

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO CORPORAL MOTOR

- Mario Paúl Simbaña Haro, Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi, Quito, Ecuador, paul.simbana@uaw.edu.ec
- Diana Susana Villagomez, Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi, Quito, Ecuador, diana.villagómez@uaw.edu.ec
- Jeany Sulay Salazar Escobar, Centro de Educación Inicial República de Guatemala, Quito, Ecuador, sulaysalazar@gmail.com
- Yelipza Vélez Hincapié, Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi, Quito, Ecuador, y elipza.velez@uaw.edu.ec

Docentes del Centro de Educación Inicial República de Guatemala participantes

- Alexandra Patricia Abata Guamanzara
- Cristina Del Roció Alejandro Criollo
- Verónica Yessenia Calderón Fierro
- Evelyn Johanna Cola Ñacato
- Patricia Gabriela Piñaloza Oñate

CAPÍTULO 1

RESUMEN

El desarrollo corporal y motor en la primera infancia no es una dimensión complementaria, sino estructural en el proceso educativo. Las acciones que realiza un niño con su cuerpo: gatear, saltar, girar, trepar, no son meros impulsos espontáneos; son formas de pensamiento en movimiento. El cuerpo, como lenguaje primario, media la construcción de conocimiento mucho antes que la palabra o el símbolo escrito. Por tanto, movilizar el cuerpo es organizar el pensamiento. La psicomotricidad se presenta así como base neurológica y emocional para la autonomía infantil, y como preámbulo necesario para la adquisición de aprendizajes formales como la lectoescritura.

Desde esta perspectiva, funciones como el esquema corporal, la lateralidad, la coordinación viso-motora o la orientación espacial no se entienden como habilidades aisladas, sino como engranajes de un sistema integrado que sostiene la capacidad de aprender. De tal manera, el presente capítulo despliega estas funciones básicas bajo un enfoque didáctico, interdisciplinario y contextualizado. Se reconoce que el pensamiento abstracto se gesta desde la acción concreta, y que sin un dominio corporal organizado no es posible desarrollar competencias cognitivas complejas. Se incorporan elementos de la neurociencia, la pedagogía constructivista y la teoría del desarrollo sensoriomotor para sustentar esta articulación entre cuerpo y mente.

Para cada una de las áreas de las funciones básicas, se propone estrategias que se nutren de la práctica docente, con alto valor lúdico, adaptabilidad al entorno y enfoque inclusivo. Cada actividad busca integrar el movimiento a la experiencia educativa, reconociendo la singularidad del niño y su necesidad de explorar, tocar, caer, levantarse, ensayar. Así se consolida un modelo de intervención pedagógica que no fragmenta cuerpo y mente, sino que los concibe como dimensiones indisolubles del desarrollo humano. La conciencia corporal, el equilibrio, la direccionalidad y la coordinación motriz se presentan como fundamentos no solo del aprendizaje, sino de la identidad, la autoestima y la relación social.

Palabras clave: Psicomotricidad, Educación infantil, Desarrollo cognitivo, Estrategias pedagógicas.

El desarrollo infantil temprano no sólo es la base del éxito escolar, sino también de una vida plena.

Heckman, J. J. (2006).

INTRODUCCIÓN

Hay una verdad elemental que la educación moderna suele pasar por alto con la misma soltura con que un adulto ignora el juego de un niño en el parque: los seres humanos no pensamos con la cabeza, hasta que aprendemos a mover los pies. Y, no es una metáfora espiritual: es neurobiología, pedagogía y pura lógica evolutiva (Mora, 2013; Bilbao, 2015).

El desarrollo corporal motor, esa dimensión frecuentemente relegada a la “hora del trabajar en clase” o a un rincón del aula con una alfombra con cojines y pelotas, es en realidad el corazón del desarrollo y aprendizaje en la infancia (Le Boulch, 1987). En los primeros años, los niños y niñas no estudian el mundo: lo recorren, lo trepan, lo lanzan por los aires. Su pensamiento nace del movimiento, como si las ideas fueran los cien lenguajes como dice Loris Malaguzzi que necesitan estirarse y expresarse y así para existir (Martínez-Agut y Ramos, 2015).

Durante la etapa infantil, el cuerpo es la primera lengua. Una lengua sin gramática, pero cargada de significado. Desde gatear hasta girar en círculos sin sentido aparente, cada gesto es una forma de comprender el entorno. Henri Wallon manifestó: el movimiento es la primera forma de comunicación (Wallon, 1987). Pero claro, no basta con que los niños se muevan. También es necesario que los adultos comprendan por qué ese movimiento importa. Aquí entra el arte de la pedagogía corporal: entender que detrás de cada salto hay un proceso neuromotor, emocional y simbólico. Una especie de sinfonía en miniatura donde la lateralidad, el equilibrio o la conciencia corporal no son logros menores, sino ensayos hacia formas más complejas de pensar, leer y escribir (Le Boulch, 1987; Portellano, 2007; Remigio, 2022).

Tomemos, por ejemplo, el esquema corporal. Lejos de ser una noción abstracta, es el mapa que permite al niño no extraviarse en su propio cuerpo. Saber dónde empiezan sus manos y terminan sus piernas no es tan obvio como parece. Y sin ese mapa, toda orientación espacial, y por ende, toda posibilidad de escribir una letra o atrapar una pelota, se desvanece en el caos.

Luego está la lateralidad. Es decir, ese entramado misterioso que hace que prefiramos la derecha o la izquierda. El hemisferio dominante, la mano preferida, el ojo que enfoca mejor. Todo eso que parece un capricho neurológico es, en realidad, el cimiento de la coordinación y del pensamiento simbólico. Oliva (2014) menciona que no se trata solo de elegir una mano para escribir, sino de organizar el mundo en torno a una direccionalidad. Y, como bien mostró Roger Sperry en sus experimentos, el cerebro no es neutral: toma partido.

Pero la orientación espacial no se limita al cuerpo. También nos sitúa en el tiempo, en el espacio social, en la lógica. Saber dónde está “adelante” o “atrás” es tan esencial como comprender antes y después. Es, si se quiere, el abecé del pensamiento matemático. Piaget lo explicó con su habitual claridad: el niño no se orienta por instrucciones, sino por acción. Necesita moverse para entender, tocar para pensar. La idea de que el conocimiento entra por los ojos es, en estos años, profundamente equivocada: entra por las rodillas, los codos y el tambaleo incesante de quien aún no ha domesticado el equilibrio (Oliva, 2014; Martínez-Agut y Ramos, 2015).

Y qué decir de la coordinación dinámica o visomotora que son: las bases para comer sin mancharse, atarse los zapatos o sostener un lápiz sin parecer un náufrago. La precisión, la armonía y la eficiencia no solo son virtudes de los deportistas olímpicos; también son necesarias para que un niño dibuje un círculo sin convertirlo en eclipse.

Finalmente, la fatiga hace referencia a la capacidad del niño para mantener una actividad física o mental durante un tiempo sostenido. Aunque poco abordada, esta función es crucial para el rendimiento académico y la autorregulación emocional, ya que el cansancio puede afectar la concentración, la conducta y el estado de ánimo del niño (Simbaña-Haro *et al.*, 2022).

El capítulo I propone una variedad de estrategias didácticas dirigidas a niños de 3 a 5 años, con énfasis en el juego, la exploración sensorial, la creatividad y el trabajo colaborativo. Estas actividades han sido diseñadas desde la experiencia práctica de las docentes del Centro de Educación Inicial República de Guatemala, considerando la edad evolutiva, las necesidades particulares de los niños y el enfoque inclusivo que debe caracterizar a toda propuesta educativa en la primera infancia.

De manera concreta, en este capítulo se abordará las siguientes áreas de las funciones básicas, en cada una, se proponen actividades que permitirán al niño explorar su entorno, coordinar su cuerpo, desarrollar autonomía y preparar la base para aprendizajes instrumentales como la escritura:

1. Esquema corporal	5. Coordinación dinámica general
2. Dominación lateral	6. Coordinación visomotriz
3. Orientación espacial	7. Motricidad fina (desarrollo manual)
4. Orientación tempotral	8. Fatiga (resistencia física y mental)

ÁREA ESQUEMA CORPORAL

Definición: El esquema corporal es un concepto fascinante. Se refiere a cómo, desde pequeños, vamos aprendiendo a conocer y entender nuestro propio cuerpo, tanto cuando estamos quietos como cuando nos movemos (Buffone, 2019). Es esa conciencia que desarrollamos sobre las distintas partes de nuestro cuerpo, cómo se relacionan entre sí y cómo interactúan con el espacio y los objetos que nos rodean (Mamani *et al.*, 2019). Esta comprensión es fundamental para nuestras actividades diarias y para el desarrollo de habilidades motoras.

Quizhpe (2025) destaca que la idea de esquema corporal de Bonnier es realmente profunda. No solo se trata de cómo sentimos nuestro cuerpo internamente, sino que también influye en cómo interactuamos con el mundo que nos rodea. La forma en que hemos desarrollado esta conciencia corporal afecta nuestra percepción de los límites de nuestro cuerpo y, por ende, nuestra relación con otras personas y objetos. Es como si el esquema corporal fuera una especie de mapa que nos ayuda a navegar en nuestro entorno.

Clasificación: Los siguientes componentes forman parte del esquema corporal y son esenciales para su desarrollo:

- **Postura:** Se refiere a cómo mantenemos nuestro cuerpo en diferentes posiciones, lo cual es fundamental para la estabilidad y el equilibrio (Sánchez, 1992; López, 2024).
- **Lateralidad:** Es la preferencia que tenemos por un lado del cuerpo, como ser diestro o zurdo, y afecta cómo realizamos diversas actividades (Sánchez, 1992; López, 2024).

- **Control de los músculos:** Implica la capacidad de activar y relajar los músculos de manera adecuada para realizar movimientos precisos (Sánchez, 1992; López, 2024).
- **Control de la respiración:** Es importante no solo para la vida diaria, sino también para actividades físicas y la regulación emocional (Sánchez, 1992; López, 2024).
- **Coordinación:** Se refiere a la capacidad de mover diferentes partes del cuerpo de manera armoniosa y eficiente (Sánchez, 1992; López, 2024).
- **Estructuración espaciotemporal:** Es la habilidad de orientarse en el espacio y en el tiempo, lo que nos ayuda a interactuar con nuestro entorno de manera efectiva (Sánchez, 1992; López, 2024).

Todos estos elementos trabajan juntos para ayudarnos a comprender y relacionarnos con nuestro cuerpo y el mundo que nos rodea.

Historia: Henry Head y Gordon Morgan Holmes hicieron una contribución significativa al campo de la neurología al definir el esquema corporal en 1911. Al principio, lo llamaron "esquema postural", lo que refleja su enfoque en cómo mantenemos y percibimos la postura de nuestro cuerpo (Albuja, 2017). A medida que crecemos, este esquema se desarrolla a partir de nuestras experiencias sensoriomotrices, es decir, las sensaciones que recibimos a través de nuestros sentidos y cómo respondemos a ellas con movimiento. Con el tiempo, esto se transforma en una representación mental más compleja de nuestro cuerpo, que nos ayuda a interactuar con el mundo de manera efectiva (Maldonado, 2023). Es un proceso fascinante que sienta las bases para muchas habilidades motoras y la autoconciencia.

Importancia: El Esquema Corporal ayuda a los estudiantes a mejorar su tono muscular y coordinación, sino que también es fundamental para desarrollar habilidades como el equilibrio y la lateralidad. Además, la disociación de movimientos es clave para que los niños aprendan a controlar diferentes partes de su cuerpo de manera independiente. Todo esto contribuye a un desarrollo motor integral, lo que es esencial para su crecimiento y aprendizaje (Mamani *et al.*, 2019).

Postura Crítica: El esquema corporal puede ser influenciado por factores culturales, sociales y psicológicos. Por ejemplo, los estándares de belleza impuestos por la sociedad pueden afectar cómo nos vemos a nosotros mismos y cómo nos sentimos en relación con nuestro cuerpo (Romero, 2018). Esto puede llevar a problemas de autoestima o a una relación poco saludable con la imagen corporal.

Es importante fomentar una postura crítica que nos permita cuestionar estos estándares y desarrollar una aceptación más positiva de nuestro cuerpo tal como es. Al hacerlo, podemos mejorar nuestra salud mental y emocional, así como nuestras relaciones con los demás.

Estrategias Didácticas: Las estrategias didácticas para el esquema corporal son fundamentales para que los niños desarrollen una buena percepción de su cuerpo y su relación con el entorno. Al conocer su cuerpo y cómo se mueve en el espacio, no solo mejoran su coordinación, sino que también fortalecen su aprendizaje en general. Estas actividades son una forma divertida y efectiva de ayudarles a construir esa imagen mental que los acompañará a lo largo de su vida. A continuación, se compiló diez estrategias didácticas que se pueden replicar.

Objetivo: Fomentar el reconocimiento y la identificación de las partes del cuerpo en los niños, promoviendo la conciencia corporal y el desarrollo de habilidades motoras a través de actividades lúdicas y creativas.

Tabla 1. Estrategias para el desarrollo del área de esquema corporal

Actividades	Materiales	Ejemplo
Juego de las Siluetas Descripción: Esta actividad consiste en dibujar la silueta de cada niño en papel bond. Luego, los niños se acuestan sobre su silueta y pintan las partes de su cuerpo. Propósito: Que los niños reconozcan y aprendan a identificar las diferentes partes de su cuerpo a través de una experiencia práctica y visual. Además, desarrollan habilidades motrices y de coordinación.	• Papel bond tamaño grande (papelote). • Lápices o marcadores para dibujar la silueta. • Crayones, témperas o pinturas para colorear. • Pinceles o esponjas (si usan pintura). • Trapo húmedo o papel para limpieza. • Delantales o ropa vieja (para evitar ensuciarse).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
El Baile de las Partes del Cuerpo Descripción: Se coloca música alegre para que los niños bailen libremente. Cuando la música se detiene, se les indica que toquen una parte específica de su cuerpo (como la cabeza, los hombros, las rodillas, etc.). Propósito: Fomentar el reconocimiento y la coordinación de las partes del cuerpo a través del movimiento y el juego. Esta actividad mejora la identificación corporal, la motricidad gruesa, la atención y la escucha activa.	• Reproductor de música o parlante • Lista de canciones infantiles animadas • Espacio amplio y seguro para bailar	
Caminata de Animales Descripción: Se organiza una dinámica donde los niños imitan el desplazamiento de distintos animales (saltar como un conejo, arrastrarse como una serpiente, caminar como un elefante, etc.). Propósito: Desarrollar la conciencia corporal y las habilidades motrices a través de la imitación de movimientos animales. La actividad promueve la coordinación, el equilibrio, la flexibilidad y la exploración de distintas formas de moverse.	• Espacio amplio y seguro para moverse • Tarjetas o imágenes de animales (opcional, para representar los movimientos) • Música opcional para ambientar	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Cuento Corporal Descripción: Se lee un cuento que incluya acciones físicas (saltar, girar, tocarse la cabeza, etc.). A medida que se narra la historia, se pide a los niños que realicen las acciones mencionadas para integrarse activamente en la trama. Propósito: Fomentar la comprensión lectora y la participación activa mediante la conexión entre el relato y el movimiento corporal. La actividad desarrolla la coordinación, conciencia corporal, creatividad, escucha atenta y seguimiento de instrucciones.	• Cuento visual o audiivo con acciones físicas (puede ser creado por el docente) • Espacio cómodo para moverse • Materiales visuales de apoyo (láminas o títeres, opcional) • Música suave de fondo (opcional)	
El Espejo Mágico Descripción: Los niños forman parejas y se colocan frente a frente. Uno realiza movimientos y el otro lo imita como si fuera un espejo. Luego cambian de rol. Es una dinámica lúdica que promueve el trabajo en equipo y la atención plena. Propósito: Desarrollar la observación, coordinación motora, atención y empatía mediante la imitación de movimientos. Fortalece la sincronización, la comunicación no verbal y la interacción social entre los niños.	• Espacio amplio para que los niños se muevan con libertad. • Música suave de fondo (opcional). • Carteles con instrucciones visuales (opcional) • Estudiantes	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Yoga Infantil: El Viaje del Cuerpo Descripción: A través de una historia o cuento (como "El Viaje de la Tortuga a la Luna"), se invita a los niños a realizar posturas de yoga representando personajes o elementos del relato. Ejemplos: "la tortuga" (acostados), "el árbol" (de pie en equilibrio), "el perro" (postura en V invertida). Las posturas se adaptan a su edad y capacidad. Propósito: Desarrollar la flexibilidad, fuerza, coordinación y concentración. La narrativa motiva la participación, promoviendo la conexión cuerpo-mente y facilitando el aprendizaje de manera imaginativa y lúdica.	• Colchonetas o alfombras para yoga. • Cuento visual o auditivo, guiado con personajes o escenarios. • Imágenes de posturas (opcional) • Ambiente tranquilo. • Música relajante suave (opcional).	
Búsqueda del Tesoro del Cuerpo Descripción: Juego en el que los niños deben encontrar pistas relacionadas con las partes del cuerpo, como "tocar la punta de sus dedos" o "encontrar algo que represente la cabeza". Se integran movimientos como saltar, caminar de espaldas o correr para aumentar la participación y el dinamismo. Propósito: Fomentar el conocimiento de las partes del cuerpo mediante el juego y la exploración activa. La actividad integra movimientos de motricidad gruesa y fina, estimula el esquema corporal y promueve la atención, el trabajo en equipo y la resolución de desafíos de manera divertida.	• Espacio amplio para que los niños se muevan con libertad. • Música suave de fondo (opcional). • Carteles con instrucciones visuales (opcional) • Estudiantes	

Actividades	Materiales	Ejemplo
La Tela de Araña Descripción: Coloca cuerdas, hilos o bandas elásticas en el suelo o entre objetos para formar una "telaraña" o laberinto. Los niños deben atravesarla sin tocar los hilos, utilizando movimientos como caminar, saltar, gatear o estirarse. La actividad desafía sus capacidades motrices en un entorno lúdico. Propósito: Desarrollar la motricidad gruesa, la percepción espacial y el control corporal. Además, fortalece la confianza en sus habilidades físicas, promoviendo la coordinación, el equilibrio y la concentración mediante el juego.	• Cuerdas, hilos gruesos o bandas elásticas. • Cinta adhesiva para fijar las cuerdas (si es necesario). • Espacio amplio y seguro. • Conos u otros objetos para crear obstáculos (opcional).	
El Camino de los Sentidos Descripción: Se crea un "camino sensorial" con diversos materiales que estimulan el tacto y el movimiento. Los niños recorren el camino descalzos, experimentando diferentes texturas y formas de desplazamiento (gatear, caminar, balancearse). Al final, se sientan en círculo para compartir sus sensaciones y experiencias. Propósito: Desarrollar el esquema corporal mediante la estimulación sensorial y el uso consciente del cuerpo. La actividad fomenta la exploración, la percepción táctil, la motricidad gruesa y fina, y la expresión emocional a través del juego.	• Alfombrillas o tapetes • Pelotas texturizadas • Cuerdas o sogas • Cartón, césped artificial, arena, piedras suaves, etc. • Espacio limpio y seguro. • Recipientes	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Cuerpos en Figuras Geométricas Descripción: Se colocan cintas de colores en el suelo formando figuras geométricas (círculos, triángulos, cuadrados, etc.). Los niños interactúan con estas figuras moviéndose dentro de ellas, tocando los bordes con diferentes partes del cuerpo o intentando formar las figuras con su propio cuerpo. Esta actividad permite explorar el espacio y la forma de manera activa y corporal. Propósito: Ayudar a los niños a comprender la relación entre su cuerpo y las formas geométricas en el espacio, promoviendo el reconocimiento de formas, la noción espacial, la flexibilidad y la movilidad.	• Cintas adhesivas de colores. • Piso amplio y seguro para trabajar en el suelo. • Imágenes de figuras geométricas (como referencia). • Ropa cómoda para moverse.	

Nota: Se presenta estrategias para el desarrollo del área de esquema corporal, aplicadas y validadas.

ÁREA DOMINANCIA LATERAL

Definición: Al hablar de dominancia lateral o lateralidad, estamos hablando de la preferencia que tiene una persona por un lado u otro del cuerpo al llevar a cabo una actividad (Duarte, 2020). Autores de diversas épocas han tratado de definir el concepto de lateralidad. Algunas de estas definiciones son elaboradas entre otros autores por:

- Rigal (1979) “Conjunto de predominancias particulares de una u otra de las diferentes partes simétricas del cuerpo a nivel de las manos, pies, ojos y oídos” .
- Le Bouch (1997) “Expresión del predominio motor relacionado con las partes del cuerpo, que integran sus mitades derecha e izquierda, predominio que a su vez se vincula con la aceleración del proceso de maduración de los centros sensoriomotores de uno de los hemisferios cerebrales”.
- Romero (2000) “El predominio de un lado del cuerpo sobre otro a la hora de realizar ciertas acciones motrices, por la dominancia del hemisferio contrario al de uso, y como consecuencia de la maduración del sistema nervioso y de la experimentación”. (Giménez, 2017)

Todas estas definiciones de la dominancia lateral o lateralidad, hacen referencia al predominio de un lado u otro del cuerpo.

Clasificación: Lateralización es el proceso por la cual las personas empiezan a tener una predilección hacia alguno de los lados y se da una prevalencia de uno de los hemisferios en la mayoría de la persona, esta prevalencia se desarrolla hasta definirse entre los 5 a 7 años. Entre ellas, tenemos:

- Lateralidad manual: Preferencia por una mano (diestro o zurdo) (Pacheco, 2024).
- Lateralidad podal: Preferencia por un pie para patear o impulsarse (Pacheco, 2024).
- Lateralidad ocular: Ojo dominante en la visión (importante en actividades como la puntería) (Pacheco, 2024).
- Lateralidad auditiva: Oído dominante en la percepción del sonido (Pacheco, 2024).

La lateralidad juega un papel importante en diversas áreas, como la coordinación motora, el aprendizaje y la ejecución de tareas. Además, entender la lateralidad de una persona puede ser útil en contextos educativos y deportivos, así como en la rehabilitación de lesiones.

Historia: La lateralidad ha sido estudiada desde distintas disciplinas, incluyendo la neurociencia y la psicología. Uno de los pioneros en su investigación fue Roger W. Sperry, neurocientífico que, en la década de 1960, realizó estudios sobre la especialización hemisférica del cerebro, demostrando que cada hemisferio controla funciones específicas, lo que influye en la lateralidad del cuerpo (González y Pacha, 2025). Sus experimentos con pacientes de "cerebro dividido" evidenciaron cómo la lateralidad afecta el lenguaje, la motricidad y la percepción espacial.

Villalta *et al.*, (2025) destaca que la lateralidad no solo implica una preferencia por el uso de una mano, ojo, oído o pie, sino que refleja un complejo proceso de organización neurológica y motriz. A partir de los estudios de Sperry, investigaciones posteriores han profundizado en cómo esta organización lateralizada del cerebro incide en el desarrollo de habilidades escolares como la escritura, la lectura y la coordinación espacial (Prado *et al.*, 2017). Se ha comprobado que una lateralidad bien definida contribuye a una mayor eficiencia en tareas que requieren precisión y automatización, como tomar un lápiz, seguir una línea de lectura o lanzar una pelota. En contraste, una lateralidad mal establecida o cruzada puede generar confusión en la direccionalidad y dificultades en el aprendizaje.

Desde el ámbito educativo y terapéutico, se ha promovido la estimulación oportuna de la lateralidad durante la etapa preescolar, ya que es en esta fase cuando el sistema nervioso central se encuentra en pleno proceso de maduración (San Martín *et al.*, 2020). Actividades como juegos de orientación, ejercicios de motricidad fina y tareas que involucren el cruce de la línea media del cuerpo permiten observar y fortalecer la dominancia natural del niño. Al comprender que la lateralidad es un componente esencial del esquema corporal, los docentes y profesionales pueden intervenir de manera preventiva, favoreciendo una base sólida para el desarrollo cognitivo y motor del niño (Congo *et al.*, 2024; Parra, 2025).

Postura Crítica: Desde un punto crítico, en lo que respecta al dominio de la lateralidad, se cuestiona la terminante forma en que se ha tratado este concepto, sobre todo en el campo educativo y neuromotor. Así, por su parte Drouoti y Koutsouki (2018), indican que la lateralización no puede ser impuesta por la fuerza porque responde de forma usual y en momentos distintos de acuerdo con cada individuo. Además, se ha discutido el concepto de que una mal definida lateridad puede provocar problemas cognitivos o motores, ya que investigaciones actuales indican que la flexibilidad lateral puede ser beneficiosa en algunas actividades (Nemares, 2022). Autores como Stanley Coren (1998) citado en San Martín (2020) han investigado la manera en que la lateralidad afecta el desempeño y conducta humana, indicando que la supremacía de un lado no siempre define el triunfo motor o cognitivo. En esta línea, se sugiere una perspectiva más inclusiva que aprecie la variedad de patrones laterales sin categorizarlos como adecuados o inadecuados.

Estrategias didácticas: Al identificar el lado dominante del niño y saber como comprende y se proyecta en el espacio, no solo se puede perfeccionar la coordinación motora fina y gruesa, sino que también se fortalece el aprendizaje en general. Por tanto, estas actividades constituyen una forma divertida y efectiva de ayudarles a los niños a construir esa organización neuromotora que los acompañará a lo largo de su vida. A continuación, se presenta un cúmulo estrategias didácticas que se pueden replicar.

Objetivo: Fomentar el desarrollo de la lateralidad en niños de 3 años mediante actividades que favorezcan la coordinación motriz fina y gruesa, permitiendo que cada niño descubra su mano dominante de forma natural a través de la interacción con objetos, juegos y ejercicios.

Tabla 2. Estrategias para el desarrollo del área de dominancia lateral

Actividades	Materiales	Ejemplo
Camino de Obstáculos Descripción: Se diseña un circuito con distintos obstáculos que los niños deben superar utilizando diversas formas de movimiento: saltar, agacharse, caminar lateralmente, etc. Para añadir emoción, se puede cronometrar el tiempo que tarda cada niño en completar el recorrido. Esta dinámica mejora la coordinación motriz, la orientación espacial y la conciencia corporal. Propósito: Desarrollar habilidades motoras gruesas como el equilibrio, la agilidad y la coordinación, mientras se promueve el trabajo en equipo y la diversión a través del movimiento y el juego activo.	• Conos o botellas plásticas vacías. • Aros o cintas para marcar el suelo. • Colchonetas o almohadas para saltar o agacharse. • Cinta adhesiva o masking para delimitar el recorrido. • Cronómetro para medir el tiempo de cada niño.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
La Carrera de los Animales Descripción: Los niños se desplazan imitando el movimiento de distintos animales, especialmente aquellos que requieren desplazamiento lateral o bajo, como el cangrejo, la serpiente o la rana. Pueden competir en pequeños grupos o recorrer un trayecto determinado al ritmo del animal asignado. Esta actividad refuerza la conciencia corporal, la coordinación y la expresión motriz. Propósito: Fomentar la creatividad y la movilidad a través de la imitación de animales, promoviendo el uso de diferentes patrones de movimiento, como el lateral, y desarrollando la fuerza, el equilibrio y la coordinación general.	• Un espacio amplio y seguro para moverse libremente. • Tarjetas con imágenes de animales (opcional), para sugerir diferentes formas de movimiento y estimular la imaginación.	
Dibujo en el Aire Descripción: Los niños se desplazan lateralmente mientras utilizan sus brazos para "dibujar" formas geométricas o líneas en el aire. El docente puede guiarlos diciendo qué forma deben trazar, fomentando así la coordinación ojo-mano y la conciencia espacial. Luego, como complemento, pueden plasmar esas figuras en papel o pizarra. Propósito: Estimular la coordinación motora, la lateralidad, y la imaginación mediante el trazo libre en el aire. También se favorece la identificación de formas geométricas y se fortalece el vínculo entre movimiento y aprendizaje visual.	• Un espacio amplio y seguro para el desplazamiento. • Música suave (opcional) para acompañar el ritmo del movimiento. • Pizarras o papel grande y marcadores/ápices para representar lo dibujado (opcional).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Camino de Colores Descripción: Se crea un camino en el suelo usando cinta adhesiva o papel de colores. Los niños deben seguir ese camino desplazándose lateralmente mientras lanzan una pelota de un lado a otro. También se puede realizar la variante con cintas en las manos, donde los niños se mueven al ritmo de la música realizando saltos, giros o movimientos libres. Propósito: Estimular la coordinación motriz, la conciencia espacial, la lateralidad y la percepción visual. Esta actividad también promueve el ritmo, la atención y el control del cuerpo a través del juego y el movimiento.	• Cinta adhesiva de colores o tiras de papel de colores. • Pelotas pequeñas o de espuma. • Cintas de colores o pañuelos para las manos • Música alegre (para acompañar el ritmo de los movimientos).	
Dibujo con Direcciones Descripción: Pedir a los estudiantes que dibujen figuras en el lado derecho o izquierdo de una hoja, fomentando la identificación de su lateralidad, alternando cada trazo entre ambos márgenes y verbalizando “derecha” o “izquierda” para reforzar la asociación entre percepción espacial y acción gráfica. Propósito: Fomentar la identificación de la lateralidad (derecha-izquierda) en los niños, desarrollando su conciencia espacial y su capacidad de seguir instrucciones visuales y verbales.	• Papelotes grandes. • Lápices, crayones o marcadores de colores.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Lanzamiento y Recepción Descripción: Utilizar pelotas o pañuelos, pidiendo a los niños que lancen y reciban con una mano, alternando entre la derecha y la izquierda. Propósito: Desarrollar la coordinación óculo-manual y la alternancia precisa entre mano derecha e izquierda.	• Pelotas pequeñas o pañuelos. • Espacio amplio. • Música (opcional).	
Ejercicios de Equilibrio Descripción: Realizar ejercicios en los que los estudiantes deben mantener el equilibrio sobre un pie, alternando entre el pie derecho e izquierdo. Propósito: Mejorar la estabilidad postural y afianzar la dominancia lateral al alternar el apoyo entre ambos pies.	• Cuerpo del niño. • Espacio seguro para moverse. • Música suave (opcional).	
Puzzles y Juegos de Construcción Descripción: Utiliza juegos que requieran el uso de ambas manos, como puzzles o bloques de construcción, para favorecer la coordinación bilateral. Propósito: Potenciar la coordinación bilateral y armonizar el trabajo simultáneo de ambas manos.	• Bloques de construcción. • Puzzles u otros juegos de encaje. • Superficie plana para trabajar.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Ejercicios de Respiración Descripción: Realiza ejercicios de respiración que involucren movimientos de los brazos, pidiendo a los niños que se enfoquen en la lateralidad, alternando la elevación del brazo derecho al inhalar y del izquierdo al exhalar, mientras cambian ligeramente el peso entre ambos pies para reforzar la conciencia de cada lado del cuerpo. Propósito: Favorecer la percepción de la lateralidad al sincronizar movimientos de brazos y ritmo respiratorio.	• Cuerpo del niño. • Ambiente tranquilo. • Música suave (opcional).	
Pase de Objetos de Mano a Mano Descripción: Entrega a los niños pequeños objetos (bloques, pelotas suaves, pañuelos) para que los pasen de una mano a otra. Inicia con movimientos simples y luego incorpora variaciones como lanzar y atrapar el objeto con una mano, o realizar el pase siguiendo una música. También puedes convertirlo en un desafío amistoso, midiendo quién lo hace más rápido o con mayor precisión. Propósito: Mejorar la coordinación bilateral, la motricidad fina y la conciencia de la lateralidad (diferenciación entre mano derecha e izquierda).	• Bloques de construcción , pelotas blandas o pañuelos. • Cronómetro (opcional). • Espacio cómodo y seguro (alfombra o mesa baja).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Carrera de Relevos con Pelotas Descripción: Divide a los niños en dos o más equipos. Cada participante debe correr hasta un punto designado sosteniendo una pelota con su mano dominante, luego regresar y pasar la pelota al siguiente niño del equipo. Como variante, pueden botar la pelota con la mano dominante mientras corren. Propósito: Fomentar el uso y fortalecimiento de la mano dominante en un contexto físico, promoviendo la coordinación motora y el trabajo en equipo.	• Pelotas blandas de tamaño pequeño. • Conos para marcar el recorrido.	
El Juego de las Sombras Descripción: Coloca una lámpara o linterna frente a una pared blanca para proyectar sombras. Los niños imitan figuras con sus manos, iniciando con la mano dominante (como hacer una flor o representar animales). Luego, repiten con la mano no dominante para trabajar la coordinación en ambos lados del cuerpo. Propósito: Desarrollar la lateralidad y la coordinación motora fina a través de la representación de figuras con sombras, dando prioridad al uso de la mano dominante.	• Lámpara o linterna. • Pared o tela blanca. • Música (opcional).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Búsqueda de Tesoros con Lateralidad Descripción: Se esconden pequeños "tesoros" (como pelotas, objetos de colores o piezas de juguetes) en una caja o en diferentes lugares del área de juego. Los niños deben buscarlos y recogerlos usando solo su mano dominante. Después de un tiempo, se les pide que lo hagan con la mano no dominante para ejercitar ambas manos. Propósito: Mejorar la lateralidad mediante el uso consciente de la mano dominante y no dominante al recoger objetos.	• Pequeños juguetes, pelotitas o tesoros coloridos. • Caja o área designada para esconder los objetos. • Cesta o bolsa para recolectar los tesoros.	
Pinta y Gira Descripción: Se coloca papel grande en el suelo o en una pared accesible. Los niños pintan usando pinceles o crayones, pero deben hacer de 3 a 4 giros antes de continuar pintando con su mano dominante. Este movimiento circular estimula la coordinación y control motor fino mientras se realiza una actividad artística. Propósito: Estimular la coordinación y el uso de la mano dominante durante una actividad creativa con movimiento.	• Papel grande o cartulina. • Pinceles, crayones, marcadores o pinturas. • Música (opcional, para animar la actividad). • Espacio amplio y seguro para girar.	

Nota: Se presenta estrategias para el desarrollo del área de dominancia lateral, aplicadas y validadas.

ÁREA ORIENTACIÓN

Definición: Es una habilidad fundamental que no solo afecta el desarrollo motor en la infancia, sino que también es crucial para el desempeño en diversas actividades a lo largo de la vida. La conciencia espacial, la coordinación motora, el equilibrio y la direccionalidad son componentes interrelacionados que permiten a las personas interactuar de manera efectiva con su entorno (Jiménez *et al.*, 2019; Cabezas, 2014). Además la orientación corporal no solo es importante en el ámbito físico, sino que también puede influir en la confianza y la autoestima de una persona, especialmente en actividades que requieren movimiento y expresión, como la danza o el deporte.

Clasificación: Este esquema se clasifica en los siguientes elementos a partir de Bazantez y Ayala (2025) y Cedeño y Meza, (2024):

- **Anterior:** Se refiere a la parte del cuerpo que está hacia el frente. Por ejemplo, el pecho es anterior al corazón.
- **Proximal:** Indica que una estructura está más cerca del tronco o del punto de origen de una extremidad. Por ejemplo, el codo es proximal a la muñeca.
- **Medio o mediano:** Se refiere a una posición que está en el centro o en la línea media del cuerpo. Por ejemplo, la nariz está en la línea media del rostro.
- **Medial:** Indica que una estructura está más cerca de la línea media del cuerpo. Por ejemplo, el dedo gordo del pie es medial en comparación con los otros dedos.
- **Lateral:** Se refiere a una posición que está lejos de la línea media del cuerpo. Por ejemplo, las orejas son laterales a la cabeza.
- **Superior :** Indica que una estructura está más cerca de la parte superior del cuerpo o hacia la cabeza. Por ejemplo, los ojos son superiores a la boca.
- **Inferior :** Se refiere a una posición que está más alejada de la cabeza o hacia la parte inferior del cuerpo. Por ejemplo, los pies son inferiores a las rodillas.

Estos términos son fundamentales para entender y comunicar sobre anatomía y fisiología, especialmente en contextos médicos y educativos. Si necesitas más información sobre algún término específico o su aplicación, no dudes en preguntar.

Historia: La orientación corporal es un concepto que se refiere a la capacidad de una persona para percibir y comprender su posición y movimiento en el espacio, así como la relación de su cuerpo con el entorno. A lo largo de la historia, esta noción ha evolucionado y ha sido influenciada por diversas disciplinas, incluyendo la psicología, la educación física, la danza y las artes escénicas (Cedeño y Ilaquiche, 2025).

El interés por el cuerpo y su ubicación en el espacio se remonta a la Antigua Grecia. Filósofos como Platón y Aristóteles ya defendían la necesidad de armonizar mente y cuerpo: para Platón, el movimiento corporal equilibraba el alma; Aristóteles añadió un matiz instrumental, subrayando que conocer el cuerpo era clave para desenvolverse en la polis. Estas primeras reflexiones sentaron la base de una educación física orientada al dominio del propio esquema corporal (Peñuela, 2023).

Actualmente, la orientación corporal se aborda de manera interdisciplinaria: la psicología investiga su impacto en la autoimagen y la regulación emocional; la educación física y la terapia ocupacional diseñan programas de motricidad que la fortalecen; la danza contemporánea explora nuevas formas de relación cuerpo-espacio, y la neurociencia analiza cómo envejecemos conservando o perdiendo este sentido esencial. Así, el concepto ha pasado de ser mera inquietud filosófica a convertirse en un pilar de la salud, el aprendizaje y la expresión artística.

Postura Crítica: La orientación en los niños sobre el esquema corporal puede fundamentarse en las ideas de la psicóloga infantil Jean Piaget, quien afirmó que el desarrollo del esquema corporal es esencial para la formación de la identidad y la autopercepción en las primeras etapas de la vida (Dupeyrón *et al.*, 2021). Sin embargo, algunos críticos argumentan que la educación física y las actividades corporales en las escuelas a menudo no abordan adecuadamente las diferencias individuales en el desarrollo motor y la percepción del cuerpo. Para García *et al.*, (2025) esto puede resultar en una experiencia homogenizada que no respeta las particularidades de cada niño, lo que puede llevar a una falta de confianza y autoestima en aquellos que no se ajustan a los estándares convencionales (Cedeño y Meza, 2024). Por lo tanto, es fundamental adoptar enfoques más inclusivos y personalizados que fomenten una comprensión positiva del cuerpo y su movimiento, promoviendo así un desarrollo integral y saludable.

Estrategias didácticas

Objetivo: Desarrollar la orientación en los niños de 3 a 5 años mediante actividades lúdicas que logren promover la exploración de su entorno con relación a su cuerpo, ubicación temporal espacial para que logren comprender su entorno inmediato.

Tabla 3. Estrategias para el desarrollo del área de orientación

Actividades	Materiales	Ejemplo
La búsqueda sorpresa Descripción: Los niños deben seguir un mapa con pistas sencillas que los guían a través del aula para encontrar sorpresas escondidas. Las indicaciones pueden ser como: “ve hacia la esquina del salón debajo del escritorio” o “camina hacia el tarro de color azul”. Esta actividad fomenta la orientación espacial y la comprensión de instrucciones. Propósito: Estimular la orientación espacial, la atención y la comprensión de instrucciones a través del juego.	• Mapa dibujado del aula con pistas claras y sencillas. • Sorpresas pequeñas para esconder (juguetes, golosinas u objetos pequeños).	 A photograph showing four young children in a classroom. One child is holding a map with a dashed line and various icons. They are looking at the map and pointing towards different areas of the room, following the path indicated on the map.
Exploramos los caminos: Descripción: Los niños deben mover un carro de juguete desde el punto de inicio hasta la salida del camino siguiendo instrucciones orales como “gira a la izquierda”, “retrocede hasta la esquina”, “ve hacia adelante”, etc. Esta actividad fomenta el seguimiento de instrucciones, lateralidad y orientación espacial. Propósito: Desarrollar habilidades de orientación espacial, comprensión de instrucciones y lateralidad a través del juego simbólico con un vehículo.	• Cartón grande con caminos dibujados y direcciones sencillas. • Marcadores para trazar el camino. • Obstáculos pequeños (como cajas de fósforos). • Carro de juguete.	 A photograph showing a teacher and three children sitting on the floor. They are playing a game with a large sheet of paper that has a maze drawn on it. The teacher is pointing to a path in the maze. The children are using small toy cars to navigate the maze. There are small wooden blocks placed as obstacles on the path.

Actividades	Materiales	Ejemplo
¿Dónde está el conejito? Descripción: Los niños deben colocar un peluche (el conejito) en diferentes lugares según lo que indique un dado con imágenes que representan posiciones espaciales (por ejemplo: “encima de la mesa”, “debajo de la silla”, “al lado de la ventana”). También pueden colocarse ellos mismos en la posición indicada usando una silla como referencia. Propósito: Favorecer el desarrollo de la noción espacial y la comprensión de relaciones espaciales a través del juego y el movimiento.	• Peluche o muñeco (conejito). • Silla (para realizar ubicaciones espaciales). • Dado con imágenes que representen posiciones espaciales.	 A photograph showing four children in a classroom setting. One child is sitting on the floor holding a die with a rabbit illustration. Another child is sitting on a small wooden stool with a stuffed rabbit on it. Two other children are standing nearby, one of whom is also holding a stuffed rabbit. The room has bookshelves in the background.
Caminamos el circuito Descripción: Los niños siguen un circuito marcado en el suelo, realizando diferentes acciones como caminar, gatear, saltar, rodar o correr según las instrucciones dadas (por ejemplo: “gira a la derecha y salta sobre las cajas”, “corre entre los conos”, “rueda sobre las colchonetas”). La actividad promueve la coordinación motriz y la comprensión de secuencias de movimiento. Propósito: Estimular la motricidad gruesa, la orientación espacial y el seguimiento de instrucciones mediante el recorrido de un circuito con retos físicos.	• Tiza de colores para marcar el circuito con curvas, giros y paradas. • Colchonetas para rodar o tumbarse. • Conos plásticos, baldes o cajas de zapatos como obstáculos.	 A photograph showing a group of children and an adult teacher in a large room. The floor is marked with colorful lines and arrows. Children are engaged in various physical activities: one is crawling on a blue mat, another is jumping over a small obstacle, and others are standing or moving around. The teacher is standing and observing the children.

Actividades	Materiales	Ejemplo
Construcción de torres espaciales Descripción: Los niños deben construir torres utilizando bloques de construcción, siguiendo instrucciones orales (por ejemplo: “pon un bloque azul abajo y uno rojo encima”) o modelos visuales impresos en tarjetas. Propósito: Desarrollar la percepción espacial, la coordinación y la atención a través de la reproducción de patrones estructurales.	• Bloques de construcción (tipo LEGO, madera u otro material similar). • Tarjetas con diseños simples de estructuras para imitar.	 A photograph showing three young children sitting at a wooden table, focused on building towers using colorful plastic blocks (red, yellow, blue, green). They are also looking at small white cards with simple geometric patterns on them, which serve as visual guides for their construction.
Juegos de lanzamiento Descripción: Los niños realizan lanzamientos utilizando pelotas o aros, alternando el uso de ambas manos. Se pueden dar consignas específicas como lanzar primero con la mano derecha y luego con la izquierda. Propósito: Favorecer el uso equilibrado de ambos lados del cuerpo a través de actividades de lanzamiento.	• Pelotas • Aros.	 A photograph showing three children in a room with a wooden floor and light-colored walls. They are engaged in a throwing game. One child is in the foreground, ready to throw a red ring. Other children are in the background, some holding balls or rings. The floor has some colored tape markings.

Actividades	Materiales	Ejemplo
Carreras de relevos Descripción: Se organizan carreras en las que los niños deben pasar un objeto (como una pelota) de una mano a otra mientras corren hacia una meta o compañero. Propósito: Desarrollar coordinación y conciencia lateral.	• Pelotas. • Objetos variados para pasar durante la carrera (pueden ser livianos y seguros).	
Dibujo con ambas manos Descripción: Se les proporciona a los niños papel y colores para que realicen dibujos utilizando ambas manos al mismo tiempo. Propósito: Explorar la lateralidad y el reconocimiento de la mano dominante y no dominante.	• Papel. • Pinturas • Crayones • Marcadores de colores.	
Bailes y movimientos rítmicos Descripción: Introduce coreografías o movimientos libres que impliquen el uso coordinado de ambos lados del cuerpo (como levantar ambos brazos, pisar con ambos pies alternadamente, girar, etc.). La música será el estímulo para promover la participación y la expresión corporal. Propósito: Estimular la coordinación motriz global, el ritmo, la lateralidad y la expresión corporal a través del movimiento y la música.	• Música.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Juegos de mesa adaptados Descripción: Utilizar juegos como el dominó, cartas o rompecabezas donde los niños deban usar ambas manos para manipular piezas, colocar fichas o barajar cartas. Estos juegos pueden adaptarse para que los niños alternen el uso de sus manos o usen ambas simultáneamente. Propósito: Estimular la coordinación bilateral y la lateralidad cruzada.	• Dominó. • Cartas. • Rompecabezas.	
Actividades al aire libre Descripción: Realizar juegos tradicionales como la rayuela, adaptando el juego para que los niños realicen movimientos que involucren ambos lados del cuerpo (por ejemplo, saltar con un pie y luego con el otro, lanzar fichas con ambas manos). Propósito: Estimular la coordinación	• Rayuela (dibujada con tiza o cinta adhesiva). • Fichas (piedritas, tapitas u objetos pequeños y seguros).	
“Simón dice” Descripción: Se adapta el juego “Simón dice” para trabajar la lateralidad y direcciones espaciales. Por ejemplo: “Simón dice toca algo que esté a la izquierda”, “Simón dice salta hacia adelante”, “Simón dice da una vuelta hacia la derecha”. Propósito: Fortalecer la noción de lateralidad (izquierda-derecha) y ubicación en el espacio.	• Ninguno en específico. • Espacio disponible (patio o aula).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Caminando en líneas Descripción: Trazar en el suelo, usando cinta adhesiva o gis, caminos con distintas formas de líneas (quebradas, horizontales, verticales, espirales). El niño debe seguir cada trazo realizando la acción indicada en su tarjeta (por ejemplo: "Gatea sobre las líneas verticales", "Camina sobre la línea espiral", "Salta en las líneas quebradas"). Propósito: Favorecer la percepción espacial, la direccionalidad y la ubicación en el espacio mediante la coordinación motriz y el seguimiento de instrucciones.	• Cinta adhesiva de colores o gis. • Tarjetas con las indicaciones de movimiento por tipo de línea. • Espacio amplio y seguro para trazar los caminos.	 A photograph showing four young children in a classroom setting. They are walking on various colored lines (blue, yellow, red) that have been drawn on the floor. The lines include straight paths, zig-zags, and spirals. The children are dressed in casual clothing, and the floor is a light-colored tile.
Mi línea del tiempo Descripción: Entregar a cada niño fotografías o dibujos que representen distintas etapas de su vida (cuando era bebé, niño pequeño y su edad actual). Los niños deben ordenarlas cronológicamente y explicar qué hacían o cómo se sentían en cada una de esas etapas. Propósito: Desarrollar la orientación temporal y la secuenciación de eventos.	• Fotografías personales o imágenes/dibujos de distintas etapas de crecimiento. • Cartulina o papel. • Pegamento, lápices o crayones.	 A photograph of a woman and two young children sitting at a table. They are working on a project titled "MY TIMELINE". The woman is pointing to a photo of a baby on the timeline. The children are looking at the project with interest. On the table are various supplies like colored pencils and a glue stick. The timeline itself is a piece of paper with arrows and spaces for photos or drawings.

Actividades	Materiales	Ejemplo
Día noche en acción Descripción: Se conversa con los niños sobre las actividades que se realizan durante el día y la noche (por ejemplo: “¿Qué hacemos cuando es de noche?”). Se observan imágenes o pictogramas de rutinas diurnas y nocturnas. Luego, se realiza un juego de movimiento donde el adulto da consignas: si dice “día”, los niños saltan como conejos; si dice “noche”, juntan sus manos al rostro simulando que duermen. Propósito: Desarrollar la noción de tiempo, diferenciar los momentos del día y familiarizarse con rutinas diarias.	• Pictogramas o imágenes de actividades diurnas y nocturnas. • Espacio amplio para moverse. • Música (opcional).	

Nota: Se presenta estrategias para el desarrollo del área de orientación, aplicadas y validadas.

ÁREA COORDINACIÓN DINÁMICA

Definición: La coordinación dinámica se refiere a los movimientos amplios y globales que involucran las principales partes del cuerpo: cabeza, tronco y extremidades. Estos movimientos incluyen actividades como correr, saltar, girar o lanzar objetos (León et al., 2025). Su desarrollo es crucial para el control corporal, el equilibrio y la precisión motriz. Además, facilita la realización de movimientos armónicos y fluidos, lo cual es fundamental en actividades físicas complejas, como los deportes o la danza.

La coordinación es una habilidad esencial que permite al cuerpo ejecutar movimientos precisos, fluidos y eficientes, integrando tanto aspectos físicos como neurológicos.

- Jiménez y Jiménez (2002), esta capacidad se describe como “la capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones.

- Castañer y Camerino (1991) un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los criterios de precisión, eficacia, economía y armonía. En este sentido, la coordinación no solo depende de la interacción muscular, sino también de la calidad del movimiento. Se enfatiza así que la eficiencia y la fluidez son fundamentales para optimizar la energía empleada en las acciones físicas, adaptándose a las exigencias de diversas situaciones.
- Álvarez del Villar (en Contreras, 1998) menciona que “la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento”.

Clasificación: La clasificación propuesta por Soler y Pérez (2010) distingue dos categorías principales de coordinación según la participación del cuerpo en una acción motriz se identifican dos categorías principales:

- Coordinación dinámica general: esta categoría implica una interacción eficiente entre el sistema nervioso central y los músculos esqueléticos durante el movimiento, requiriendo una participación significativa de los grupos musculares grandes.
- Coordinación óculo-segmentaria: se refiere a la conexión entre la percepción visual y la motricidad fina de una parte específica del cuerpo, incluyendo la coordinación óculo-manual (vista y manos) y óculo-pédica (vista y pies).

En relación con la interacción entre los músculos, ya sea de manera externa o interna, la coordinación se clasifica en:

- Coordinación intermuscular (externa): se enfoca en la colaboración eficaz de los diferentes músculos involucrados en un movimiento.
- Coordinación intramuscular (interna): describe la capacidad de un músculo individual para llevar a cabo contracciones precisas y eficientes.

Historia: El concepto de coordinación dinámica ha evolucionado a lo largo del tiempo gracias a las aportaciones de varios científicos y educadores que han establecido las bases para su comprensión.

En un principio, Nikolai Bernstein, en el siglo XX, presentó la idea de los grados de libertad, un concepto fundamental para entender cómo el sistema nervioso central coordina los movimientos del cuerpo en relación con los músculos y el entorno. Esta visión destacó que la coordinación dinámica no es algo fijo, sino un proceso adaptable que depende de la interacción constante entre los estímulos internos y externos, lo que permitió una comprensión más profunda de la regulación motriz en actividades tanto cotidianas como complejas (Alcántara, 2019).

Paralelamente, en el siglo XIX, Étienne-Jules Marey, mediante su trabajo con la cronofotografía, documentó los patrones de movimiento tanto en humanos como en animales. Esta técnica permitió analizar cómo las diferentes partes del cuerpo colaboran para lograr la locomoción y otros tipos de movimiento. Su investigación fue un hito al proporcionar evidencia visual sobre la coordinación motriz, combinando la biomecánica con un enfoque experimental (Soler y Pérez, 2018). Esto reforzó la idea de que el cuerpo humano es un sistema interconectado que responde a diversas demandas físicas optimizando sus recursos.

Durante el siglo XX, el enfoque psicomotor, impulsado por autores como Henri Wallon y Jean Le Boulch, incorporó una nueva dimensión educativa al concepto de coordinación dinámica. Sánchez y Samada (2022) mencionan que así estos pedagogos subrayaron la relevancia del movimiento no solo como un medio físico, sino como una herramienta esencial para desarrollar habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Así, la coordinación dinámica se entendió como un vínculo entre las capacidades motrices y el desarrollo integral, especialmente en la infancia, convirtiéndose en un elemento fundamental en la educación y la rehabilitación.

A medida que estas ideas se fueron integrando, la coordinación dinámica se estableció como un concepto complejo que ha ido más allá de su origen científico, impactando áreas como la educación física, el deporte y la psicología infantil. Hoy en día, se utiliza de manera extensa para describir movimientos amplios y organizados que fomentan habilidades fundamentales como el equilibrio y la precisión, subrayando su importancia para la autonomía y el aprendizaje en los niños.

Postura Crítica: La falta de personalización en los programas de desarrollo motor se ha señalado como una limitación significativa en el ámbito educativo. Cada niño tiene un ritmo de desarrollo único y características individuales que abarcan habilidades físicas, intereses, necesidades especiales y contextos socioeconómicos o culturales. Cuando los programas de coordinación motriz se diseñan de manera estandarizada, existe el riesgo de no atender estas diferencias, lo que puede llevar a la desmotivación o incluso a la frustración en algunos niños (Chávez *et al.*, 2023).

Hernández (2010) destaca que un enfoque generalizado puede no ofrecer el apoyo necesario a quienes requieren más tiempo o guía para desarrollar ciertas habilidades motoras, mientras que, al mismo tiempo, podría no desafiar adecuadamente a aquellos que tienen un nivel más avanzado. Esto resulta en una experiencia desigual, donde algunos niños no logran alcanzar su máximo potencial y otros se sienten poco estimulados. Según Chacón *et al.*, (2020), optimizar la coordinación motriz es crucial para mejorar el rendimiento en lectoescritura, ya que el trazo de letras y palabras depende de un control motor preciso que se desarrolla mediante actividades motrices adaptadas a cada estudiante.

Montó (2025) menciona que una crítica común es que los programas de desarrollo motor a menudo no se adaptan a las diferencias individuales en el ritmo de aprendizaje y las habilidades motrices de los niños. Esta falta de personalización puede limitar la efectividad de la enseñanza de la lectoescritura, especialmente en aquellos con retrasos en el desarrollo motor. Por lo tanto, las actividades lúdicas y motrices no solo fomentan la coordinación dinámica general, sino que también contribuyen a un aprendizaje significativo. Las dinámicas estimulan el desarrollo cerebral y las conexiones neuronales necesarias para el aprendizaje.

Estrategias didácticas

Objetivo: Desarrollar coordinación dinámica por medio de la recepción visual, motor, cognitiva y afectiva.

Tabla 4. Estrategias para el desarrollo del área de coordinación dinámica

Actividades	Materiales	Ejemplo
Reconocimiento de Colores y Formas Descripción: Los niños manipulan tarjetas de colores y formas geométricas, o construyen figuras con bloques según su color o forma. Propósito: Potenciar la discriminación visual y la clasificación de estímulos, sentando bases para conceptos matemáticos y lectoescritura.	• Tarjetas de colores, formas geométricas, bloques de construcción.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Juegos Ordenar y Clasificar Descripción: Se presenta al niño un conjunto de tarjetas o fichas con diversas imágenes que varían en color, forma, tamaño u objeto representado. El niño debe clasificarlas en grupos siguiendo un criterio específico, como el color, la forma o el tamaño. Se pueden realizar clasificaciones simples o más complejas, por ejemplo: "Agrupa las figuras que tienen líneas rectas" o "Pon juntas las imágenes del mismo tamaño". Propósito: Desarrollar la discriminación visual y la capacidad de identificar y clasificar objetos según características perceptibles. Esta actividad también potencia la organización mental, el pensamiento lógico y la atención al detalle.	• Formas geométricas, colores, objetos de la naturaleza, animales, etc.). • Cestas o cajas para organizar las tarjetas.	
Exploración con Materiales Transparentes Descripción: Los niños observan objetos a través de materiales translúcidos de colores. Propósito: Afinar la discriminación cromática y la curiosidad visual al observar cómo cambian los objetos bajo diferentes filtros de color.	• Plásticos o materiales translúcidos de colores.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Rompecabezas o Puzzles Descripción: Los niños trabajarán en parejas para armar rompecabezas. Se inicia con uno sencillo para fortalecer el reconocimiento de formas, colores y tamaños. Al completar el rompecabezas, se premia con un sticker y se entrega uno nuevo para continuar desarrollando el compañerismo y la cooperación. Propósito: Lograr que los niños reconozcan mejor las formas y los colores, mejorar su capacidad de concentración, memoria y resolución de problemas. Además, se trabaja la tenacidad, la tolerancia a la frustración y se fomenta el trabajo en equipo.	• Rompecabezas de diferentes formas, tamaños y colores. • Stickers para premiar.	
Uso de recursos visuales Descripción: Se presentan contenidos mediante infografías, mapas conceptuales o diapositivas con imágenes y diagramas. Propósito: Facilitar la comprensión de conceptos, reforzar el aprendizaje visual y promover la atención mediante el uso de apoyos gráficos estructurados.	• Infografías, mapas conceptuales, diapositivas con gráficos e imágenes.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Reconocimiento de Colores y Formas Descripción: Se organiza un espacio con objetos visualmente atractivos, utilizando colores y formas llamativas. Se presentan una serie de objetos al niño (como bloques, figuras geométricas, imágenes de animales, etc.), y se realizan preguntas que fomenten la observación activa, como: “¿De qué color es este objeto?”, “¿Cuántos círculos puedes ver?”, “¿Qué animal está en la imagen?”. También se establecen turnos para que el niño elija los objetos y describa lo que observa. Propósito: Fomentar la atención visual, la discriminación de colores y formas, la observación de detalles, y el desarrollo de la capacidad de concentración.	- Objetos de diferentes colores, tamaños y formas (bloques, figuras geométricas, juguetes, imágenes). - Carteles con imágenes de animales, objetos cotidianos, etc.	
Juegos de Memoria Visual: Descripción: Los niños emparejan cartas con imágenes iguales después de observarlas por un momento. Propósito: Fortalecer la memoria de trabajo y la atención sostenida mediante la identificación y retención rápida de imágenes.	Cartas o tarjetas con imágenes de objetos o animales.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Búsqueda Visual Descripción: Se presenta al niño o niña un conjunto de elementos visuales como objetos, letras, números, figuras o animales, distribuidos en tarjetas, hojas o pantallas digitales. El objetivo es que el niño identifique un estímulo específico dentro del conjunto. La dificultad puede incrementarse con más elementos, menor tiempo o mayor similitud entre distractores. El juego se desarrolla por rondas, permitiendo ajustar el nivel de dificultad y brindar retroalimentación sobre el desempeño. Propósito: Fortalecer la atención visual sostenida, la discriminación visual, la rapidez de procesamiento, y la capacidad para identificar elementos específicos entre distractores de forma precisa.	• Marcador es o lápices (si se realiza en formato físico).	
Cuentos con Imágenes Descripción: Se presentan cuentos ilustrados y se promueve que los niños identifiquen y describan las imágenes. Propósito: Estimular la comprensión y la expresión oral al relacionar ilustraciones con secuencias narrativas.	• Libros o láminas con cuentos e ilustraciones.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Juegos de Memoria Visual Descripción: Se colocan sobre una mesa una serie de objetos o tarjetas con imágenes llamativas. El niño los observa durante un minuto mientras los describe en voz alta. Luego, se cubren con un paño o se retiran sin que el niño lo note. A continuación, se le pide que recuerde y describa los objetos que vio, enfocándose en los detalles visuales. Propósito: Fomentar la memoria visual, la atención sostenida y el desarrollo del lenguaje descriptivo. Esta actividad también estimula la capacidad de observar y retener información visual en un tiempo limitado.	• Marcadores o lápices (si se realiza en formato físico).	 A photograph showing a female teacher with glasses and a young girl sitting at a wooden table. On the table are several small cards with images: an orange, a ladybug, a green frog, a star, and a flower. The teacher is pointing at one of the cards, and the girl is looking at it with interest.
Adivinanzas Visuales Descripción: Se muestran imágenes parcialmente cubiertas o borrosas, y los niños deben adivinar de qué se trata. Propósito: Estimular la percepción global y el pensamiento inferencial.	• Tarjetas con imágenes borrosas o parcialmente cubiertas.	 A photograph showing a female teacher sitting at a table with a group of young children. She is holding up a card that shows a partially covered image of a strawberry. The children are looking at the card with interest, and some have their hands raised, indicating they want to guess or answer.

Actividades	Materiales	Ejemplo
Creación de Imágenes y Dibujos Guiados Descripción: El educador muestra al niño una figura geométrica simple (como un círculo o un cuadrado) y le solicita que la dibuje en una hoja. A medida que el niño adquiere confianza, se le presentan formas más complejas, combinaciones de figuras o patrones visuales para que los reproduzca. También puede realizar dibujos guiados a partir de ejemplos visuales, como animales u objetos cotidianos. Propósito: Desarrollar la coordinación ojo-mano, mejorar la precisión en el trazo y reforzar la capacidad de observar y reproducir detalles visuales. Esta actividad fortalece la percepción visual, la motricidad fina y la atención a patrones.	• Papel y lápices de colores. • Figuras geométricas (plantillas o dibujos impresos). • Libros de dibujo o plantillas con imágenes de animales, objetos, etc.	
Juego de Sintonización de Atención Visual Descripción: Se presentan carteles con múltiples dibujos y los niños deben encontrar un objeto específico. Propósito: Agudizar la atención selectiva y la velocidad de rastreo visual al localizar un estímulo específico entre muchos.	• Carteles o tarjetas con varios dibujos.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Juego de "¿Qué Falta?" Descripción: Se colocan varios objetos sobre una mesa y se permite al niño observarlos durante unos segundos. Luego, sin que el niño lo vea, se retira uno de los objetos. El niño debe identificar cuál objeto falta y describirlo con el mayor detalle posible. Propósito: Desarrollar la atención visual y la memoria a corto plazo, estimulando al niño a observar con detenimiento y recordar detalles específicos. Esta actividad también refuerza el lenguaje descriptivo.	Varios objetos pequeños (juguetes, bloques de colores, figuras, etc.).	
Exploración con Sombras y Luces Descripción: Los niños observarán cómo diferentes objetos proyectan sombras cuando se colocan frente a una fuente de luz. También experimentarán creando sombras con sus manos u otros objetos, identificando las formas que se generan. Propósito: Ayudar a los niños a observar detalles a través de sombras y luces, favoreciendo la percepción visual de formas y tamaños. Se promueve la exploración sensorial, la curiosidad y el pensamiento crítico.	- Fuente de luz (linterna, lámpara, etc.). - Diversos objetos que proyecten sombras interesantes (juguetes, figuras geométricas, etc.). - Superficie blanca o pared para proyectar las sombras.	

Nota: Se presenta estrategias para el desarrollo del área de coordinación dinámica, aplicadas y validadas.

ÁREA COORDINACIÓN VISO-MOTORA

Definición: La coordinación visomotora se refiere a la capacidad de combinar la percepción visual con los movimientos del cuerpo, lo que permite llevar a cabo tareas que requieren precisión y una buena sincronización entre lo que observamos y lo que hacemos (Inga *et al.*, 2024; Puentes y Reyes, 2021). Por esta razón, es fundamental para actividades diarias como escribir, dibujar, recortar y manipular objetos, ya que implica integrar la información visual con respuestas motoras exactas.

Rodríguez (2022) describe la coordinación visomotora como la habilidad de unir la percepción visual con los movimientos del cuerpo para realizar tareas de manera precisa y coordinada. Esta destreza requiere que haya una buena sincronización entre lo que vemos y cómo respondemos con nuestros movimientos, especialmente con las manos y los dedos.

Clasificación:

- La percepción visual: Se refiere al proceso a través del cual el cerebro interpreta estímulos visuales, como formas, tamaños y distancias. Este proceso es fundamental para la escritura y otras habilidades motoras finas, ya que permite reconocer cómo están dispuestos los elementos en el espacio. Según Luria (1973), la percepción visual está relacionada con el desarrollo de las áreas cerebrales que se encargan de la integración sensorial y motora.
- La planificación motora: Se refiere a la organización y ejecución de movimientos voluntarios, como el uso de la mano y los dedos en actividades como escribir o recortar. Este proceso requiere que el sistema nervioso central coordine la acción muscular en función de la información visual que recibe.
- La retroalimentación sensorial: Permite ajustar los movimientos en tiempo real basándose en la información visual que se percibe. Por ejemplo, un niño que está escribiendo puede cambiar la presión del lápiz o la dirección del trazo al darse cuenta de que una letra no se está formando correctamente.

Dentro de esta clasificación, se pueden identificar tres elementos fundamentales de la coordinación visomotora:

- **Movimiento:** Hace referencia a la acción motora controlada, en especial de la mano y los dedos, necesaria para actividades como trazar letras o seguir líneas. La maduración de la corteza motora primaria y su interacción con los sistemas sensoriales determinan la precisión de estos movimientos, Luria (1973).
- **Espacio:** Se relaciona con la capacidad de organizar elementos gráficos en un plano bidimensional, lo que incluye respetar márgenes, alinear letras y mantener proporciones.
- **Tiempo:** Se refiere al ritmo y duración de los movimientos, fundamentales para la fluidez de la escritura. Un trazo demasiado rápido puede generar letras ilegibles, mientras que uno demasiado lento puede causar fatiga.

Historia: La coordinación visomotriz, se refiere a la integración entre la percepción visual y la ejecución motora, tiene sus orígenes en los estudios pioneros del siglo XIX. A finales de esta época, el fisiólogo alemán Hermann Von Helmholtz (1867) estableció las bases al sugerir que el cerebro lleva a cabo una "inferencia inconsciente" para ajustar los movimientos en función de la información visual, un concepto innovador que conectó la óptica fisiológica con la acción motora. Al mismo tiempo, el británico Francis Galton (1883) investigó las diferencias individuales en las habilidades visomotoras, proponiendo que estas podían estar influenciadas tanto por factores genéticos como ambientales (Poma *et al.*, 2021).

En las primeras décadas del siglo XX, la escuela de la Gestalt amplió este enfoque. Psicólogos como Max Wertheimer y Wolfgang Köhler demostraron que el cerebro no procesa los estímulos visuales de forma pasiva, sino que los organiza en patrones coherentes, lo que afecta directamente cómo planificamos y realizamos movimientos (Cango *et al.*, 2025). Esta idea fue complementada por Jean Piaget (1936), quien, desde la psicología del desarrollo, subrayó que la coordinación visomotriz es fundamental en la etapa sensoriomotora (0-2 años), donde los bebés exploran el mundo conectando lo que ven con lo que tocan (Andreu *et al.*, 2024).

A mediados del siglo XX, se produjeron avances significativos en el campo de la neuropsicología. Alexander Luria (1962) destacó la importancia del lóbulo parietal en la integración de la información visual y espacial. Por su parte, Roger Sperry (1961), a través de sus investigaciones sobre la especialización de los hemisferios cerebrales, demostró que el hemisferio izquierdo (en personas diestras), se encarga de la planificación motora fina, mientras que el derecho se ocupa del procesamiento de la información espacial.

Desde los años 90, la neurociencia cognitiva ha explorado más a fondo los mecanismos del cerebro. Marc Jeannerod (1994) introdujo el concepto del "bucle visomotor", que explica cómo el cerebro utiliza la retroalimentación visual para ajustar los movimientos en tiempo real. Sus estudios con neuroimagen revelaron que tanto la corteza visual como la motora se activan al mismo tiempo durante actividades como agarrar objetos, lo que confirma la conexión entre la percepción y la acción.

Postura crítica: Una de las críticas a la coordinación visomotora se enfoca en la sobrecarga de actividades gráficas en la infancia. Cárdenas y Meza (2023) señalan que forzar la escritura formal antes de los 5 años puede llevar a la fatiga motora y al desinterés académico, lo que va en contra de los principios pedagógicos que valoran el juego libre y la exploración sensorial. Este enfoque, que se basa en la repetición, no solo restringe la creatividad, sino que también puede impactar negativamente la autoestima de los niños que tienen un desarrollo más lento.

Estrategias didácticas

Objetivo: Mejorar la precisión, timing y control de los movimientos que los niños realizan, al mismo tiempo que se desarrollan otras habilidades cognitivas como la atención, la concentración y la resolución de problemas.

Tabla 5. Estrategias para el desarrollo del área de coordinación visio-motora

Actividades	Materiales	Ejemplo
Juego con plastilina Descripción: Modelar figuras simples, como bolas y churros, ayuda a fortalecer los músculos de las manos y mejorar la destreza manual.	• Plastilina. • Mandil.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Monstruo come pelotas Descripción: Realizar monstruos de colores con cajas de cartón. Realizamos con los niños bolitas medianas de colores y les pedimos que alimenten a los monstruos. Colocamos las cajas a cierta distancia de los niños, para que puedan lanzarlas.	• Caja decoradas como monstruos de colores. • Papel crepe. • Mesa.	
Juego del espejo Descripción: Colocaremos ulas en el piso y vamos a realizar una serie de movimientos que el niño debe repetir como un espejo. Podemos entrar y salir de la ula - ula. Sentarnos y levantarnos dentro del ula-ula. Saltar fuera y dentro de la ula-ula Saltar adelante y atrás de la ula-ula Colocar el ula ula en el cuello Colocar el ula ula en un brazo.	• Ulas ulas.	
Apilar tubos Descripción: Recortaremos dos tubos de papel higiénico a la mitad y con los niños pegaremos un círculo de diferente color en cada uno. A continuación les entregaremos una tarjeta con diferentes colores, y los niños lo apilarán según los colores de la tarjeta.	• Cajas decoradas como monstruos de colores. • Papel crepe. • Mesa.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Gusano de Globos Descripción: Le entregamos a cada uno de los niños un globo y le pedimos que se lo coloque en su pecho. Después lo colocamos uno detrás de otro formando una especie de gusano. A continuación, les pedimos que caminen desde un punto a otro sin dejar caer el globo. ((Podemos limitar el espacio con globos) Podemos hacer competencias.	• Globos.	
Baile con cintas Descripción: Esta actividad consiste en entregarles a los niños cintas pegadas en palos de pincho o en sorbetes. Pondremos música y le pediremos que muevan la cinta al ritmo de la música. Podemos pedirles que hagan con la cinta: Circulos - Ondas- Suban y bajen la cinta - La muevan sobre su cabeza - La muevan a ras del piso.	• Papel crepe. • Palos de pincho. • Grabadora .	
Alfombra de huellas Descripción: Este juego consiste en colocar en el piso una alfombra con huellas, donde el niño pueda observar y saltar sobre ellas dependiendo de lo que muestre la imagen. Puede saltar sobre un pie. Puede saltar sobre sus dos pies. O puede colocar las manos.	• Alfombra de huellas.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
De vaso en vaso Descripción: Esta actividad consiste en que el niño debe pasar una pelota de vaso en vaso, solo soplándola. Debemos explicarle que no se puede utilizar las manos, soplar fuerte y no mover mucho la mesa donde colocamos los vasos. Podemos establecer un tiempo, o hacer competencias.	• Vasos llenos de agua. • Pelota pequeña. • Mesa. • Toallas.	
Pasando la pelota Descripción: Esta actividad la realizaremos en parejas. Entregaremos a cada una de las parejas una pelota mediana y suave estableceremos con conos o sillas el punto de partida y llegada. Explicaremos que deben pasarse la pelota desde el punto de partida y llegada. Podemos establecer tiempo. Podemos hacer competencias.	• Pelotas suaves. • Conos. • Sillas.	
Que quede igual Descripción: En esta actividad le entregaremos al niño un dibujo hecho con figuras geométricas pero en piezas como un rompecabezas. Le mostraremos la imagen ya armada para que él la vaya copiando con las piezas. Podemos establecer tiempo. Podemos hacer competencias.	• Piezas del dibujo. • Imagen armada del dibujo.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Pasando la pelota Descripción: Esta actividad la realizaremos en parejas. Entregaremos a cada una de las parejas una pelota mediana y suave. Estableceremos con conos o sillas el punto de partida y llegada. Explicaremos que deben pasarse la pelota desde el punto de partida y llegada. Podemos establecer tiempo. Podemos hacer competencias.	• Pelotas suaves. • Conos. • Sillas.	
Trazos y laberintos Descripción: Realizar ejercicios en papel donde deban seguir líneas punteadas o caminos hasta una meta estimula la coordinación ojo-mano.	• Piezas del dibujo. • Imagen armada del dibujo.	
Ensartar cuentas en un hilo Descripción: Pasar cuentas de colores por un cordón mejora la precisión y el control del agarre con los dedos, facilitando la escritura futura.	• Pelotas suaves. • Conos. • Sillas.	

Nota: Se presenta estrategias para el desarrollo del área de coordinación visio-motora, aplicadas y validadas.

ÁREA DESARROLLO MANUAL

Definición: Hablar de habilidades manuales significa hablar de capacidades motoras finas, para ello, primero debemos definir el término “habilidad motora” la esencia de las habilidades motoras es el movimiento, la conducta motora comienza con las habilidades motoras gruesas movimiento de todo el cuerpo en el espacio, continúa con las habilidades motoras medias movimiento del cuerpo y las extremidades sin cambiar de posición y termina con las habilidades motoras finas torcer, girar y rotar (Cabrera *et al.*, 2019; Cango *et al.*, 2025).

El desarrollo manual se refiere al proceso mediante el cual los individuos adquieren y mejoran las habilidades motoras que les permiten realizar tareas que requieren el uso de sus manos, este proceso es muy importante tanto para los niños y niñas , ya que, ayuda a desarrollar habilidades cognitivas, físicas y emocionales (Álvarez *et al.*, 2024) el desarrollo manual se estudia desde una perspectiva teórica y práctica, enfatizando las actividades que facilitan este proceso, las teorías de diversos autores y cómo el contexto influye en su desarrollo.

Piaget, psicólogo suizo, postuló que el desarrollo de las habilidades motoras finas es una parte crucial del desarrollo cognitivo. Según Piaget, el aprendizaje motor está íntimamente vinculado con la interacción con el entorno, ya que los niños aprenden a través de la manipulación de objetos y de la experiencia directa (Piaget, 1952).

Vygotsky, psicólogo ruso, enfatizó la importancia del contexto social en el desarrollo. Según su teoría, el desarrollo manual se ve favorecido cuando los niños interactúan con otros y reciben apoyo de adultos que guían sus acciones. Este proceso, conocido como andamiaje, ayuda a los niños a adquirir habilidades que, por sí solos, no podrían lograr en una etapa temprana (Vygotsky, 1978). La pedagoga italiana María Montessori enfatizó la importancia de la autonomía en el aprendizaje infantil, destacando que los niños deben tener acceso a materiales que fomenten el desarrollo manual. A través de actividades manipulativas, los niños desarrollan habilidades motoras finas y se familiarizan con conceptos de organización y orden (Montessori, 1967).

Clasificación: La destreza manual se refiere a la capacidad del niño para llevar a cabo de forma autónoma diversas actividades de su vida cotidiana, tales como alimentarse, jugar, vestirse y desvestirse, así como participar en actividades escolares, utilizando sus manos, ya sea mediante una o ambas de ellas (Cazar y Aguilar, 2023). En otras palabras, se aprecia la autonomía en el desempeño de la tarea y el método utilizado para llevarla a cabo, y no la cantidad de manos empleadas en su ejecución.

- El nivel I. Es el nivel de mayor independencia. En él se sitúan los niños capaces de realizar las actividades cotidianas sin ayuda de un adulto y de manera rápida. Pudiendo aparecer problemas en la ejecución de las actividades que requieren de mayor fluidez y precisión (recortar, atarse los cordones, etc.).
- El nivel II. Representa a aquellos niños que pueden realizar las actividades cotidianas de manera independiente, sin ayudas externas, pero que necesitan de un mayor tiempo para su ejecución. Normalmente encontramos niños que utilizan una mano y compensaciones externas como el tronco, la barbilla, la boca para hacer una actividad bimanual sin el uso de la otra mano (abrir una botella, pelar un caramelo, etc.) (Eisner, 2007).
- El nivel III. Es aquel nivel en el cual los niños necesitan una adaptación previa de la tarea para poder llevarla a cabo sin ayuda de un adulto. Por ejemplo, adaptación para ponerse los calcetines, para ponerse los zapatos, adaptación en la mesa, material antideslizante. Suelen ser niños que tienen dificultades en el agarre y en el alcance y las actividades se realizan con mucho tiempo y esfuerzo (Eisner, 2007).
- El nivel IV. Se caracteriza porque en él se incluyen aquellos niños con mayores restricciones de movimiento y limitaciones en el uso de las extremidades superiores. Son niños que pueden intervenir en una parte de la actividad, pero necesita ser completada por un adulto. Por ejemplo, el acto del vestido: podrían coger un vaso de la mesa y acercarlo al cuerpo, elevarlo a una distancia corta, pero debido a las limitaciones de movimiento no pueden llevar el vaso a la boca y mantenerlo y por tanto, esta última acción debe ser completada por un adulto.
- El nivel V. Este nivel es el de mayor afectación. Encontramos a los niños que no pueden usar sus extremidades de manera independiente o con una funcionalidad. Necesitan ayuda y soporte continuado de un adulto para poder realizarlas. Son dependientes del adulto en las actividades cotidianas.

Historia: Existe un extenso trayecto desde los albores del siglo XIX, cuando se establece una conexión notable entre un trastorno motor y su equivalencia con una forma de ser y comportarse, manifestada a través del lenguaje no verbal. La Psicomotricidad se ha establecido como una disciplina que integra estas nociones, logrando así la formación de

un todo cohesivo. Desde aquel punto hasta el concepto actual se extiende una historia rica y, a pesar de su juventud, este tema es muy denso; la identidad de la psicomotricidad y del psicomotricista no suscita debate en numerosas naciones.

En algunos casos, como el de España, es necesario realizar un esfuerzo adicional para definir con mayor claridad su especificidad y establecer su ámbito de competencia profesional. En el ámbito de la filosofía y la psicología, el análisis del cuerpo como núcleo espiritual en la obra de Henry Bergson, así como su conceptualización como fenómeno en la perspectiva de Husserl y como centro de percepción en el pensamiento de Merleau-Ponty, ha fomentado investigaciones en diversas disciplinas (García y Lazo, 2022; Moltó, 2025).

El concepto de psicomotricidad surgió a inicios del siglo XX, en correlación con los avances fundamentales en neuropsiquiatría. Autores como Wernicke, Dupré, Sherrington y otros sobresalieron en la superación del pensamiento dualista, evidenciando la interrelación y conexión íntima entre los trastornos motores y mentales. Por otro lado, es pertinente destacar la valiosa labor realizada en el ámbito de la psicología evolutiva por figuras como Piaget, Gessel y Wallon, quienes contribuyen significativamente a la descripción y comprensión del desarrollo psicomotor y su origen.

Postura Crítica: El desarrollo manual se configura como un proceso holístico que impacta de manera directa las capacidades motoras, cognitivas y emocionales. A través del perfeccionamiento de las habilidades motoras finas y gruesas, los niños aprenden a interactuar de forma efectiva con su entorno. Las teorías de Piaget, Vygotsky y Montessori ofrecen una perspectiva comprensiva sobre cómo el entorno y las experiencias organizadas inciden en el desarrollo de estas competencias (Sánchez y Samada, 2022). La práctica de actividades manuales desde la infancia no solamente potencia la motricidad, sino que también contribuye al desarrollo de la salud emocional, la autonomía y la creatividad en los niños. La estimulación temprana, junto con la práctica constante de actividades que potencien el desarrollo de las destrezas manuales, es fundamental para garantizar un crecimiento óptimo en la niñez.

Estrategias didácticas

Objetivo: Potenciar el desarrollo manual en niños de nivel inicial mediante actividades manipulativas que favorezcan la coordinación motriz fina, la precisión y la fuerza en manos y dedos, promoviendo la exploración sensorial y la autonomía en el uso de materiales y herramientas básicas.

Tabla 6. Estrategias para el desarrollo del área de desarrollo manual

Actividades	Materiales	Ejemplo
Uso de las pinzas Descripción: Pedirles que transfieran pompones, semillas o bolitas de algodón de un recipiente a otro con pinzas de ropa o pinzas pequeñas. Usar pinzas de depilar para recoger lentejas o arroz. Darle de comer al pollito.	• Pinzas. • Objetos para recoger con las pinzas. (bolas de algodón, bolas pequeñas o cuentas).	
Rasgado y recorte de papel Descripción: Que rasguen papel crepé o de revista con los dedos, (la pinza digital) Usar tijeras adaptadas para que recorten líneas rectas, onduladas, zigzag o formas sencillas.	• Papel o cartulina. • Tijeras. • Pegamento o pegatinas. • Superficie de trabajo.	
Modelado con plastilina o masa casera. Descripción: Amasar, hacer bolitas, churros y aplastar con los dedos. Usar moldes o rodillos para dar forma, cortadores de plastilina y masa.	• Plastilina. • Masa casera. • Superficie de trabajo (Mesa).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Jugar a las profesiones y oficios Panadero Amasar masa o plastilina: Formar bollos, galletas o panecillos Recortar formas de galletas: Usar tijeras para recortar galletas de colores, decorar pasteles. Bombero Pasar un cordón por agujeros en cartón, simulando una manguera apagando el fuego. Decorar con pintura o papeles un casco de cartulina previamente recortado (casco del bombero). Artista Crear un mural grande con colores primarios utilizando una esponja, rodillo o los dedos. Dibujo libre con pinceles gruesos.	• Disfraces y ropa de las profesiones. • Herramientas y accesorios de las profesiones (juguetes) • Materiales adicionales según las profesiones elegidas.	 The image shows three children engaged in role-play. One child, wearing a red firefighter costume and a yellow helmet, is using a red hose to 'extinguish' a paper fire on a wall. Another child, wearing a white chef's hat and apron, is rolling out dough on a table. A third child, wearing a blue shirt, is painting a mural on a wall with a sign that says 'PAINTER'.
Encaje y construcción Descripción: Armado de rompecabezas con piezas grandes. Jugar con bloques de madera construyendo torres. Enroscar tapas de botellas de diferente tamaño.	• Juguetes de encaje o ensamble. • Objetos cotidianos para encajar (tapas, tubos, aros).	 The image shows three children sitting on a blue carpeted floor, playing with large wooden blocks and colorful puzzle pieces. One child is stacking blocks, while the others are working with the puzzle pieces.

Actividades	Materiales	Ejemplo
Prensión y fuerza en manos y dedos • Aplastar papel: Darles papel crepé, aluminio o periódico para que lo arruguen y formen bolitas. • Exprimir esponjas: Llenar un recipiente con agua y pedirles que absorban y expriman el agua con esponjas. • Rasgar. Trozar papel de diferentes texturas.	• Papel para rasgar o arrugar. • Esponjas. • Embaces con agua.	
Cintas y botones. Descripción: Pasar lana por el agujero de cuentas y formar un gusano. Abotonar y desabotonarse la ropa Atar lazos y desatar.	• Cintas de tela o listones. • Cartón, papel grueso o tela perforada. • Botones de distintos tamaños y colores. • Cintas con botones cosidos.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Sensaciones y exploración sensorial • Topar con las dos manos diferentes texturas como: arena, césped, arroz, algodón, tela rugosa, burbujas de plástico, telas. Explora diferentes alimentos con las manos: gelatina, puré de frutas o mantequilla.	• Arena, césped, arroz, algodón, tela rugosa, burbujas de plástico, telas. • Gelatina, puré de frutas o mantequilla.	
Empleo del punzón. • Punteado de líneas y figuras: dibujar líneas rectas, curvas o zigzags en cartulinas y pedirles que las repasen con el punzón. • Dibujar formas simples (círculos, cuadrados, estrellas) para que las perforen siguiendo el contorno. • Punzar papeles de colores y luego pegarlos sobre otro fondo para hacer un collage.	• Punzones seguros para niños. • Plantillas con dibujos o formas. • Base de trabajo. • Papel adecuado. • Cinta adhesiva (opcional).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Actividades de Manipulación • Juegos con bloques: Utiliza bloques de diferentes tamaños y formas para que los niños los apilen y construyan. Esto les ayuda a mejorar la coordinación ojo-mano. • Puzzles: Los rompecabezas son excelentes para desarrollar la destreza manual y la resolución de problemas.	• Bloques de madera de diferentes formas (cubos, cilindros, triángulos, arcos). • Bloques de plástico tipo encastre. • Material reciclado para construir. • Puzzles o rompecabezas adecuados a la edad.	
Arte y Manualidades • Dibujo y pintura: Proporciona crayones, acuarelas y pinceles. El arte libre permite a los niños explorar y experimentar con diferentes herramientas. • Modelado con arcilla o plastilina: Amasar y moldear materiales es una excelente forma de fortalecer los músculos de las manos.	• Hojas de papel. • Lápices de colores. • Crayones o ceras. • Marcadores o plumones. • Arcilla o Plastilina.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Actividades de Vida Diaria • Vestirse solos: Permitir que los niños se vistan solos fomenta la independencia y la práctica de habilidades motoras. • Cocinar juntos: Involucrar a los niños en actividades como mezclar ingredientes o decorar galletas. Esto mejora la coordinación y la destreza.	• Bloques de madera de diferentes formas (cubos, cilindros, triángulos, arcos). • Bloques de plástico tipo encastre. • Material reciclado para construir. • Puzzles o rompecabezas adecuados a la edad.	
Juegos de Imitación • Jugar a "hacer como yo": Realizar movimientos con las manos y pedir a los niños que los imiten, como aplaudir, girar, etc. • Utilizar marionetas: Jugar con marionetas de dedos o muñecos también puede ayudar a desarrollar la movilidad de los dedos.	• Marionetas de mano. • Marionetas de dedo. • Marionetas de calcetín o tela.	

Nota: Se presenta estrategias para el desarrollo del área de coordinación desarrollo manual, aplicadas y validadas.

ÁREA ATENCIÓN Y FATIGA

Definición: La atención es una función cognitiva que permite a los niños concentrarse y procesar la información, para comprender instrucciones y completar tareas. Según Michael Cladellas *et al.*, (2011) , define a la atención como la capacidad de enfocar sus recursos cognitivos en estímulos relevantes, controlando la información procesada en el cerebro de cada niño, dividiendo el modelo en tres sistemas que son: alerta, orientación y ejecutivo. La fatiga se refiere al estado de agotamiento físico, mental o emocional de cada niño, que reduce su concentración, memoria y desempeño académico. Según Oropeza *et al.*, (2019), explica que la fatiga surge cuando los recursos cognitivos disponibles se agotan debido al esfuerzo sostenido, disminuyendo el rendimiento.

Sin embargo, los niños al interactuar con una serie de estímulos presentan una atención a más de un estímulo a la vez. Calonge y López (2025) señala que la atención y concentración aumenta durante el desarrollo de la tecnología e internet que se han convertido en estímulos que antes experimentaban una menor atención hacia quien los rodea.

La atención presenta diversas características según cómo se manifiesta. Una de ellas es la atención voluntaria, que implica un esfuerzo consciente para concentrarse en una tarea específica, como resolver problemas matemáticos o leer un texto complejo. Otra característica es la atención involuntaria, que se activa automáticamente ante estímulos externos llamativos, como sonidos fuertes o colores brillantes, sin que se requiera un esfuerzo consciente (Gómez *et al.*, 2023).

La fatiga también tiene características que pueden influir en el rendimiento diario. La fatiga cognitiva se manifiesta como una dificultad para mantener la atención mental durante tareas prolongadas, lo que puede disminuir la eficacia en actividades que requieren concentración (Jin y Lin, 2022). Por su parte, la fatiga física se refiere al cansancio corporal general, lo que puede afectar la disposición para participar en diversas actividades, tanto físicas como mentales.

Clasificación:

La clasificación por la atención es;

- Por estímulo que permite que se relacione los pensamientos y reflexiones provoque estímulos del entorno.
- Por el tiempo momentánea en los estímulos específicos y periodo prolongado.

La clasificación por la atención es;

- Por la causa física, mental y emocional provocada por actividades, esfuerzo y exceso de responsabilidades.
- Por la duración aguda temporal y crónica prolongada que requiere intervención profesional (Martín *et al.*, 2023).

Historia: En el siglo XIX, los psicólogos Wilhelm Wundt y William James realizaron importantes aportes al estudio de la atención. Wundt la definió como el foco de la conciencia, es decir, la capacidad del individuo para centrarse en determinados estímulos del entorno. Por su parte, William James profundizó en esta noción al destacar el carácter selectivo de la atención, subrayando que el ser humano elige en qué concentrarse, dejando fuera otros estímulos (Gómez *et al.*, 2023). Esta concepción sentó las bases para futuras investigaciones sobre los procesos mentales implicados en la percepción y el pensamiento.

Durante el siglo XX, con el desarrollo de la neurociencia y la psicología experimental, el interés por la atención y la fatiga se amplió hacia contextos más específicos, como el laboral y el educativo. Velásquez *et al.*, (2022) formularon teorías que explicaban cómo se filtra la información sensorial, lo que ayudó a entender cómo la atención se ve afectada por la sobrecarga de estímulos. Al mismo tiempo, la fatiga comenzó a estudiarse con mayor profundidad, especialmente en niños de edad escolar, identificando su impacto negativo en el rendimiento académico y en la capacidad de mantener la atención durante períodos prolongados de trabajo mental.

En la actualidad, los avances en neurociencia y psicología cognitiva han permitido un enfoque más integral del estudio de la atención. Diversos autores analizan cómo los procesos atencionales están directamente relacionados con el aprendizaje infantil, considerando factores emocionales, ambientales y neurológicos (Calonge y López, 2025). Asimismo, se reconoce que la fatiga, tanto física como cognitiva, desempeña un papel crucial en el desempeño escolar y en el desarrollo de habilidades cognitivas, lo que ha impulsado nuevas estrategias pedagógicas orientadas a favorecer entornos de aprendizaje más saludables y efectivos para los niños.

Estrategias didácticas

Objetivo: Fomentar en los niños la capacidad de mantener la atención y gestionar la fatiga mediante estrategias lúdicas y dinámicas, promoviendo su concentración, resistencia mental y disfrute del aprendizaje.

Tabla 7. Estrategias para el desarrollo del área de atención y fatiga

Actividades	Materiales	Ejemplo
"Busca y Encuentra" (Atención Visual) Descripción : Desarrollar la atención selectiva mediante la búsqueda de elementos específicos en imágenes: • Se les muestra una imagen grande con muchos objetos. • Se da una lista de elementos que deben encontrar en un tiempo determinado. • Se puede hacer en grupo para fomentar la cooperación. Propósito : Mejora la observación y concentración en detalles específicos.	• Tarjetas con dibujos de escenarios (playa, bosque, ciudad). • Fichas con objetos pequeños que deben encontrar en la imagen.	
"Escucha y Actúa" (Atención Auditiva) Descripción : Ayudar a los niños a seguir instrucciones verbales mejorando su atención auditiva: El maestro da instrucciones según un sonido (ej. cuando suene la campana, deben aplaudir). Se aumenta la dificultad agregando combinaciones de sonidos y acciones. Propósito: Mejora la discriminación auditiva y la capacidad de respuesta.	• Instrumentos musicales o sonidos grabados. • Tarjetas con órdenes de acción (saltar, girar, aplaudir).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
"Laberinto de Colores" (Atención Sostenida) Descripción : Mantener la concentración en una tarea durante un período prolongado: Los niños deben seguir una ruta específica con un color determinado sin salirse del camino. Se puede hacer en papel o con una cuerda en el suelo para hacerlo kinestésico. Propósito : Ayuda a mantener la atención y el control de impulsos.	• Hojas con laberintos de colores. • Lápices de colores.	
"La Caja Sorpresa" (Atención Sensorial) Descripción : Desarrollar la atención a través del sentido del tacto: Cada niño mete la mano en la caja y debe describir lo que siente sin ver. Luego, debe adivinar qué objeto es. Propósito: Refuerza la concentración y el pensamiento descriptivo.	• Caja opaca con agujeros. • Objetos de diferentes texturas dentro (esponjas, juguetes, telas).	

Actividades	Materiales	Ejemplo
Memoria en Movimiento" (Atención y Fatiga) Descripción : Aumentar la atención mientras se incorpora el movimiento: • Se muestra una secuencia de movimientos (ej. saltar, girar, tocar la cabeza). • Los niños deben repetir la secuencia en el mismo orden. Propósito Ayuda a retener información mientras se combate la fatiga física.	• Tarjetas con secuencias de movimientos .	
"El Sonido Perdido" (Atención Auditiva) Descripción: Desarrollar la concentración en sonidos específicos: • Se reproducen diferentes sonidos. • Los niños deben levantar la tarjeta correspondiente al sonido que escuchan. Propósito: Mejora la discriminación auditiva y la memoria.	• Grabaciones de sonidos cotidianos. • Tarjetas con dibujos de los sonidos.	

Actividades	Materiales	Ejemplo
"Los Detectives del Aula" (Atención y Memoria) Descripción : Observar y recordar detalles específicos: • Se muestran varios objetos y luego se esconden. • Los niños deben recordar qué objetos faltan. Propósito: Fortalece la atención a los detalles y la memoria visual.	• Objetos del aula.	
Camino de Obstáculos" (Atención Kinestésica) Descripción : Estimular la atención y la coordinación motora: • Los niños deben seguir instrucciones precisas para atravesar el camino sin errores. Propósito : Mejora la concentración mientras se mantiene la actividad física.	• Conos, cuerdas, colchonetas.	
"El Mapa del Tesoro" (Atención y Seguimiento de Instrucciones) Descripción : Seguir una secuencia de instrucciones para encontrar un tesoro: • Se entrega un mapa con pistas que los niños deben seguir. • Cada pista les ayuda a ejercitar la memoria y la observación. Propósito: Desarrolla la atención sostenida y el pensamiento lógico.	• Mapa con pistas. • Cofre con una sorpresa.	

Nota: Se presenta estrategias para el desarrollo del área de atención y fatiga, aplicadas y validadas.

Otras actividades:

- Uso de estímulos visuales y auditivos: Con imágenes, canciones y videos que capturen el interés de los niños.
- Alternar tareas cognitivas y prácticas: Combinar actividades exigentes con relajadas o suaves, entre arte, música o deporte.
- Pausas activas: Incorporar descansos cortos con ejercicios físicos o actividades lúdicas.
- Refuerzos positivos: Premiar el esfuerzo y la concentración para motivación de cada estudiante.

Conclusiones

El desarrollo corporal y motor en la primera infancia constituye un eje estructural del proceso educativo, y no puede ser considerado como una dimensión secundaria o meramente recreativa. A lo largo de este capítulo se ha demostrado que el cuerpo es el primer instrumento de aprendizaje del niño, mediador de su experiencia con el entorno y vehículo indispensable para la construcción del pensamiento. Funciones básicas como el esquema corporal, la dominancia lateral, la orientación espacial y temporal, la coordinación dinámica y viso-motora, el desarrollo manual, la atención y la resistencia a la fatiga, conforman un entramado interdependiente que sustenta tanto la autonomía como el acceso a aprendizajes más complejos como la lectoescritura.

Desde un enfoque interdisciplinario que integra aportes de la neurociencia, la pedagogía constructivista, la psicomotricidad y la teoría del desarrollo sensoriomotor, se evidenció que el movimiento no es solo una respuesta biológica, sino una expresión cognitiva y emocional. Es en el cuerpo donde se gesta la direccionalidad del pensamiento, la estructuración del espacio y el tiempo, y la regulación de las emociones. Por tanto, un desarrollo motor adecuado no solo mejora el rendimiento escolar, sino que fortalece la autoestima, el autocontrol, la creatividad y las habilidades sociales del niño.

En este capítulo se brindó un cúmulo de actividades y estrategias didácticas diseñadas desde la práctica pedagógica, el juego significativo, la exploración sensorial y la creatividad infantil. Estas propuestas se caracterizan por su adaptabilidad, enfoque inclusivo, pertinencia cultural y viabilidad en contextos educativos diversos, incluyendo

centros de educación inicial y espacios familiares. Lejos de ser ejercicios aislados, cada estrategia fue pensada para fortalecer la conciencia corporal, mejorar la coordinación, promover la lateralización funcional, y desarrollar el control postural y la autonomía a través del movimiento consciente y guiado.

Se recomienda, por tanto, que estas estrategias sean implementadas de manera sistemática, progresiva y contextualizada, respetando los ritmos de desarrollo de cada niño y evitando comparaciones estandarizadas. Es fundamental que los docentes, profesionales del desarrollo infantil y las familias comprendan que el cuerpo no es un mero vehículo de desplazamiento, sino un espacio de construcción identitaria y un motor de aprendizaje. Del mismo modo, se sugiere integrar estas prácticas dentro del currículo de educación inicial como parte de una planificación coherente, interdisciplinaria y centrada en el niño como sujeto activo y singular.

Finalmente, insistimos en que sin un cuerpo organizado, estimulado y comprendido, no hay pensamiento complejo posible. Movilizar el cuerpo es, en esencia, movilizar la mente y el corazón del niño hacia el conocimiento, la expresión y la convivencia.

Referencias

- Albuja Cacuango, M. B. (2017). Esquema corporal en niños y niñas de 4 y 5 años [Trabajo de investigación]. Universidad Central del Ecuador. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/2e6ce127-86b6-4438-a837-6a55a92418c8>
- Alcántara Peralta, W. (2019). Coordinación motora en los niños de 0 a 12 años de edad [Tesis]. Universidad Nacional de Tumbes. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstreams/ac092bb4-dfbb-4770-9af0-d05b0e1be892/download>
- Álvarez-Galeano, M. F., García-Barros, N. P., Crespo-Crespo, W. B., & Maza-Guillermo, E. A. (2024). Grafoplastia y dactilopintura: Revisión y planificación para la apertura lúdico-didáctica en la educación inicial. *Ciencia y Educación*, 8(2), 95–115. <https://doi.org/10.22206/ciened.2024.v8i2.pp95-115>
- Álvarez-Kurogi, L. (2018). Desarrollo de la coordinación psicomotriz en educación infantil: Propuestas prácticas y ejemplos [Trabajo académico]. UNIR. https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/15297/Cap%C3%ADtulo%205_Desarrollo%20de%20la%20coordinaci%C3%B3n%20psicomotriz%20en%20Ed.%20Infantil_%20propuestas_pr%C3%A1cticas%20y%20ejemplos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Andreu Cabrera, E., Romero Naranjo, F. J., & Lorenzo Lledó, A. (2024). Motor skills and Neuromotricity. Theoretical-practical justification through the BAPNE method. *Retos*, 52, 338–342. <https://doi.org/10.47197/retos.v52.101707>
- Bazantez Escobar, R. del C., & Ayala Gavilanes, D. C. (2025). Estrategias pedagógicas en el desarrollo de nociones espaciales en niños de cuatro años. *Rimarina. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 9(1), 50–60. <https://doi.org/10.61236/rima.v9i1.1017>
- Bilbao, Á. (2015). El cerebro del niño explicado a los padres. Plataforma Editorial. <https://www.plataformaeditorial.com/libro/4896-el-cerebro-del-nino-explicado-a-los-padres>
- Buffone, J. (2019). La construcción del esquema corporal infantil desde una perspectiva filosófica. *Revista Científica*, 22, 1–15. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1016-913X2019000200002
- Cabezas Portilla, E. P. (2024). Orientación espacial en la pre-escritura de niños de primero de básica [Tesis de grado]. Universidad Central del Ecuador. <https://www.dspace.uce.edu.ec/bitstreams/10ceb4db-06cc-494d-b61d-1f60f6485f0d/download>
- Cabrera Valdés, B. de la C., & Dupeyrón García, M. de las N. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive. Revista de Educación*, 17(2), 222–239. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962019000200222&lng=es&tlng=es
- Cango-Espin, M. J., Torres-Mayorga, K. M., Maza-Chillo, A. S., Chimborazo-Casa, C. G., & Nuñez-Naranjo, F. A. (2025). Desarrollo de habilidades motrices finas a través de actividades artísticas. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 9(19), 46–59. <https://doi.org/10.53877/rc9.19-547>
- Cárdenas Freire, E. M., & Meza Intriago, H. A. (2023). Desarrollo de la motricidad fina para mejorar el aprendizaje de la escritura en los niños de segundo año de educación general básica. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(6), 721–736. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i6.887>
- Cedeño-Barrezueta, M., & Meza Intriago, H. (2024). El método Montessori: Una propuesta didáctica para el desarrollo de la noción de espacio en niños de 3 a 4 años de educación inicial. *Revista Social Fronteriza*, 4(6), e507. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(6\)507](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(6)507)
- Cedeño Olivo, P. A., & Ilaquiche Ordoñez, J. A. (2025). El desarrollo de la estructuración espacial en niños de educación inicial. *Simbiosis*, 5(9), 135–147. <https://doi.org/10.59993/simbiosis.V.5i9.70>
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Ramírez-Granizo, I., & Castro-Sánchez, M. (2020). Actividad física y rendimiento académico en la infancia y la preadolescencia: Una revisión sistemática. *Apuntes Educación Física y Deportes*, 36(139), 1–9. [https://doi.org/10.5672/apuntes.2014-0983.es.\(2020/1\).139.01](https://doi.org/10.5672/apuntes.2014-0983.es.(2020/1).139.01)

- Chávez Choccelahua, J., Piñas Zamudio, M., Mendivel Gerónimo, R. K., & Paliza Arellano, Y. M. (2023). Actividades lúdicas de coordinación motora gruesa dirigido a niños de 2 años de la Institución Educativa Particular N°00696-Huancavelica. e-Revista Multidisciplinaria del Saber, 1, e-RMS01082023. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v1i1.17>
- Cladellas, R., Chamorro, A., del Mar Badia, M., Oberst, U., & Carbonell, X. (2011). Efectos de las horas y los hábitos de sueño en el rendimiento académico de niños de 6 y 7 años: Un estudio preliminar. Culture and Education, 23(1), 119–128. <https://doi.org/10.1174/113564011794728524>
- Congo Pabón, B. M., Masalema Guaman, Y. E., & Bravo Zambonino, J. M. (2024). Evaluación de la lateralidad mediante el Test de Harris. Prometeo Conocimiento Científico, 4(1), e91. <https://doi.org/10.55204/pcc.v4i1.e91>
- Duarte-Hernández, F. J. (2020). Identificar la lateralidad en niños de 2 a 5 años. Revista de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación. <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/1572/1946>
- Dupeyrón García, M. de las N., Cabrera Valdés, B. de la C., Amor Pérez, N., & González Collera, L. A. (2021). La orientación familiar para el desarrollo de la autonomía de los niños de la infancia temprana. Conrado, 17(82), 473–483. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000500473
- Eisner, E. W. (2017). The arts and the creation of mind. Yale University Press. <https://doi.org/10.12987/9780300133578>
- García García, G. L., & Lazo Moreira, M. V. (2022). Guía de actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes de 5 años de la Unidad Educativa Otto Arosemena Gómez. Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0, 26(Extraordinario), 644–665. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1680>
- García Roza, M., Villegas, M. M., & González, F. (2015). La noción del espacio en la primera infancia: Un análisis desde los dibujos infantiles. Paradigma, 36(2), 223–245. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512015000200011
- Giménez. (2021). La lateralidad en la infancia. Una propuesta práctica para prevenir dificultades [Trabajo de grado]. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/106408/files/TAZ-TFG-2021-2329.pdf>
- Gómez, A. L., Gómez, M., Molina, D., & Restrepo, J. E. (2023). Funciones ejecutivas de niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad con o sin epilepsia rolándica benigna. Revista chilena de neuropsiquiatría, 61(1), 43–51. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272023000100043>
- González Cárdenas, A. C., & Pacha Chipantiza, N. E. (2025). Actividades lúdico-pedagógicas para la lateralidad en niños de 3 a 5 años: Una revisión sistémica. Revista Cientific, 10(35), 194–212. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.35.9.194-212>
- Hernández Martínez, L. M. (2010). El diagnóstico de la coordinación dinámica manual en los niños con necesidades educativas especiales de edad temprana y preescolar. Revista Varela, 10(26), 15–29. <https://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/732>
- Inga Choque, V., Quincho Apumayta, R., Landeo Quispe, R. F., & Cárdenas Valverde, J. C. (2024). Mejora de la coordinación óculo-manual mediante la Puchka. Aula Virtual, 5(12), e357. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13753837>
- Jiménez-Gestal, C., Berciano, A., & Salgado, M. (2019). Cómo trabajar la orientación espacial de modo significativo en Educación Infantil: Implicaciones didácticas. Educación Matemática, 31(2), 61–74. <https://doi.org/10.24844/em3102.03>

- Jin, Y.-R., & Lin, L.-Y. (2022). Relationship between touchscreen tablet usage time and attention performance in young children. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(2), 317–326. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1891995>
- Le Boulch, J. (1987). *La educación psicomotriz en la escuela primaria: La psicokinética en la edad escolar*. Paidós. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=220494>
- Le Boulch, J. (1992). *Hacia una ciencia del movimiento humano: Introducción a la psicokinética*. Paidós. <https://www.arte.unicen.edu.ar/cdab/libros/hacia-una-ciencia-del-movimiento-humano-introduccion-a-la-psicokinetica>
- León, et al. (2025). Estrategias psicomotrices y el desarrollo de la coordinación en niños de 4 a 5 años. *Revista Simbiosis*. <http://www.revistasimbiosis.org/index.php/simbiosis/article/download/186/300>
- López Quinllín, M. (2024). *La estimulación temprana en el desarrollo del esquema corporal en niños y niñas de 2 a 3 años [Trabajo de titulación]*. Universidad Central del Ecuador. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/cfd9d2f6-aa38-479f-bda5-74efca930670>
- Maldonado Rivadeneira, B. J. (2023). *Dominio del esquema corporal en la estructuración temporo-espacial en niños de educación inicial [Trabajo de titulación]*. Universidad Central del Ecuador. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/674839f2-789a-4046-a482-8b2f9d7ca1f3>
- Mamani, D., Casa, M., Cusi, L., & Laque, G. (2019). Nivel de conocimiento del esquema corporal en niñas y niños de Educación Inicial. *Revista Innova Educación*, 1(4). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8054597.pdf>
- Mamani, D., Laque, G., & Mamani, M. (2019). Nivel de conocimiento del esquema corporal en niñas y niños de Educación Inicial. *Revista Innova Educación*. <http://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/60>
- Martín, E. B.-S., Sáez-Delgado, F., & Lepe-Martínez, N. (2023). El rol predictivo de la red neuronal por defecto sobre la atención sostenida en edades escolares: Una revisión sistemática. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 61(1), 87–97. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272023000100087>
- Martínez-Agut, M. P., & Ramos, C. (2015). Escuelas Reggio Emilia y los 100 lenguajes del niño: Experiencia en la formación de educadores infantiles. *Actas del XVIII Coloquio de Historia de la Educación*, 2, 139–151. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5207311.pdf>
- Moltó. (2025). *Juegos para mejorar la coordinación en niños*. <https://www.moltoshop.com/blog/juegos-para-mejorar-la-coordinacion-en-ninos>
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial. https://www.alianzaeditorial.es/primer_capitulo/neuroeducacion.pdf
- Nemaes. (2022). *Desarrollo de la lateralidad en niños: Revisión en desarrollo infantil*. <https://nemaes.com/desarrollo-lateralidad/>
- Oliva, Á. de J. (2014). Patrones motores y procesos de adquisición de la lecto-escritura en la etapa de educación primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology (INFAD)*, 6(1), 321–326. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/750>
- Oropeza-Bahena, G., López-Sánchez, J. D., & Granados-Ramos, D. E. (2019). Hábitos de sueño, memoria y atención en niños escolares. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 20(1), 42–49. <https://doi.org/10.24875/RMN.M19000021>
- Pacheco Bermeo, C. L. (2024). *Evaluación de la lateralidad en niños y niñas de segundo de básica mediante escala de Harris [Trabajo de titulación]*. Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/20b80028-cefa-4277-8e13-1a4e806c6e6e>
- Parra Cordero, E. M. (2025). *Desarrollo de la coordinación motriz y dominio lateral en niños de 6 a 8 años*. *Revista Polo del Conocimiento*. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/9761/html>
- Peñuela, D. A. (2023). *Desarrollo de la orientación espacial en niños y niñas del grado jardín del municipio de Funza [Trabajo de titulación]*. UNAD. <https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/58775/1/dapenuelaca.pdf>

- Poma, I. G. F., Valverde, E. J. C., & Valverde, J. C. C. (2021). Método de proyectos y aprendizaje de la oratoria en estudiantes de sexto grado de primaria de Hualahoyo-Huancayo. *Innovación Universitaria*. <https://revistas.kolpaeditores.edu.pe/index.php/iu/article/view/48>
- Pradas, D. F. (s/f). El esquema corporal en niños y niñas. *Revista Pedagógica*. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_14/DAVID_FERNANDEZ_1.pdf
- Prado-Rosales, J. J., González-Escalante, Y., & Prado-Lemus, E. (2017). Revisión: Un enfoque teórico práctico contemporáneo de la lateralidad en edades tempranas y escolares. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 14(45).
- Puentes Urueña, M. Y., & Reyes Gutiérrez, S. (2021). Fortalecimiento de la pre-escritura a través de la coordinación viso-manual en los niños del grado jardín del centro de desarrollo infantil Fundación Jardín Infantil Pelaya [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/44297>
- Quizhpe, L. M. R. (2025). El desarrollo del esquema corporal y las relaciones sociales en niños del nivel de Educación Inicial. *Revista Científica Simbiosis*. <https://revistasimbiosis.org/index.php/simbiosis/article/view/173>
- Remigio, C. K. G. (2022). El desarrollo psicomotor y el aprendizaje de la iniciación de la lectoescritura en el nivel inicial. *Horizontes (El Alto)*, 6(22), 163–171. <https://biblat.unam.mx/es/revista/horizontes-el-alto/articulo/el-desarrollo-psicomotor-y-el-aprendizaje-de-la-iniciacion-de-la-lectoescritura-en-el-nivel-inicial>
- Rodríguez, S. (2018). La expresión corporal en educación infantil [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/34955/TFG-O-1484.pdf>
- Rodríguez Villegas, K. E. (2022). La estimulación óculo manual para el desarrollo de la coordinación de movimientos propioceptivos en los niños de educación inicial II en tiempos de pandemia [Tesis de pregrado]. Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/34762>
- San Martín, A. O., Promfrett Waceols, C., & Peña Soto, D. (2020). Estudio de lateralidad: Dominancia manual, podal y ocular. *Revista REEFD*. <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/download/900/746/3233>
- Sánchez González, E. (2023). La orientación espacial en la segunda etapa de la Educación Infantil [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Ourense. https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2854/Elena_Sanchez_Gonzalez.pdf
- Sánchez, P. A. (1992). Esquema corporal: Evaluación e intervención psicomotriz. *Revista de Psicomotricidad*, 46. <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/50132/1/Esquema%20corporal.pdf>
- Sánchez Rivera, S. M., & Samada Grasst, Y. (2022). Sistema de ejercicios para desarrollar la coordinación óculo-pedal en niños de 5 a 6 años. *Revista Cognosis*, 7(EE4), 41–64. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5416>
- Soler, S. V., & Pérez Pineda, A. I. (2010, mayo). El trabajo de coordinación en educación infantil. *Revista Digital: EFDeportes.com*, 15(144). <http://www.efdeportes.com/efd144/coordi-nacion-en-educacion-infantil.htm>
- Villalta Chungata, B. C., Brito Criollo, T. A., Deleg Quichimbo, C. L., Barros Tapia, N. R., & Pacheco Bermeo, C. L. (2025). Lateralidad en niños y niñas de segundo de básica de la Unidad Educativa Luis Cordero. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 6(1), 3297–3312. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.565>
- Wallon, H. (1987). La evolución psicológica del niño. *Crítica*. https://books.google.com/books/about/La_evoluci%C3%B3n_psicol%C3%B3gica_del_ni%C3%B1o.html?id=xN2jCrQzlt0C