrollo de la creatividad. En contraste, los entornos cerrados y monótonos limitan las oportunidades de los niños para interactuar con su entorno de manera creativa, lo que puede restringir su desarrollo en esta área. La falta de estímulos variados en estos entornos también puede llevar a un aumento del comportamiento sedentario, lo que, según Cigarroa et al. (2016), está asociado con un menor desarrollo psicomotor y un incremento en los niveles de estrés, afectando negativamente la salud mental y emocional de los niños.

Una de las principales limitaciones de este estudio es el tamaño reducido de la muestra, que se limita a un pequeño grupo de niños. Esta restricción afecta la capacidad de generalizar los hallazgos a una población más amplia, lo que implica que, aunque los resultados aportan información valiosa, es necesario realizar estudios con un mayor número de participantes para confirmar los patrones observados y fortalecer la validez externa de los hallazgos.

Otra limitación importante es que, aunque se consideran los entornos naturales como beneficiosos para el desarrollo infantil, no se analizan en detalle las diferencias específicas entre los tipos de entornos naturales, como bosques, parques urbanos o jardines. Esta variabilidad podría influir en los resultados, ya que diferentes entornos pueden ofrecer distintos tipos de estímulos y desafíos. Por lo tanto, futuras investigaciones deberían explorar cómo cada tipo de entorno natural impacta de manera diferenciada en el desarrollo infantil.

Además, aunque el estudio compara a niños en entornos naturales con aquellos en entornos cerrados, no se controlaron exhaustivamente otros factores como el nivel socioeconómico, la educación de los padres o las diferencias culturales, que podrían influir en el desarrollo infantil. Estos factores pueden haber sesgado los resultados y su control en estudios futuros permitiría aislar mejor el impacto específico del entorno natural sobre el desarrollo infantil.

Por último, el estudio ofrece una visión limitada en el tiempo sobre el impacto del entorno en el desarrollo infantil, sin examinar los efectos a largo plazo de la exposición a entornos naturales o cerrados. Comprender si los beneficios o rezagos observados se mantienen, aumentan o disminuyen con el tiempo sería crucial. Un seguimiento longitudinal de los participantes proporcionaría una comprensión más completa de cómo el entorno influye en el desarrollo a lo largo de los años.

5. Conclusiones

Este estudio sugiere que el entorno socioambiental juega un rol importante en el desarrollo psicomotor. Los niños que tuvieron acceso regular a entornos naturales, mostraron un mayor desarrollo en áreas

como la motricidad, la coordinación y el lenguaje, en comparación con aquellos niños con el acceso a espacios abiertos y naturales limitado.

Estos hallazgos sugieren que la exposición regular a entornos naturales favorece el desarrollo psicomotor y que podría ser fundamental para el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños. Esto se alinea con la literatura existente que subraya la importancia de la naturaleza en el desarrollo infantil.

Desde una perspectiva práctica, estos resultados destacan la necesidad de incorporar más espacios verdes y actividades al aire libre en los entornos educativos y recreativos, especialmente en áreas urbanas donde el acceso a la naturaleza es limitado y como declara Cahill et al. (2022), la ciudad de Cochabamba, pierde cobertura natural y aumenta las áreas urbanas con poco espacio para la naturaleza.

Para afirmar con mayor certeza la influencia del entorno natural en el desarrollo infantil, sería necesario realizar estudios amplios y longitudinales que incluyan una mayor diversidad de participantes y entornos. Dichos estudios podrían explorar con mayor profundidad cómo diferentes tipos de entornos naturales afectan diversas áreas del desarrollo y si los beneficios observados se mantienen a lo largo del tiempo.

Referencias bibliográficas

- Bralic, S. y Haeussler, I. (1978). *Estimulación temprana, importancia del ambiente para el desarrollo del niño*. UNICEF Chile.
- Brand, G., Velásquez, P., Sepúlveda, D., May, I., y Rodríguez, J. (1989). Estimulación temprana: Diez años de experiencia. *Revista Chilena de Pediatría*, 60(4), 214-218
- Cahill, J. R. A., Aguirre, L. F., Antezana, C., Arrázola, S. R., Ayma, A., Campero, M., Fernández, M. C., Gareca, E. L., Mercado, M. U., Navarro, F. A., Prado, P., Rivero, M., y Ruiz, O. B. (2022). *Biodiversidad y naturaleza: La riqueza desconocida de la ciudad de Cochabamba*. P-CBUs-RedBIORNMA-CBG/FCYT-UMSS.
- Cigarroa, I., Sarqui, C., y Zapata-Lamana, R. (2016). Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y

- niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. *Universidad y Salud*, 18(1), 156-169.
- Doussoulin Sanhueza, A. (2005). Influencia del nivel socioeconómico sobre los distintos factores que involucran la estimulación ambiental en preescolares. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*. https://www.unimoron.edu.ar/static/media/doc_981cde2c7e7c11ee91c10242ac170004_o.pdf
- Fernández Iriarte, M. J. (1990). *La psicomotricidad en la infancia: Teoría y práctica*. Editorial Ciencias Médicas. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/575/1/doc.pdf>
- Haeussler P. de A., I. M., y Marchant O., T. (2003). *Aprendizaje Tepsi: Test de desarrollo psicomotor 2-5 años* (décima edición, 2003).
- Haeussler P. de A., I. M., y Marchant O., T. (2015). *Tepsi: Test de desarrollo psicomotor 2-5 años* (Reimp. decimosexta edición actualizada, mayo 2015).
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Ministerio de Cultura de Colombia, y Fundación Carvajal. (2014). *Lenguajes, ambientes y lectura*. https://maguared.gov.co/wp-content/uploads/2016/07/lenguajes_ambientes_lectura.pdf
- Korpela, K. (2002). Children's environments. In R. B. Bechtel y A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 363-373).
- Louv R. (2005). *Last Child in the Woods*. London: Atlantic Books <https://doi.org/10.1080/1937156X.2006.11949572>
- Mendieta Toledo, L., Mendieta Toledo, R., y Vargas C., T. (1999). *Psicomotricidad infantil*. Editorial CIDE. <https://repositorio.cidecuador.org/jspui/bitstream/123456789/54/1/Psicomotricidad%20Infantil.pdf>
- Montessori, M. (1912). *El método Montessori: La pedagogía científica aplicada a la educación de la infancia*.
- Suárez Valero, J. L. (2010). *Televisión, consumo y niños: Teorías, estudios y efectos*. CS-F Enseñanza.

- Valdés Arriagada, M., y Spencer Contreras, R. (2011). Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca - Chile. *Theoria*, 20(2), 29-43.
- Vargas Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165.
- Wells, N. M. (2000). At home with nature: The effects of nearby nature on children's cognitive functioning. *Environment and Behaviour*, 32(6), 775-795. <https://doi.org/10.1177/00139160021972793>. Recuperado de: <http://eab.sagepub.com/content/32/6/775.short>