

Fundamentos del aprendizaje

en preescolar y kindergarten de transición de California

Desarrollo físico



Preescolar universal



Para niños de tres a cinco años y medio en entornos basados en centros, en hogares y en el kindergarten de transición



Tabla de contenido

Introducción	3
Organización del dominio del desarrollo físico	4
Categorías y subcategorías	4
Declaraciones fundamentales	4
Niveles de edad	5
Ejemplos	5
Diversidad en el desarrollo físico de los niños	6
Cómo los maestros pueden apoyar el desarrollo físico de los niños	8
Creación de entornos para el movimiento físico	8
Planificación de actividades en torno a habilidades específicas	8
Crear oportunidades para que todos los niños participen en la actividad física	9
Notas (bibliográficas)	10
Fundamentos del aprendizaje preescolar y de transición a kindergarten en el dominio del desarrollo físico	11
Categoría: 1.0 — Habilidades fundamentales del movimiento	12
Subcategoría — Equilibrio	12
Fundamento 1.1 Equilibrio al estar quieto	12
Fundamento 1.2 Equilibrio al estar en movimiento	13
Subcategoría — Habilidades locomotrices	14
Fundamento 1.3 Caminar con equilibrio	14
Fundamento 1.4 Correr	15
Fundamento 1.5 Saltar	16
Fundamento 1.6 Habilidades locomotrices variadas	17
Subcategoría — Habilidades de manipulación	18
Fundamento 1.7 Habilidades de manipulación de motricidad gruesa	18
Fundamento 1.8 Habilidades de manipulación de motricidad fina	19
Fundamento 1.9 Preferencia de mano	21
Categoría: 2.0 — Desarrollo perceptual-motor y conceptos de movimiento	22
Subcategoría — Conocimiento corporal	22
Fundamento 2.1 Conocimiento de las partes del cuerpo	22
Subcategoría — Conocimiento espacial	23
Fundamento 2.2 Conocimiento de su ubicación espacial	23



Subcategoría — Conocimiento direccional	25
Fundamento 2.3 Comprensión direccional	25
Fundamento 2.4 Movimiento direccional	26
Fundamento 2.5 Ubicaciones de objetos	27
Categoría: 3.0 — Juego físico activo	28
Subcategoría — Participación activa	28
Fundamento 3.1 Actividad física	28
Subcategoría — Resistencia cardiovascular	29
Fundamento 3.2 Resistencia cardiovascular	29
Subcategoría — Fuerza muscular, resistencia muscular y flexibilidad	30
Fundamento 3.3 Fuerza, resistencia y flexibilidad	30
Glosario	31
Referencias y recursos	33



Introducción

El desarrollo físico y la **actividad física** desempeñan un papel importante en la salud y el desarrollo de los niños a lo largo de su vida. El desarrollo físico, que incluye las **habilidades fundamentales del movimiento**, **desarrollo perceptual-motor**, conceptos de **movimiento** y el juego activo, proporciona la base de gran parte de lo que hacen los niños en edad preescolar a lo largo del día. Las habilidades físicas de los niños y su participación en actividades físicas les permiten interactuar con los demás, explorar, aprender y jugar.



El desarrollo físico abarca la forma en que los niños aprenden a mover sus cuerpos, controlar sus movimientos y desplazarse. El desarrollo físico de los niños depende de su crecimiento físico (por ejemplo, estatura, desarrollo muscular, masa corporal general) y sus experiencias e interacciones con el mundo que los rodea. Debido a que el desarrollo físico se registra en las tablas de crecimiento, a menudo se considera que es algo que ocurre naturalmente y que todos los niños adquieren habilidades de la misma manera o en un orden predeterminado. Sin embargo, el desarrollo físico de los niños pequeños es mucho más complejo de lo que sugieren las tablas de crecimiento¹.

Si bien los Fundamentos del aprendizaje preescolar y transición a kindergarten (PTKLF, por sus siglas en inglés)

en California respecto al desarrollo físico describen cada una una habilidad o conducta determinada, estas habilidades se desarrollan dentro de un contexto más amplio. El desarrollo físico no ocurre de forma aislada, sino que depende de la cultura, la comunidad y las experiencias del niño, así como de su cuerpo.

Los PTKLF brindan orientación a todos los programas de educación temprana de California, incluida la transición a kindergarten (TK, por sus siglas en inglés), los programas preescolares federales y estatales (por ejemplo, el Programa preescolar del estado de California, Head Start), el preescolar privado y los hogares de cuidado infantil familiar, sobre la amplia gama de conocimientos y habilidades de desarrollo físico que los niños de tres a cinco años y medio suelen adquirir cuando asisten a un programa de educación temprana de alta calidad. Los maestros pueden utilizar los PTKLF para guiar sus observaciones, establecer objetivos de aprendizaje para los niños y planificar una práctica inclusiva, equitativa y apropiada para el desarrollo, incluida la manera de diseñar entornos de aprendizaje y crear experiencias de aprendizaje que promuevan el aprendizaje y el desarrollo de los niños en el dominio del desarrollo físico. Los programas de educación temprana pueden utilizar los PTKLF para seleccionar



e implementar planes de estudio alineados con los PTKLF, guiar la selección de evaluaciones alineadas con los PTKLF, diseñar y ofrecer programas de desarrollo profesional para educadores con el fin de apoyar la comprensión y el uso efectivo de los PTKLF y mejorar la continuidad entre los objetivos de aprendizaje y la práctica del desarrollo físico desde preescolar hasta tercer grado (P-3).

Organización del dominio del desarrollo físico

Categorías y subcategorías

Los PTKLF relativos al desarrollo físico están organizados en tres categorías: habilidades fundamentales del movimiento, desarrollo perceptual-motor y conceptos de movimiento y juego físico activo. Cada categoría tiene tres subcategorías, que proporcionan más detalles sobre el desarrollo dentro de la categoría.

- **Habilidades fundamentales del movimiento:** Esta categoría aborda hitos en el desarrollo del **equilibrio**, o la estabilidad del cuerpo en todos los contextos, de las **habilidades locomotrices**, también conocidas como **habilidades de motricidad gruesa** (movimientos corporales grandes, como trepar a una estructura de juego), y de las **habilidades manipulativas**, también conocidas como **habilidades de motricidad fina** (movimientos finos y controlados de las manos, como dibujar con un crayón).
- **Desarrollo perceptual-motor y conceptos de movimiento:** Esta categoría incluye habilidades centradas en la relación entre los sentidos y el cuerpo que se mueve en el espacio. Los niños pequeños también desarrollan habilidades perceptivas relacionadas con su cuerpo en el espacio y el desarrollo de la fuerza y la resistencia necesarias para el juego y la actividad física.
- **Juego físico activo:** Esta categoría aborda cómo los niños participan en actividades de movimiento, las relaciones entre la función cardiovascular y el juego y cómo los niños desarrollan **fuerza muscular, resistencia y flexibilidad** en sus movimientos.

Es posible que los niños con discapacidades no muestren las habilidades que se describen en estos fundamentos, pero pueden utilizar otras vías para alcanzar los mismos objetivos. Por ejemplo, no todos los niños aprenderán a caminar de forma independiente, pero pueden desplazarse por su entorno de muchas maneras diferentes, por ejemplo, con **dispositivos de asistencia**, como sillas de ruedas, andadores o muletas. Los fundamentos se han redactado de manera universal, en la medida de lo posible, para resaltar las fortalezas de todos los niños. En ocasiones, puede ser necesario considerar cómo un niño con discapacidades físicas se desplaza por su entorno o utiliza su cuerpo y sus herramientas y en qué objetivos trabaja ese niño en particular.

Declaraciones fundamentales

Dentro de cada subcategoría en el dominio del desarrollo físico hay declaraciones fundamentales individuales que describen las competencias (el conocimiento y las habilidades) que se puede esperar que demuestren los niños en un programa de educación temprana de alta calidad. Los niños



desarrollan estas competencias en diferentes momentos y de diferentes maneras dentro de su contexto hogareño, escolar y comunitario. El objetivo de las declaraciones fundamentales es ayudar a los maestros a identificar oportunidades de aprendizaje que puedan apoyar.

Niveles de edad

Las declaraciones de los fundamentos basadas en la edad describen qué suelen saber y hacer los niños como resultado de sus experiencias y su desarrollo físico único. Estas declaraciones se presentan en dos rangos de edad superpuestos con pleno reconocimiento de que el desarrollo de cada niño progresa durante los primeros años con períodos de crecimiento acelerado y de consolidación de habilidades en diferentes dominios en diferentes momentos:

- Un fundamento de “Edades tempranas” aborda las habilidades y los conocimientos que los niños suelen demostrar entre los tres y los cuatro años y medio de edad.
- Un fundamento de “Edades posteriores” aborda las habilidades y los conocimientos que los niños suelen demostrar entre los cuatro y los cinco años y medio de edad.

Ejemplos

Para cada nivel de cualquier fundamento determinado, los ejemplos ilustran las diferentes formas en que los niños pueden demostrar sus conocimientos y habilidades. Los ejemplos de los niveles básicos a edades tempranas y posteriores muestran el desarrollo a lo largo del tiempo. Los primeros ejemplos de cada fundamento están alineados en los niveles de edad temprana y posterior. En los ejemplos se observa cómo los niños pueden demostrar una habilidad o conocimiento en desarrollo como parte de sus rutinas diarias, experiencias de aprendizaje e interacciones con adultos y compañeros. Los ejemplos también proporcionan diversas formas en las que los niños pueden demostrar sus habilidades en desarrollo en diferentes contextos, ya sea en interiores o al aire libre, y en una variedad de actividades a lo largo del día.

Los niños que aprenden en múltiples lenguas poseen habilidades lingüísticas fundamentales que han desarrollado en el contexto de sus relaciones en sus hogares y comunidades. El uso de su lengua del hogar en el programa de educación temprana sirve como una herramienta poderosa, que apoya el sentido de pertenencia de los niños, conecta sus conocimientos existentes y fomenta vínculos más profundos con sus hogares y comunidades. Los ejemplos en la lengua del hogar de los niños multilingües ilustran cómo los niños multilingües pueden desarrollar aún más estas habilidades fundamentales si usan su lengua del hogar como parte de su aprendizaje y de las interacciones diarias con compañeros y adultos en el programa de educación temprana. En los casos en los que un maestro no domina la lengua del hogar de un niño con fluidez, varias estrategias pueden alentar a los niños multilingües a usar su lengua del hogar, algo que les permite aprovechar todas sus capacidades



lingüísticas. Para facilitar la comunicación y la comprensión, el maestro puede asociarse con miembros del personal o familiares voluntarios que hablen la lengua del hogar del niño. El maestro también puede utilizar intérpretes y herramientas tecnológicas de traducción para comunicarse con las familias y obtener información sobre lo que un niño sabe y es capaz de hacer. Todos los maestros deben hablar con las familias sobre los beneficios del bilingüismo y cómo la lengua del hogar sirve como base fundamental para el desarrollo lingüístico del inglés. Los maestros también deben alentar a las familias a promover el desarrollo continuo de la lengua del hogar de los niños como un activo para el aprendizaje global.

Los ejemplos deberían ayudar a los maestros a evaluar dónde se encuentra el desarrollo de un niño, considerar cómo apoyar el desarrollo dentro de su nivel de habilidad actual y avanzar hacia el siguiente nivel de habilidad en ese fundamento. Además, si bien los ejemplos pueden proporcionarles a los maestros ideas valiosas sobre cómo apoyar el aprendizaje y el desarrollo de los niños a medida que desarrollan sus habilidades o conocimientos relativos al desarrollo físico, los ejemplos son un pequeño subconjunto de todas las diferentes estrategias que los maestros pueden emplear para apoyar el aprendizaje y el desarrollo de los niños en este dominio. Al final de esta introducción, la sección Cómo los maestros pueden apoyar el aprendizaje temprano de desarrollo físico de los niños ofrece ideas sobre formas de apoyar el aprendizaje y el desarrollo de los niños respecto al desarrollo físico.

Diversidad en el desarrollo físico de los niños

El dominio del desarrollo físico contempla a niños de diferentes orígenes culturales y razas, “niños que aprenden en múltiples lenguas y niños con discapacidades.

En el dominio del desarrollo físico, ha habido una creencia arraigada en cuanto a que la mayoría de los niños pasan por las mismas etapas de desarrollo motor aproximadamente a la misma edad, sin importar su cultura y origen². Sin embargo, investigaciones recientes sugieren que las prácticas culturales influyen en el desarrollo motor desde la infancia en adelante³.





Por ejemplo, los niños aprenden prácticas culturales relacionadas con el movimiento, como la danza y los deportes, e incluso algunas prácticas religiosas. Cuando los niños observan a los adultos en sus comunidades, ejecutan bailes complejos o realizan acciones coordinadas en deportes, aprenden sobre lo que sus cuerpos pueden hacer.

Además, los niños aportan a los programas preescolares conocimientos culturales sobre herramientas y otras habilidades de motricidad fina. En el hogar, los niños pueden descubrir una variedad de utensilios para comer, utensilios de cocina y herramientas relacionadas con el cuidado personal. Por ejemplo, algunos niños tienen experiencia con el trenzado del cabello y pueden compartir esa experiencia practicando el trenzado con hilo o el cabello de una muñeca. Es posible que otros niños puedan enseñar a sus compañeros a tejer cestas, sostener palillos o usar una prensa para tortillas. Los niños aportan al salón de clases conocimientos sobre movimientos culturales específicos y pueden participar en juegos que reflejan las experiencias que han tenido en sus comunidades⁴. En los salones de clases donde hay niños que provienen de diversos contextos, se debe alentar y apoyar a los niños para que utilicen este conocimiento y lo compartan entre sí.

Los idiomas que hablan los niños también influyen en cómo piensan sobre sus cuerpos y describen sus movimientos. Los niños que aprenden inglés pueden aprender a usar diferentes verbos para describir tipos específicos de movimientos (por ejemplo, correr, saltar, deslizarse), mientras que los niños que aprenden otros idiomas, como el español, pueden aprender verbos que describen la trayectoria del movimiento (por ejemplo, salir, subir). Asimismo, los idiomas describen de formas diferentes dónde están las cosas, sus tamaños y si las personas suelen describir la dirección en relación con su propio cuerpo con palabras como izquierda y derecha, o en relación con el mundo, como norte y sur. Los niños que aprenden en múltiples lenguas pueden describir movimientos o direcciones en función del vocabulario y de la gramática de su lengua del hogar o de otros idiomas que conocen.

Al describir el desarrollo físico de los niños, los principales hitos motores se presentan como pasos que los niños logran en un orden determinado en edades específicas, pero para algunos niños, el desarrollo no sigue estos pasos. Los niños con discapacidades pueden desarrollar habilidades motrices con mayor lentitud o pueden moverse de manera diferente a los demás niños. Por ejemplo, la parálisis cerebral es una discapacidad motora relacionada con la forma en que el cerebro controla los movimientos musculares. Los niños con **parálisis cerebral** tienen un desarrollo físico diferente al de los demás niños y pueden usar dispositivos de asistencia que los ayuden con los movimientos⁵. Los niños con discapacidades que no están directamente relacionadas con el movimiento también pueden seguir pasos diferentes en su desarrollo físico respecto a otros niños. Por ejemplo, es posible que los niños con autismo muevan el cuerpo de diferentes maneras y puedan beneficiarse del apoyo para alcanzar los hitos motores⁶. Para algunos niños con autismo, adaptaciones como tiempo adicional para realizar ciertos movimientos, como balancearse; usar chalecos con peso en el salón; o el apoyo de especialistas, como terapeutas ocupacionales o físicos, pueden apoyar el desarrollo físico y la participación en las



actividades del salón de clases. Apoyar el desarrollo motor en niños con autismo también puede fomentar su desarrollo en otras áreas, incluido el lenguaje y el desarrollo social y emocional⁷. Los maestros deben consultar el Programa individualizado de educación (IEP, por sus siglas en inglés) de los niños con discapacidades y comunicarse periódicamente con el equipo del IEP del niño para ayudar a realizar adaptaciones. Independientemente del diagnóstico de un niño, dentro de los programas de educación temprana, los niños necesitan oportunidades para practicar sus habilidades motrices, explorar y moverse en espacios que les permitan hacerlo de forma independiente.

Además, es posible que los niños que han experimentado traumas, como traumas interpersonales u otros eventos traumáticos, por ejemplo, desafíos o discriminación durante la migración, la reubicación o la inmigración, realicen menos movimientos físicos que impliquen la exploración de movimientos nuevos o más desafiantes. Los maestros deben apoyar la resiliencia y la flexibilidad de los niños que han experimentado un trauma mediante la creación de espacios seguros donde los niños puedan moverse e interactuar de formas que se ajusten a sus necesidades actuales.

Cómo los maestros pueden apoyar el desarrollo físico de los niños

Creación de entornos para el movimiento físico

Los niños necesitan espacio para explorar movimientos corporales como caminar, correr, saltar, brincar y trotar⁸. Los espacios para moverse con seguridad y libertad pueden estar en el interior o al aire libre. Por ejemplo, al aire libre, se puede desafiar a los niños a saltar desde superficies de diferentes alturas. Los espacios naturales ofrecen oportunidades para que los niños exploren nuevas formas de moverse, como trepar a un tronco grande o subir una colina⁹. Los pasillos también se pueden organizar para que sean espacios interiores para el juego activo. Las marcas en el suelo (por ejemplo, marcas temporales hechas con cinta adhesiva) pueden permitir una variedad de juegos estructurados como detenerse y seguir y jugar a la rayuela. Este tipo de juegos estructurados en interiores aumenta el tiempo de juego activo de los niños durante el día y permite muchos tipos diferentes de movimiento¹⁰.

“Maestro” se refiere a un adulto (por ejemplo, una maestra principal, un auxiliar del maestro o un proveedor de cuidado infantil) responsable de la educación y del cuidado de niños en programas de educación temprana, incluidos el Programa preescolar estatal de California, un programa de transición a kindergarten, un programa de Head Start u otros programas basados en centros y hogares de cuidado infantil familiar.

Planificación de actividades en torno a habilidades específicas

Las actividades deben planificarse en torno a las habilidades específicas en las que están trabajando los niños y cómo podrían recibir apoyo en los espacios del programa. Al planificar actividades relacionadas



con la exploración de habilidades locomotrices, además de considerar los hitos del desarrollo en los que los niños están trabajando, es posible que sea necesario realizar modificaciones en las actividades o espacios para permitir que todos los niños participen plenamente en el juego, según sus necesidades y habilidades. Por ejemplo, una pelota texturizada podría ayudar a un niño con una destreza mínima a agarrar la pelota, o una pista de obstáculos en la que se pueda gatear o caminar podría ayudar a un niño que no camina a participar en una actividad. Las actividades al aire libre son una buena oportunidad para que todos los niños se muevan; pueden adaptarse para que los niños que utilizan productos de apoyo para la movilidad o equipos de adaptación puedan jugar con sus compañeros, por ejemplo, en actividades que impliquen escalar, incluidos elementos a nivel del suelo a los que puedan acceder niños en sillas de ruedas, como una carrera de obstáculos que un niño podría recorrer con su silla.

Además de explorar las habilidades locomotrices, los niños necesitan tiempo y oportunidades para practicar habilidades manipulativas. Los niños desarrollan habilidades manipulativas más flexibles y afinadas cuando se les ofrece la oportunidad de explorar diversas herramientas y utensilios durante actividades como recortar, comer, pintar o trabajar con cuentas. En algunas culturas, se valoran y fomentan en gran medida las habilidades de motricidad fina. Es importante aprender sobre los valores de las familias relacionados con las actividades de motricidad fina y cualquier tipo específico de herramientas o actividades que los niños pequeños experimenten en casa.

Crear oportunidades para que todos los niños participen en la actividad física

Los niños con discapacidades pueden beneficiarse de materiales adaptativos para desarrollar habilidades manipulativas. Por ejemplo, los niños con trastornos de coordinación, tono muscular bajo o diferencias en las extremidades pueden beneficiarse de las tijeras adaptativas, que les permiten practicar el recortado sin tener que hacer los movimientos exactos con los dedos que requieren las tijeras normales. Además del personal de apoyo, como los terapeutas ocupacionales o físicos, las familias pueden ser un apoyo valioso a la hora de seleccionar y apoyar el uso de herramientas y utensilios adaptativos, lo que contribuye a encontrar formas de ayudar a los niños a utilizar los utensilios para comer y los alimentos de su cultura natal, incluido el uso de cucharas, tenedores o palillos, o comer con las manos. Los materiales adaptativos también pueden ayudar a los niños a utilizar otras herramientas, como instrumentos de escritura y materiales artísticos o juguetes. A los niños también les puede resultar más fácil usar herramientas con diferentes partes de su cuerpo, como los pies.

El juego físico ofrece la oportunidad para que los niños interactúen libremente con otros niños de diferentes culturas, idiomas y habilidades. Organizar los espacios de aprendizaje para permitir que todos los niños se muevan libremente y se relacionen entre sí facilitará el juego físico activo, una parte importante del aprendizaje y el desarrollo durante la primera infancia.



Notas (bibliográficas)

- 1 Karen E. Adolph and Scott R. Robinson, “Motor Development,” en *Handbook of Child Psychology and Developmental Science, Volume 2, Cognitive Processes*, 7ª edición, eds. Lynn S. Liben, Ulrich Mueller, and Richard M. Lerner (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2015), 113–157.
- 2 L. B. Karasik and Y. A. Kuchirko, “Talk the Talk and Walk the Walk: Diversity and Culture Impact All of Development — A Commentary on Kidd and Garcia,” *First Language* 42, núm. 6 (2022): 779–783.
- 3 Karasik and Kuchirko, “Talk the Talk and Walk the Walk,” 779–783.
- 4 N. González, L. C. Moll, and C. Amanti, eds., *Funds of Knowledge: Theorizing Practices in Households, Communities, and Classrooms* (Nueva York, NY: Routledge, 2005).
- 5 E. Beckung et al., “The Natural History of Gross Motor Development in Children with Cerebral Palsy Aged 1 to 15 Years,” *Developmental Medicine & Child Neurology* 49, núm. 10 (2007): 751–756.
- 6 R. B. Wilson, P. G. Enticott, and N. J. Rinehart, “Motor Development and Delay: Advances in Assessment of Motor Skills in Autism Spectrum Disorders,” *Current Opinion in Neurology* 31, núm. 2 (2018): 134–139.
- 7 H. C. Leonard and E. L. Hill, “Review: The Impact of Motor Development on Typical and Atypical Social Cognition and Language: A Systematic Review,” *Child and Adolescent Mental Health* 19, núm. 3 (2014): 163–170.
- 8 P. T. Katzmarzyk et al., “Results From the United States of America’s 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth,” *Journal of Physical Activity and Health* 13, núm. 11, supplement 2 (2016): S307–S313.
- 9 N. Kabisch et al., “Urban Natural Environments and Motor Development in Early Life,” *Environmental Research* 179 (2019): 108774.
- 10 M. Boz, I. Hürmeriç Altunsöz, and Y. Altinişik, “Impact of Teacher-Implemented Activities and Free Play on Preschool Children’s Physical Activity at Indoor Playground Markings,” *Southeast Asia Early Childhood Journal* 11, núm. 1 (2022): 18–34.



Fundamentos del aprendizaje preescolar y de transición a kindergarten en el dominio del desarrollo físico

Los niños comunican sus conocimientos y habilidades relativos al desarrollo físico de diversas formas, tanto verbales como no verbales. Esto puede incluir formas de comunicación verbales en su lengua materna, el idioma de instrucción o una combinación de idiomas, o mediante el uso de dispositivos de comunicación aumentativos y alternativos. Además, puede incluir formas de comunicación no verbal, como dibujar y modelar con diferentes materiales o expresarse mediante movimientos, acciones o juegos de roles.





Categoría: 1.0 — Habilidades fundamentales del movimiento

Subcategoría — Equilibrio

Fundamento 1.1 Equilibrio al estar quieto

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Mantener el equilibrio al estar quieto; a veces se puede necesitar ayuda.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Demostrar mayor equilibrio y control cuando se queda quieto.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un niño se queda quieto mientras se sostiene de un andador u otro dispositivo de asistencia que usa habitualmente.

Una niña finge ser un flamenco parándose en equilibrio sobre un pie durante varios segundos y usa sus brazos para mantener el equilibrio; a veces necesita ayuda.

Un niño se congela en su posición después de haber sido atrapado mientras juega “congelados”. Mueve ligeramente los brazos para mantener el equilibrio.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño se sienta quieto en su silla de ruedas u otro dispositivo de asistencia mientras balancea una bolsa de frijoles sobre su cabeza.

Una niña se para sobre una pierna sin ayuda y mantiene el equilibrio como parte de una actividad con un abuelo que demuestra movimientos de taichí*.

Un niño mantiene el cuerpo quieto mientras sostiene los brazos a los costados cuando la canción dice “detente” en su lengua del hogar.

* El taichí es un arte marcial interno chino.



Fundamento 1.2 Equilibrio al estar en movimiento

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Mantener el equilibrio al estar en movimiento cuando se cambia de una posición a otra o cuando se cambia de dirección, aunque es posible que el equilibrio no sea completamente estable.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Demostrar un mayor control del equilibrio al moverse en diferentes direcciones y al pasar de un movimiento o una posición a otra.

Ejemplos en edades tempranas

■ Una niña camina por el borde del arenero; a veces se tambalea y corrige sus pasos y su postura.

Un niño mantiene el equilibrio cuando se inclina hacia adelante para alcanzar los dedos de los pies o un objeto en el suelo.

Un niño balancea la parte superior de su cuerpo de lado a lado para bailar al ritmo de la música mientras está sentado erguido en su silla de ruedas.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño camina sobre el borde del arenero tambaleándose muy poco; extiende los brazos para mantener el equilibrio.

Una niña se mueve con un andador de un círculo a otro círculo dibujado en el suelo con tiza.

Un niño cambia de posición sin perder el equilibrio durante juegos de movimientos rápidos como la rayuela y *Lukochuri* (el escondite en bengalí) y juegos que requieren congelarse en el lugar.



Subcategoría — Habilidades locomotrices

Fundamento 1.3 Caminar con equilibrio

Edades tempranas
Entre 3 y 4 años y medio

Caminar con equilibrio, no siempre de forma estable. A veces, mueve los brazos opuestos a las piernas mientras camina (por ejemplo, dar un paso con el pie derecho, balancear el brazo izquierdo hacia adelante).

Edades posteriores
Entre 4 y 5 años y medio

Caminar con equilibrio y balancear los brazos opuestos a las piernas (por ejemplo, dar un paso con el pie derecho, balancear el brazo izquierdo hacia adelante). Mostrar un espacio más estrecho entre los pies al caminar.

Este fundamento describe principalmente a los niños que pueden moverse sin dispositivos de asistencia (por ejemplo, sillas de ruedas, andadores, muletas u otros dispositivos). Cuando piense en niños que no caminan o que usan dispositivos de asistencia, considere cómo pueden lograr desarrollar habilidades de movilidad de manera única.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un familiar menciona que el niño sube las escaleras, alternando los pies, sin apoyo.

Un niño juega *la cuerda floja* usando una cuerda en el piso, caminando con un pie delante del otro y agitando los brazos para mantener el equilibrio.

Un niño con aparatos ortopédicos baja las escaleras agarrándose del pasamano o usando la pared como apoyo.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un familiar informa que el niño baja las escaleras, alternando los pies, sin apoyo.

Un niño marcha en su lugar, dando un paso con un pie y moviendo el brazo opuesto hacia adelante.

Durante una actividad de la clase relacionada con transportar objetos sobre la cabeza*, un niño balancea una bolsa de frijoles sobre su cabeza mientras camina por el salón de clases.

* Transportar objetos sobre la cabeza es una práctica cultural común en la que se equilibran cargas pesadas sobre la cabeza para transportarlas.

■ El símbolo coincidente indica el alineamiento de los ejemplos a lo largo de distintos rangos de edades



Fundamento 1.4 Correr

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Correr dando zancadas cortas y levantando los pies del suelo durante un periodo corto. Puede haber dificultades para detenerse a tiempo. Mostrar un balanceo irregular del brazo y la pierna opuestos al correr.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Correr dando zancadas más largas y levantando cada pie del suelo durante un período más largo. Mostrar más control al dejar de correr. Balancear el brazo al dar un paso con la pierna opuesta de manera más constante.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un niño corre con los pies apoyados en el suelo.

Un niño corre de manera desigual y es posible que mueva más un brazo.

Durante un juego del *escondite*, un niño corre hacia el *tapo*, pero le cuesta detenerse en el lugar previsto.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño corre ligeramente, aterrizando sobre los talones y empujándose con los dedos de los pies.

Una niña corre uniformemente, moviendo el brazo opuesto a la pierna.

Durante un juego del *escondite*, un niño corre directamente al *tapo* y se detiene en él.



Fundamento 1.5 Saltar

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Saltar con los dos pies para alcanzar altura y distancia, lo que incluye saltar desde el suelo o al bajar desde una superficie elevada.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Saltar sobre dos pies para alcanzar altura y distancia con mayor capacidad, lo que incluye saltar desde el suelo o al descender desde una superficie elevada. Balancear los brazos para impulsarse al saltar.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un niño salta de un “nenúfar” a otro (distancias cercanas), agachándose e imitando a una rana.

Salta al ritmo de la canción “*I Got the Rhythm*”.

Un niño salta para tocar las pancartas de papel picado* que cuelgan del techo para el Día de los muertos**.

Un niño salta de una acera o de un escalón y aterriza rápidamente sobre un pie seguido del otro.

*El papel picado es un tipo de arte tradicional originario de México que se realiza recortando diseños complejos en papeles de seda coloridos.

**El Día de los muertos es una celebración en honor de los amigos y familiares que han fallecido, que se celebra en México y en comunidades de origen mexicano.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño salta de un círculo dibujado con tiza en el patio de juego a otro círculo que está a 60 o 90 cm de distancia, doblando las rodillas y moviendo los brazos hacia arriba para levantarse más.

Una niña salta del borde de un arenero y dice: “Estoy haciendo gimnasia como Simone Biles”.

Un niño salta por una escalera al escenario durante una actuación que celebra el Mes de la historia afroamericana.

Un niño salta y cruza la meta en una carrera de sacos de papas.



Fundamento 1.6 Habilidades locomotoras variadas

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Demostrar una variedad de habilidades locomotoras nuevas de una manera básica que se basan en (y van más allá de) caminar y correr, como saltar, galopar, **deslizarse lateralmente**, y **brincar**.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Demostrar una mayor capacidad para realizar habilidades locomotoras que se basan en (y van más allá de) caminar y correr, incluida la participación en saltos, galopes, saltitos, deslizamientos laterales y brincos.

Ejemplos en edades tempranas

■ Una niña corre e intenta saltar una acera en el patio de juego, aunque es posible que no logre pasar la acera.

Un niño se desliza lateralmente mientras simula patinar sobre la alfombra.

Durante una actividad de danza sobre animales, una niña simula ser un oso moviéndose con los pies y las manos.

Un niño salta sobre un pie durante el baile mientras se sostiene de su andador para apoyarse.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño da brincos hacia adelante sobre un pie con la otra pierna doblada al lado de la pierna que brinca durante un juego de rayuela.

Cuando finge montar a caballo, un niño galopa por la habitación suavemente y siguiendo un patrón rítmico, diciendo: "Soy un vaquero. Como en el rodeo afroamericano".

Una niña demuestra un deslizamiento lateral durante un "mostrar y contar" de baile hula y cultura polinesia.



Subcategoría — Habilidades de manipulación

Fundamento 1.7 Habilidades de manipulación de motricidad gruesa

Edades tempranas
Entre 3 y 4 años y medio

Mostrar habilidades de manipulación de motricidad gruesa que impliquen el uso de brazos, manos y pies para interactuar con objetos.

Edades posteriores
Entre 4 y 5 años y medio

Mostrar una mayor capacidad para realizar habilidades de manipulación de motricidad gruesa que implican el uso de brazos, manos y pies con mayor coordinación para interactuar con objetos.

Las formas en que los niños interactúan con los objetos incluyen hacer rodar una pelota por debajo, lanzarla por debajo, **rebotarla**, atraparla, **golpearla**, lanzarla por encima, y **patearla**.

Ejemplos en edades tempranas

■ Mientras juega a la pelota con un compañero de clase, una niña agarra la pelota atrapándola contra su cuerpo con los brazos mientras está en su silla de ruedas.

Un niño patea una pelota estacionaria con la pierna que patea doblada por la rodilla durante el movimiento hacia atrás, inclinándose ligeramente hacia adelante, con poco seguimiento de la pierna y acción limitada del brazo.

Una niña juega de forma independiente durante el recreo lanzando una pelota al aire con la mano y atrapándola con una o ambas manos.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño atrapa una pelota grande con las manos alejadas del cuerpo mientras está en su silla de ruedas.

Un niño corre hacia una pelota de espuma y la patea colocando el pie que no está pateando al lado de la pelota de espuma, balancea la pierna que patea y mueve los brazos en contraposición a las piernas.

Una niña lanza un objeto con la mano hacia un gran objetivo dibujado en el suelo con tiza a aproximadamente 90 cm de distancia.

Un niño rebota una pelota de baloncesto con ambas manos. Hacen rebotar la pelota varias veces antes de que se aleje.



Fundamento 1.8 **Habilidades de manipulación de motricidad fina**

Edades tempranas
Entre 3 y 4 años y medio

Mostrar algunas habilidades de manipulación de motricidad fina que implican el uso de manos y dedos para interactuar con objetos utilizados en la vida diaria.

Edades posteriores
Entre 4 y 5 años y medio

Demostrar mayores habilidades de manipulación de motricidad fina utilizando las manos y los dedos con mayor competencia y precisión para interactuar con objetos necesarios para la vida diaria.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un niño sostiene y usa tijeras para recortar una aproximación de un círculo en su linterna Diwali*.

Un niño abotona y desabotona un botón de su suéter.

Un niño sostiene un lápiz entre el pulgar y la yema del dedo índice para escribir y dibujar durante las actividades de clase.

Después de leer un libro sobre las pirámides de Egipto, un niño manipula y apila pequeños bloques para hacer su propia pirámide.

* Diwali es el festival de las luces, celebrado en las religiones indias, incluido el hinduismo, el jainismo, el sijismo y el budismo Newar.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño pasa las tijeras con el pulgar por el orificio superior y el dedo índice (y el dedo medio si hay espacio) por el orificio inferior y sigue las líneas para cortar una hoja para un collar de flores de papel.

Una niña se pone una chaqueta, cierra la cremallera y la cierra.

Un niño utiliza de forma independiente un tenedor, una cuchara o palillos cuando come.

Un niño usa un trozo de naan** para levantar el *dahl**** durante una comida.

** El naan es un pan plano tradicional hindú que se encuentra en la cocina del sur y centro de Asia.

*** *Dahl* es un guiso de legumbres, lentejas, frijoles o guisantes secos que se encuentra en la cocina del sur de Asia.

(Continúa en la página siguiente)

■ El símbolo coincidente indica el alineamiento de los ejemplos a lo largo de distintos rangos de edades



(Continuación)

Fundamento 1.8 **Habilidades de manipulación de motricidad fina**

Edades tempranas
Entre 3 y 4 años y medio

Edades posteriores
Entre 4 y 5 años y medio

Ejemplos en edades tempranas
(continuación)

Un niño coloca cuentas en un limpiapipas para hacer una pulsera.

Durante una actividad grupal con palitos para manualidades, un niño crea cuadrados de diferentes tamaños con los palitos para manualidades en el suelo mientras participa en una discusión sobre las cualidades geométricas de la forma.

Ejemplos en edades posteriores
(continuación)

Un niño dobla papel por la mitad y luego otra vez por la mitad para hacer un pequeño libro mientras aprende sobre origami.

Un niño alinea cuentas una al lado de la otra para un proyecto de artesanía de collar en el orden en que quiere colocarlas en un limpiapipas.

Un niño con discapacidad abre y cierra las tijeras con mango de bucle adaptable para cortar a lo largo de una línea mientras el maestro sostiene el papel.



Fundamento 1.9 Preferencia de mano

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Tiende a mostrar preferencia por usar una mano más que la otra dentro de una misma tarea y, a veces, en varias tareas.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Demostrar una preferencia constante por usar una mano con más frecuencia que la otra dentro y entre diferentes tareas.

Los niños mostrarán preferencia por usar su mano derecha o izquierda. Cualquier preferencia de mano es válida. La mayoría de los niños mostrarán una clara preferencia por una mano sobre la otra, pero algunos niños pueden mostrar cierta flexibilidad al usar su mano no dominante. Es importante apoyar la preferencia de mano que muestra el niño.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un niño normalmente usa su mano derecha para escribir y dibujar, pero cuando desenrosca una botella de pintura para dedos usa su mano izquierda en la tapa.

Una niña usa su mano derecha para agarrar crayones mientras sostiene la caja de crayones con su mano izquierda. Más tarde, usa su mano derecha nuevamente para tomar un refrigerio de una bolsa que sostiene en su mano izquierda.

Un niño usa su mano izquierda para dibujar y estabiliza el papel con su mano derecha.

Un niño usa su mano derecha para presionar botones en su dispositivo de comunicación aumentativo o alternativo. Luego usa la misma mano para alcanzar y agarrar un marcador que se está alejando.

Ejemplos en edades posteriores

■ Una niña usa su mano derecha para escribir y dibujar y usa su mano derecha para pasar las páginas de un libro mientras sostiene el libro con su mano izquierda.

Un niño sostiene unas tijeras con la mano izquierda mientras sostiene papel en la mano derecha para recortar una forma para su proyecto de máscara de dragón chino. También usa su mano izquierda para recortar formas cuando hace otras manualidades y para escribir y dibujar.

Un niño usa su mano izquierda para mover el badajo y su mano derecha para mantener el ritmo.

Una niña usa su mano derecha para otros ejercicios de precisión, como pasar una pajita por el orificio de una bolsa de jugo.



Categoría: 2.0 — Desarrollo perceptual-motor y conceptos de movimiento

Subcategoría — Conocimiento corporal

Fundamento 2.1 Conocimiento de las partes del cuerpo

Edades tempranas Entre 3 y 4 años y medio

Demostrar conocimiento de los nombres de las partes básicas del cuerpo.

Edades posteriores Entre 4 y 5 años y medio

Demostrar conocimiento de más y mayor variedad de las partes del cuerpo.

Ejemplos en edades tempranas

■ Como parte de una actividad para aprender sobre los antecedentes culturales y la vestimenta tradicional de sus compañeros de clase, un niño nombra dónde van los sombreros, pantalones y otras prendas de vestir en el cuerpo.

Un niño toca su *mũi* (nariz en vietnamita) correctamente cuando se le indica durante un juego de *Tôi bảo* (Digo), un juego de patio vietnamita.

Un niño que no habla señala el pie en el dibujo cuando el maestro le pregunta: “¿Dónde está su pie?”.

Ejemplos en edades posteriores

■ Una niña crea un cuerpo con muchos trozos de hilo y nombra partes del cuerpo cuando se le pide.

Un niño toca su *balakang* (cadera en tagalo), *bukong-bukong* (tobillo), u otras partes del cuerpo mencionadas con menos frecuencia cuando se le indica durante un juego de *Sabi ni Simón* (Simón dice en tagalo).

Un niño usa una tableta de comunicación para decirle a su maestro que se golpeó el codo con el deslizador.



Subcategoría — Conocimiento espacial

Fundamento 2.2 Conocimiento de su ubicación espacial

Edades tempranas
Entre 3 y 4 años y medio

Utilizar su propio cuerpo como punto de referencia a la hora de localizar o relacionarse con otras personas u objetos de su entorno inmediato.

Edades posteriores
Entre 4 y 5 años y medio

Utilizar su propio cuerpo, espacio general y el espacio de otras personas al localizar o relacionarse con otras personas u objetos en su entorno inmediato.

Ejemplos en edades tempranas

■ Una niña se sienta en su lugar en la alfombra para escuchar un cuento y, con orientación y ayuda, mantiene el espacio a su alrededor sin tocar ni chocar con los demás.

Un niño mantiene un espacio apropiado en la alfombra durante una lectura en voz alta con el uso de un límite visual hecho con cinta adhesiva en el piso.

Un niño extiende y toma la mano de un compañero durante la hora del círculo mientras cantan una canción popular tradicional mexicana en español.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño recorre una carrera de obstáculos humanos, utilizando su silla de ruedas o un andador, evitando el contacto con los demás.

Una niña mantiene el espacio a su alrededor, en general, durante las actividades de movimiento, pero a veces es necesario recordarle que tenga cuidado con los demás niños.

Un niño cuyo idioma materno es el lenguaje de señas americano indica que hay una figura a la izquierda del camión de juguete, mientras construye una ciudad de juguete con un compañero.

(Continúa en la página siguiente)

■ El símbolo coincidente indica el alineamiento de los ejemplos a lo largo de distintos rangos de edades



(Continuación)

Fundamento 2.2 **Conciencia espacial**

Edades tempranas
Entre 3 y 4 años y medio

Edades posteriores
Entre 4 y 5 años y medio

Ejemplos en edades tempranas
(continuación)

Durante un juego de escondite en el que sus compañeros esconden un juguete, un niño continúa moviéndose en la misma dirección cuando se le dice que se acerca al objeto a medida que se mueve por la sala de clase.

Cuando se le indica en su lengua del hogar mientras juega con un aro de hula-hula, un niño entra y sale del aro de hula-hula.

Ejemplos en edades posteriores
(continuación)

Un niño intenta lanzar una pelota por debajo de la cabeza a un compañero. Pide a sus compañeros que se acerquen utilizando una combinación de su lengua del hogar e inglés.

Algunos idiomas como el español, el japonés, el coreano y otros difieren gramaticalmente del inglés en la forma en que describen acciones o instrucciones. Los niños que aprenden en múltiples lenguas a veces pueden mezclar idiomas y gramática de su lengua del hogar y otros idiomas conocidos al describir movimientos. El objetivo general de este fundamento es que los niños comprendan y se comprometan físicamente con conceptos espaciales al escuchar o describir acciones en uno de sus idiomas o al usar una combinación de ellos.



Subcategoría — Conocimiento direccional

Fundamento 2.3 **Comprensión direccional**

Edades tempranas
Entre 3 y 4 años y medio

Distinguir la dirección de los movimientos hacia arriba, hacia abajo y hacia los lados del cuerpo.

Edades posteriores
Entre 4 y 5 años y medio

Comprender y distinguir entre los lados del cuerpo (sin necesariamente entender la derecha e izquierda).

Ejemplos en edades tempranas

■ Al aprender sobre las diferentes plantas y cultivos cultivados por la tribu Serrano*, un niño señala o mira hacia el suelo cuando se le pregunta dónde plantar las semillas.

Una niña mira a un lado y luego al otro en la misma secuencia cuando un maestro demuestra cómo mirar a la persona sentada a un lado y luego al otro.

Cuando se habla del cielo y las nubes durante una actividad científica al aire libre, un niño mira o señala hacia arriba cuando el maestro pregunta: “¿Dónde están las nubes?”.

Cuando juega con un paracaídas, el niño sigue instrucciones sencillas para colocar su mano encima o debajo del paracaídas.

Ejemplos en edades posteriores

■ Cuando se le pregunta qué rodilla se lastimó, un niño cruza el cuerpo para mostrar su rodilla lesionada.

Mientras sostiene un instrumento para batir, un niño escucha y mueve correctamente la batidora hasta su cabeza y de un lado de su cuerpo al otro según las instrucciones de un adulto.

Al exhibir sus zapatillas tradicionales *jutti* de la India, un niño muestra un pie, luego, cuando se le pide que muestre la otra zapatilla, muestra el otro pie.

Cuando se le dice que vaya en dirección opuesta, el niño se da vuelta y va en la dirección opuesta.

* La tribu Serrano es del sur de California.



Fundamento 2.4 **Movimiento direccional**

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Mover hacia adelante y hacia atrás o hacia arriba y hacia abajo fácilmente.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Cambiar de dirección, avanzando y retrocediendo, de lado a lado o arriba y abajo, rápidamente y con mayor precisión.

Ejemplos en edades tempranas

■ Una niña avanza o retrocede a través de un túnel o sube y baja por un deslizador durante el recreo.

En un juego de Luz roja, luz verde, un niño mueve su silla de ruedas hacia adelante cuando se ve la luz verde.

Un niño dice: “Bajemos a jugar con los carritos” antes de bajar por el deslizador.

Ejemplos en edades posteriores

■ Una niña juega a la traes huyendo y esquivando al niño que “la trae”.

Un niño aprende la coreografía de una breve rutina de pasos y realiza rápidamente una transición a través de los movimientos de baile.

Un niño usa su andador para desplazarse a lo largo de un patrón en zigzag pegado al suelo con cinta adhesiva.



Fundamento 2.5 Ubicaciones de objetos

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Demostrar la capacidad de colocar un objeto encima o debajo de algo con cierta precisión.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Demostrar la capacidad de colocar un objeto o su propio cuerpo delante, al lado o detrás de otra cosa con precisión.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un niño coloca su proyecto de máscara de dragón chino encima de su cubículo cuando se le pide.

Una niña coloca su mochila debajo de la mesa cuando se le dice en su lengua del hogar: "Pon tu mochila debajo de la mesa".

Un niño sordo coloca su dibujo sobre una mesa cuando se lo piden en lenguaje de señas americano.

Un niño coloca juguetes en fila encima de un banco al aire libre.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño coloca su silla de ruedas detrás de un compañero mientras baila en fila.

Mientras juegan al escondite en la zona de juegos, un niño se esconde junto con su compañero, quien le dice en árabe: "Escondámonos debajo del deslizador".

Un niño hace referencia a una indicación visual y se para frente a sus compañeros de clase cuando hacen fila en la puerta.

Un niño que está parado espalda con espalda con otro niño se gira hacia un lado y le da una bolsa de frijoles, luego gira hacia el otro lado para recibirla, repitiendo estos movimientos varias veces.



Categoría: 3.0 — Juego físico activo

Subcategoría — Participación activa

Fundamento 3.1 Actividad física

Edades tempranas

Entre 3 y 4 años y medio

Iniciar o realizar actividades físicas sencillas durante un período de tiempo corto a moderado.

Edades posteriores

Entre 4 y 5 años y medio

Iniciar actividades físicas más complejas durante un período de tiempo sostenido.

Ejemplos en edades tempranas

■ Durante el juego al aire libre, un niño involucra a un compañero para que corra hacia la cerca y regrese.

Un niño usa su silla de ruedas para competir con sus compañeros en sus triciclos por una distancia corta, desde una cerca hasta el arenero.

Un niño le dice a un compañero en su lengua del hogar: “Subamos la escalera”, invitándolo a subir a la escalera del parque infantil.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño patear una pelota de espuma y corre con un grupo de otros niños.

Un niño usa su silla de ruedas para competir con sus compañeros en sus triciclos durante una distancia bastante larga, de un extremo a otro de la cancha de baloncesto.

Un niño sigue los movimientos básicos de una rutina de baile cuando aprende sobre la forma de baile con pasos.



Subcategoría — Resistencia cardiovascular

Fundamento 3.2 Resistencia cardiovascular

Edades tempranas Entre 3 y 4 años y medio

Participar en frecuentes ráfagas de juego activo que implican una mayor actividad del corazón, los pulmones y el **sistema vascular**.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un niño juega a correr con sus compañeros haciéndose pasar por leones, gastando mucha energía y cansándose rápidamente.

En un juego de luz roja, luz verde, un niño con un andador se mueve rápidamente hacia la línea de meta cuando se le da luz verde.

Al aprender sobre la danza tradicional de samba brasileña, un niño intenta los pasos de baile, moviendo los pies y las piernas para imitar el movimiento del baile.

Edades posteriores Entre 4 y 5 años y medio

Participar en un juego activo sostenido de creciente **intensidad** que involucra el corazón, los pulmones y el sistema vascular.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño juega a perseguir a sus compañeros de clase durante toda la tarde de juego al aire libre.

Como parte de compartir experiencias, un niño muestra a sus compañeros algunos de los pasos de un rápido y tradicional baile mexicano, el Jarabe tapatío*.

Un niño termina una carrera de obstáculos durante un día de campo usando su silla de ruedas u otro dispositivo de asistencia.

* Jarabe tapatío, también conocido como baile del sombrero mexicano, es el baile nacional de México.



Subcategoría — Fuerza muscular, resistencia muscular y flexibilidad

Fundamento 3.3 Fuerza, resistencia y flexibilidad

Edades tempranas
Entre 3 y 4 años y medio

Participar en actividades de juego activo que mejoren la fuerza muscular en todo el cuerpo, la **resistencia muscular** y la flexibilidad.

Edades posteriores
Entre 4 y 5 años y medio

Participar en mayores actividades de juego activo que mejoren la fuerza muscular en todo el cuerpo, la resistencia muscular y la flexibilidad.

Ejemplos en edades tempranas

■ Un niño se inclina, se estira, se da la vuelta y gira, con o sin música, en un rango limitado, y a veces pierde el equilibrio.

Una niña ayuda a sus compañeros a levantar y mover cajas de un lugar a otro colocándolas en sus piernas y moviendo su silla de ruedas de un lado al otro de la sala de clase.

Durante el tiempo de estiramiento o meditación consciente, un niño realiza algunos estiramientos y posturas. A veces tiembla un poco al mantener su postura mientras aprende.

Ejemplos en edades posteriores

■ Un niño se inclina, se estira, se da la vuelta y gira sin perder el equilibrio en grandes movimientos como parte de un baile o un juego.

Un niño ayuda a mover y reorganizar las sillas en la sala de clase para ayudar a preparar su presentación en círculo sobre Holi, un festival hindú.

Durante el desfile escolar del Año nuevo lunar*, un niño sostiene y camina, se mueve y baila con su porción del Dragón espiritual** hecho en clase.

* El Año nuevo lunar es una celebración del comienzo del calendario lunar y se celebra ampliamente en todo el mundo en la primera luna nueva del año.

** El Dragón espiritual es un baile que suele ser parte de celebraciones y festivales en las comunidades del este de Asia, en la que un grupo de personas mueven un dragón largo y colorido sobre palos para traer suerte a la comunidad.

■ El símbolo coincidente indica el alineamiento de los ejemplos a lo largo de distintos rangos de edades



Glosario

actividad física. Todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que provoca un gasto de energía.

brincar. Proyectar el cuerpo al espacio despegando con un pie y aterrizando con el mismo pie. Brincar es una versión más compleja de saltar y requiere un mayor grado de fuerza y ajustes más finos de equilibrio.

conciencia espacial. Cómo un niño mueve su cuerpo en el espacio y conciencia de cuánto espacio ocupa su cuerpo; la relación del cuerpo con objetos u otras personas del entorno; y la habilidad de proyectar el cuerpo al espacio.

conocimiento direccional. La comprensión de la dirección en relación con el propio cuerpo. Por ejemplo, la comprensión que tienen los niños de la izquierda, la derecha, el frente y la parte posterior de su propio cuerpo y dónde están los objetos u otras personas en relación con su cuerpo.

desarrollo perceptual-motor. La coordinación entre movimientos y sentidos, como la coordinación ojo-mano, movimientos cronometrados y conciencia corporal.

deslizamiento lateral. Demostrar una forma de galopar en la que el niño da pasos decididos hacia un lado.

dispositivo de asistencia. Un término general para herramientas y dispositivos utilizados por las personas para realizar actividades en su vida diaria. Los dispositivos de asistencia incluyen dispositivos de movilidad como sillas de ruedas, aparatos ortopédicos, andadores y otras herramientas o equipos de adaptación utilizados como adaptación o modificación para las personas, como lentes o audífonos.

equilibrio. La capacidad de mantener el control del cuerpo mientras permanece quieto o en movimiento.

flexibilidad. El rango de movimiento de una articulación y la elasticidad de los músculos y tejidos conectivos.

fuerza muscular. La cantidad de fuerza que los músculos pueden producir. Las actividades de gran esfuerzo que involucran diferentes grupos de músculos o todo el cuerpo son factores clave en la fuerza muscular.

golpear. Una habilidad de motricidad gruesa que implica dar fuerza a un objeto impulsándolo en el aire con una mano o un instrumento, como una paleta, una raqueta o un bate.

habilidades de manipulación. También conocidas como habilidades de control de objetos en las que los brazos, manos, piernas y pies se utilizan para dar fuerza a un objeto (por ejemplo, lanzar una pelota) o para recibir y absorber la fuerza de un objeto (por ejemplo, atrapar una pelota).



habilidades de motricidad fina. Actividad física con grupos de músculos más pequeños (principalmente los dedos, las manos y las muñecas) para actividades como usar crayones, apilar bloques y cortar con tijeras.

habilidades de motricidad gruesa. Una actividad física que utiliza los principales grupos de músculos de los brazos, las piernas y el tronco, como lanzar, golpear, correr y saltar.

habilidades fundamentales del movimiento. Patrones observables de comportamiento de motricidad que requieren la coordinación de diferentes partes del cuerpo. Los patrones de movimiento fundamentales tienen tres clasificaciones: habilidades locomotrices, como correr y saltar; habilidades de manipulación o control de objetos, como lanzar y atrapar; y habilidades de equilibrio, como pararse sobre un pie o caminar sobre una viga estrecha. Las habilidades de movimiento fundamentales son los pilares de movimientos futuros más complejos.

habilidades locomotrices. La capacidad de mover el cuerpo hacia o a través del espacio.

intensidad. Realizar actividad física que implique un esfuerzo máximo.

parálisis cerebral. La parálisis cerebral (PC) describe un grupo de trastornos permanentes del desarrollo del movimiento y la postura, que causan limitaciones en la actividad, atribuidos a alteraciones no progresivas que ocurrieron en el cerebro fetal o infantil en desarrollo. Los trastornos de motricidad de la parálisis cerebral suelen ir acompañados de alteraciones de la sensación, la percepción, la cognición, la comunicación y el comportamiento, así como de epilepsia y trastorno musculoesqueléticos secundarios (según la Cerebral Palsy Foundation).

patear. Una habilidad de motricidad gruesa que es una forma de golpear en la que un pie aplica fuerza a un objeto.

rebotar. Una habilidad de motricidad gruesa que implica dar fuerza a un objeto con una o ambas manos y recibir su energía con una o ambas manos.

resistencia cardiovascular. La capacidad de juego activo y sostenido y de participación en actividades que involucran el corazón, los pulmones y el sistema vascular.

resistencia muscular. La capacidad de ejercer fuerza contra un objeto externo al cuerpo durante varias repeticiones sin cansarse.

sistema vascular. El corazón y los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares) que distribuyen la sangre por todo el cuerpo.



Referencias y recursos

- Adolph, KE y SR Robinson. 2015. "Motor Development." En *Handbook of Child Psychology and Developmental Science*, Volumen 2, Procesos cognitivos, 7.ª ed., editado por L.S. Liben, U. Mueller y R.M. Lerner. Hoboken, Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- Aivazidis, D., F. Venetsanou, N. Aggeloussis, V. Gourgoulis y A. Kambas. 2019. "Enhancing Motor Competence and Physical Activity in Kindergarten." *Journal of Physical Activity and Health* 16 (3): 184–190.
- Beckung, E., G. Carlsson, S. Carlsdotter y P. Uvebrant. 2007. "The Natural History of Gross Motor Development in Children with Cerebral Palsy Aged 1 to 15 Years." *Developmental Medicine & Child Neurology* 49 (10): 751–756.
- Boz, M., I. Hürmeriç Altunsöz e Y. Altinişik. 2022. "Impact of Teacher-Implemented Activities and Free Play on Preschool Children's Physical Activity at Indoor Playground Markings." *Southeast Asia Early Childhood Journal* 11 (1): 18–34.
- Bull, F. C., S. S. Al-Ansari, S. Biddle, K. Borodulin, M. P. Buman, G. Cardon, C. Carty, J. -P. Chaput, S. Chastin, R. Chou, P. C. Dempsey, L. DiPietro, U. Ekelund, J. Firth, C. M. Friedenreich, L. Garcia, M. Gichu, R. Jago, P. T. Katzmarzyk, E. Lambert, M. Leitzmann, K. Milton, F. B. Ortega, C. Ranasinghe, E. Stamatakis, A. Tiedemann, R. P. Troiano, H. P. van der Ploeg, V. Wari, y J. F. Willumsen. 2020. "World Health Organization 2020 Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour." *British Journal of Sports Medicine* 54 (24): 1451–1462.
- Chaput, J. -P., J. Willumsen, F. Bull, R. Chou, U. Ekelund, J. Firth, R. Jago, FB Ortega y PT Katzmarzyk. 2020. "2020 WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour for Children and Adolescents Aged 5–17 Years: Summary of the Evidence." *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 17 (1): 1–9.
- Folio, M. R., y R. R. Fewell. 2000. *Peabody Developmental Motor Scales: Examiner's Manual*. 2.a ed. Austin, TX: Pro-Ed.
- Gallahue, D. L., y J. C. Ozmun. 2006. *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. 6.ª edición. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Gerber, R. J., T. Wilks, y C. Erdie-Lalena. 2010. "Developmental Milestones: Motor Development." *Pediatrics in Review* 31 (7): 267–277.
- Gonzalez, S. L., V. Alvarez, y E. L. Nelson. 2019. "Do Gross and Fine Motor Skills Differentially Contribute to Language Outcomes? A Systematic Review." *Frontiers in Psychology* 10: 2670.



- González, N., L. C. Moll, y C. Amanti, ed. 2005. *Funds of Knowledge: Theorizing Practices in Households, Communities, and Classrooms*. New York, NY: Routledge.
- Hagan, J. F., J. S. Shaw, y P. M. Duncan, ed. 2017. *Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents*. 4.ª edición. Elk Grove Village, IL: Academia Estadounidense de Pediatría.
- Kabisch, N., L. Alonso, P. Dadvand y M. van den Bosch. 2019. "Urban Natural Environments and Motor Development in Early Life." *Environmental Research* 179: 108774.
- Karasik, L. B., y Y. A. Kuchirko. 2022. "Talk the Talk and Walk the Walk: Diversity and Culture Impact All of Development — A Commentary on Kidd and Garcia." *First Language* 42 (6): 779–783.
- Katzmarzyk, P. T., K. D. Denstel, K. Beals, C. Bolling, C. Wright, S. E. Crouter, T. L. McKenzie, R. R. Pate, B. E. Saelens, A. E. Staiano, H. I. Stanish, y S. B. Sisson. 2016. "Results From the United States of America's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth." *Journal of Physical Activity and Health* 13 (11 s2): S307–S313.
- Leonard, HC y EL Hill. Leonard, H. C., y E. L. Hill. 2014. "Review: The Impact of Motor Development on Typical and Atypical Social Cognition and Language: A Systematic Review." *Child and Adolescent Mental Health* 19 (3): 163–170.
- Malina, R. M. 2004. "Motor Development During Infancy and Early Childhood: Overview and Suggested Directions for Research." *International Journal of Sport and Health Science* 2: 50–66.
- Nelson, E. L., J. M. Campbell, y G. F. Michel. 2013. "Unimanual to Bimanual: Tracking the Development of Handedness from 6 to 24 Months." *Infant Behavior and Development* 36 (2): 181–188.
- Nelson, E. L., S. L. Gonzalez, J. M. El-Asmar, M. F. Ziade, y R. S. Abu-Rustum. 2019. "The Home Handedness Questionnaire: Pilot Data from Preschoolers." *Laterality* 24 (4): 482–503.
- Piek, J. P., L. Dawson, L. M. Smith, and N. Gasson. 2008. "The Role of Early Fine and Gross Motor Development on Later Motor and Cognitive Ability." *Human Movement Science* 27 (5): 668–681.
- Rachwani, J., B. E. Kaplan, C. S. Tamis-LeMonda, y K. E. Adolph. 2021. "Children's Use of Everyday Artifacts: Learning the Hidden Affordance of Zipping." *Developmental Psychobiology* 63 (4): 793–799.
- Sexton, D., M. Lobman, y J. Oremland. 1999. "Learning Accomplishment Profile-Diagnostic Standardized Assessment (LAP-D)." *Diagnostique* 24 (1–4): 183–196.



- Shusterman, A. y P. Li. 2016. "Frames of Reference in Spatial Language Acquisition." *Cognitive Psychology* 88: 115–161.
- Slobin, D. I. 2004. "The Many Ways to Search for a Frog: Linguistic Typology and the Expression of Motion Events." In *Relating Events in Narrative, Volume 2: Typological and Contextual Perspectives*, editado por S. Strömquist y L. Verhoeven. Nueva York, NY: Psychology Press.
- Suggate, S., E. Pufke y H. Stoeger. 2019. "Children's Fine Motor Skills in Kindergarten Predict Reading in Grade 1." *Early Childhood Research Quarterly* 47: 248–258.
- Talmy, L. 2000. *Toward a Cognitive Semantics*. Vol. 2. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ulrich, D. A. 2000. *Test of Gross Motor Development 2*. Austin, TX: Pro-Ed.
- van der Fels, I. M. J., S. C. M. Te Wierike, E. Hartman, M. T. Elferink-Gemser, J. Smith, y C. Visscher. 2015. "The Relationship Between Motor Skills and Cognitive Skills in 4–16 Year Old Typically Developing Children: A Systematic Review." *Journal of Science and Medicine in Sport* 18 (6): 697–703.
- Williams, H. G., K. A. Pfeiffer, M. Dowda, C. Jeter, S. Jones, y R. R. Pate. 2009. "A Field-Based Testing Protocol for Assessing Gross Motor Skills in Preschool Children: The Children's Activity and Movement in Preschool Study Motor Skills Protocol." *Measurement in Physical Education and Exercise Science* 13: 151–165.
- Wilson, R. B., P. G. Enticott, y N. J. Rinehart. 2018. "Motor Development and Delay: Advances in Assessment of Motor Skills in Autism Spectrum Disorders." *Current Opinion in Neurology* 31 (2): 134–139.
- Zubler, J. M., L. D. Wiggins, M. M. Macias, T. M. Whitaker, J. S. Shaw, J. K. Squires, J. A. Pajek, R. B. Wolf, K. S. Slaughter, A. S. Broughton, K. L. Gerndt, B. J. Mlodoich, and P. H. Lipkin. 2022. "Evidence-Informed Milestones for Developmental Surveillance Tools." *Pediatrics* 149 (3): e2021052138.