

Implementación de un programa motriz y videos educativos
para el desarrollo de habilidades motrices básicas en estudiantes
de kínder de un centro educacional de la Región Metropolitana

Implementation of a motor skills program and educational
videos for the development of fundamental motor skills in
kindergarten students from an educational institution in the
Metropolitan region of Chile

Felipe Blanco Bustos (fblanco@miucsh.cl) 1

Constanza Rodríguez Martínez (carodriguezm1@miucsh.cl) 2

Belén Villagrán Cobaise (bvillagran@miucsh.cl) 3

Bárbara Yáñez Olmedo (byanezo@miucsh.cl) 4

Patricia González Flores (pgonzalezf@ucsh.cl) 5

1 Profesor de Educación Física, titulado de la Universidad Católica Silva Henríquez, Chile.

2 Profesora de Educación Física, titulada de la Universidad Católica Silva Henríquez, Chile.

3 Profesora de Educación Física, titulada de la Universidad Católica Silva Henríquez, Chile.

4 Profesora de Educación Física, titulada de la Universidad Católica Silva Henríquez, Chile.

5 Académica de la carrera de Entrenador Deportivo. Universidad Católica Silva Henríquez, Chile.

Resumen

La presente investigación analiza el impacto de un programa motriz apoyado en videos educativos de YouTube y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de habilidades motrices básicas en estudiantes de kínder de la Región Metropolitana de Chile. Se adoptó un diseño cuasiexperimental pretest-posttest con grupo control, trabajando con 30 estudiantes distribuidos equitativamente en dos grupos. El grupo experimental participó en cuatro sesiones que combinaron videos educativos (principalmente del canal Danny Go) con actividades y circuitos motrices, mientras que el grupo control ejecutó únicamente actividades y circuitos motrices. El desarrollo motor fue evaluado mediante la prueba de Jack Capón. Los resultados evidenciaron que el grupo experimental experimentó una mejora del 29,6% (de 59,5% a 89,1%), mientras que el grupo control presentó un incremento de 7,6% (de 73,1% a 80,7%), confirmando que la integración de TIC mejora el desarrollo de habilidades motrices básicas. El estudio concluye que los videos educativos, implementados bajo un diseño pedagógico estructurado, funcionan como herramientas efectivas que potencian la motivación, facilitan el modelamiento visual y aceleran el desarrollo motor, con implicaciones relevantes para la innovación pedagógica en educación parvularia.

Palabras claves: Habilidades Motrices Básicas, Tecnologías De La Información Y Comunicación (TIC), Educación Física, Videos Educativos, Desarrollo Motor Infantil.

Abstract

This research analyzes the impact of a motor program supported by YouTube educational videos and Information and Communication Technologies (ICT) on the development of basic motor skills in kindergarten students in the Metropolitan Region of Chile. A quasi-experimental pretest-posttest design with a control group was adopted, working with 30 students equally distributed in two groups. The experimental group participated in four sessions combining educational videos (mainly from the Danny Go channel) with motor circuits, while the control group executed only motor circuits. Motor development was evaluated using the Jack Capon Test. Results showed that the experimental group experienced a 29,6% improvement (from 59,5% to 89,1%), while the control group presented a 7,6% increase (from 73,1% to 80,7%), confirming that ICT integration improves basic motor skills development. The study concludes that educational videos, implemented under a structured pedagogical design, function as effective tools that enhance motivation, facilitate visual modeling, and accelerate motor development, with relevant implications for pedagogical innovation in early childhood education.

Keywords: Basic Motor Skills, Information And Communication Technologies, Physical Education, Educational Videos, Child Motor Development.

Introducción

Las habilidades motrices básicas (HMB) son patrones de movimiento fundamentales que se desarrollan de forma natural durante la infancia. Estas habilidades constituyen la base sobre la cual se construyen movimientos más complejos, técnicos o deportivos, resultandos esenciales para mantener una vida activa y saludable (Gallahue y Ozmun, 2006). En este sentido, acciones como correr, saltar, lanzar, atrapar o patear permiten al individuo interactuar de manera efectiva con su entorno físico.

A lo largo del tiempo, distintos autores han aportado definiciones que han enriquecido la comprensión de las HMB. Por ejemplo, Kephart (1960) las describió centrándose en el resultado del movimiento, sin enfatizar la forma de este, mientras que Durand (1988) las conceptualizó como competencias adquiridas que permiten resolver problemas motores de manera eficiente y económica para alcanzar objetivos específicos. Posteriormente, Gallahue y Ozmun (2006) introdujeron una perspectiva más integradora, señalando que estas habilidades son universales en la niñez, aunque su desarrollo depende de las oportunidades de práctica y del entorno sociocultural en el que se desenvuelven los individuos.

En coherencia con lo anterior, la clasificación propuesta por Gallahue y Ozmun (2006) establece tres grandes categorías de habilidades motrices básicas: 1) Locomoción, que comprende los desplazamientos del cuerpo en el espacio, como caminar, correr, saltar o trepar; 2) Manipulación, que implica el control y uso de objetos, por ejemplo, lanzar, atrapar, golpear o patear; 3) Estabilidad o equilibrio, que abarca los movimientos relacionados con el control postural y el mantenimiento del equilibrio sin desplazamientos del cuerpo, como girar, flexionarse o sostener una postura.

En la actualidad, diversos estudios latinoamericanos respaldan y amplían esta clasificación teórica. Por ejemplo, el estudio MOBAK desarrollado en Chile evalúa el control del cuerpo y el control de objetos, dimensiones que se correlacionan directamente con las categorías de locomoción, manipulación y estabilidad (Martínez et al., 2021).

Un estudio realizado en jardines infantiles de JUNAEB en la Región de Valparaíso, con 136 niños de 3 a 5 años, evidenció que la mayoría presentaba desarrollo motriz promedio o bajo el promedio, mientras que solo un grupo reducido alcanzaba niveles superiores y ninguno logró la categoría *muy superior*. Los resultados destacan que el sobrepeso y la obesidad (22.5%, 17.1% y 11.6% en categorías de sobrepeso, obesidad y obesidad severa respectivamente) influyen negativamente en el desempeño motriz (Hurtado, 2023). Dichos hallazgos refuerzan la necesidad de implementar propuestas

pedagógicas orientadas al fortalecimiento de las habilidades motrices gruesas, generando entornos que promuevan mayores oportunidades de práctica y movimiento (Ochoa-Martínez et al., 2020, citado en Hurtado, 2023).

Asimismo, en República Dominicana, un estudio diagnosticó el estado de las habilidades motrices básicas (HMB) y de los patrones motores en estudiantes de 7 a 9 años, identificando aspectos que requieren intervención didáctica dentro del área de Educación Física. En este sentido, la valoración de los patrones fundamentales de movimiento y de las HMB resulta esencial al momento de planificar las clases de Educación Física o las sesiones de entrenamiento en el contexto del deporte escolar, ya que, contribuyen al desarrollo de un comportamiento motor más maduro (Durán y Costes, 2018; Morera-Castro et al., 2020; Anglada, 2010). Además, según Díaz (1999, citado en González et al., 2023), el alcance de las habilidades motrices básicas y su adecuada valoración trascienden el ámbito escolar, pues su desarrollo favorece la adquisición de otras habilidades motrices necesarias para el desempeño en el deporte, las expresiones artísticas y las actividades de la vida cotidiana.

En síntesis, la literatura latinoamericana coincide en que el desarrollo de las habilidades motrices básicas depende de múltiples factores, entre ellos la edad, el entorno educativo, las oportunidades de práctica y la estimulación recibida. Asimismo, influyen otras variables como el estado nutricional, la participación en actividades físicas y el acceso a espacios adecuados para el movimiento. La evidencia reciente también asocia el sobrepeso y la inactividad con una menor competencia motriz en la infancia (Hurtado et al., 2023).

En este contexto, marcado por la creciente presencia de lo digital, emergen nuevas oportunidades pedagógicas. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), cuando se emplean de manera adecuada, favorecen la motivación y la participación mediante recursos interactivos y atractivos. Licona et al. (2025) señalan que la incorporación de herramientas digitales contribuye tanto al fortalecimiento de la motricidad fina y gruesa como al desarrollo de la creatividad y la disposición hacia el aprendizaje. En la misma línea, Rodríguez (2015) advierte que el uso de TIC no debería limitarse a ser un recurso ocasional, por ejemplo, en los días de lluvia, sino que conviene integrarlas como un apoyo complementario al estudio de contenidos como la anatomía del cuerpo humano, mediante actividades interactivas que permitan al alumno identificar y aplicar conocimientos bajo la supervisión del docente.

Un ejemplo del impacto positivo de los recursos digitales en la enseñanza motriz es el uso de videojuegos activos como Just Dance, los cuales han demostrado ser eficaces para incentivar la actividad física, mejorar la coordinación, el ritmo y desarrollar la motricidad gruesa de manera lúdica y atractiva (Marsigliante et al., 2024). Al igual que los videos educativos, estas experiencias evidencian que un uso pedagógico de las pantallas puede

favorecer la motivación, la socialización y el aprendizaje activo en la infancia.

En consideración a lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo analizar el impacto de un programa motriz y videos educativos de YouTube, utilizando Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en el desarrollo de habilidades motrices básicas en estudiantes de kínder de un centro educacional de la Región Metropolitana.

Metodología

Tipo y diseño de investigación

La presente investigación se clasifica como de tipo descriptiva-comparativa. En el componente descriptivo, se caracterizaron las habilidades motrices básicas (locomoción, manipulación y estabilidad) de estudiantes de kínder mediante evaluaciones pre y post intervención. En el componente comparativo, se contrastaron los resultados entre un grupo control y un grupo experimental, permitiendo determinar el efecto diferencial de la incorporación de TIC en el desarrollo de competencias motrices en educación inicial.

El diseño seleccionado para esta investigación corresponde a un cuasiexperimental con grupo control y grupo experimental (pretest y posttest), el cual permite medir los efectos de la intervención sobre las habilidades motrices básicas antes y después de su aplicación.

Muestra

En el presente estudio se empleó una muestra no probabilística e intencionada por conveniencia, conformada por treinta estudiantes de nivel kínder pertenecientes a un centro educacional de la Región Metropolitana de Chile, distribuidos en dos grupos equivalentes: 15 estudiantes en el grupo control y 15 en el grupo experimental. La muestra presentó una distribución equilibrada por sexo (14 niñas y 16 niños) y edad. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) ser estudiante regular de nivel kínder en el centro educacional seleccionado, ubicado en la Región Metropolitana de Chile; b) tener entre 4 años o 5 años (máximo 6 meses de diferencia); c) asistir regularmente a clases durante el periodo de intervención. Por su parte, los criterios de exclusión fueron: a) estudiantes con condiciones médicas, físicas o cognitivas diagnosticadas que limiten su participación en actividades motrices, según lo informado por el apoderado o el establecimiento; b) ausencia o inasistencia en tres sesiones durante el período en que se aplicará el programa motriz y los instrumentos de evaluación.

Instrumentos

Para evaluar el desarrollo de habilidades motrices básicas en los estudiantes de kínder, se utilizará la prueba de Jack Capón (Perceptual-Motor Development Series, 1978), un instrumento diseñado para medir el nivel psicomotor de niños de 4 a 10 años en áreas como conocimiento corporal, orientación espacial, equilibrio, coordinación general y coordinación óculo manual (Parra et al., 2019).

La batería se compone de siete pruebas, cada una orientada a evaluar dimensiones específicas del desarrollo perceptivo-motriz: 1) Identificación de partes de cuerpo; 2) Equilibrio en la tabla; 3) Salto en un pie; 4) Salto y caída; 5) Carrera con obstáculos; 6) Lanzamiento de la pelota; 7) Recepción de la pelota. La puntuación total es de 28 puntos (4 puntos por cada prueba). Para la interpretación de los resultados, se utilizaron los parámetros de clasificación para 4-5 años (muy bueno = 28-26 pts.; bueno = 25-23 pts.; aceptable = 22-21 pts.; regular = 20 pts.; 10 o menos pts.). Este instrumento ha sido ampliamente validado y adaptado en contextos educativos, incluyendo estudios chilenos que destacan su pertinencia, bajo costo y facilidad de implementación (Flores et al., 2025).

Procedimiento

En la investigación se trabajó con dos grupos: un grupo experimental y un grupo control. El primero de ellos participó en un programa de intervención que combinó videos educativos del canal Danny Go y otros recursos audiovisuales disponibles en YouTube, junto con circuitos motrices diseñados para estimular distintas áreas del desarrollo motor. El grupo control, en cambio, solo ejecutó los circuitos motrices.

La intervención contempló un total de cuatro sesiones de dos horas pedagógicas cada una (aproximadamente 90 minutos reales), desarrolladas durante cuatro semanas consecutivas, organizadas de la siguiente manera: a) Primera sesión: aplicación de la prueba de Jack Capón como diagnóstico inicial y trabajo en la primera dimensión motriz; b) Segunda sesión: implementación del programa motriz abordando dos dimensiones del desarrollo motor por sesión; c) Tercera sesión: continuación del programa, trabajando progresivamente las dimensiones restantes: saltos y desplazamientos, equilibrio y lanzamiento, coordinación óculo pédica, cambios de dirección y ritmo, identificación del esquema corporal, manipulación y lateralidad, locomoción y estabilidad; d) Cuarta sesión: última intervención y aplicación de la prueba de Jack Capón como evaluación final para comparar los resultados pre y post intervención.

Consideraciones éticas

La presente investigación se sustentó en los principios de la Declaración de Helsinki (World

Medical Association, 2013), asegurando el respeto, la protección y la dignidad de los participantes en todo momento. Se solicitó un consentimiento informado a los padres y tutores de los niños, y los niños firmaron un asentimiento informado adaptado a su edad, explicado de manera clara y sencilla, asegurando que comprendieran el propósito de la investigación y su derecho a participar voluntariamente.

La presente investigación fue aprobada por el Comité de ética de la Universidad Católica Silva Henríquez Resolución N° 010 con fecha 01 de octubre de 2025.

Plan de Análisis de Datos

Los datos obtenidos fueron organizados y procesados mediante Microsoft Excel. Se calcularon porcentajes de logro mediante la razón entre puntaje obtenido y puntaje máximo, medidas de tendencia central (media y mediana) para caracterizar el desempeño grupal, frecuencias de niveles de logro para identificar distribuciones, y una puntuación global que sintetice el rendimiento general de cada estudiante sumando todas las habilidades evaluadas.

El análisis comparativo consideró tres dimensiones: comparación intragrupo mediante el cálculo de diferencias absolutas y porcentuales entre pretest-posttest para medir la magnitud del cambio, comparación intergrupos (control vs. experimental) en ambas mediciones para identificar efectos diferenciales de la intervención, y análisis desagregado por cada habilidad motriz básica evaluada, para determinar sensibilidad específica.

Resultados

En la evaluación inicial (Test 1) el grupo control obtuvo un promedio general de 20,3 puntos de un máximo de 28 puntos, equivalente al 73,1% de logro. Este resultado indica un nivel medio-alto de desarrollo de las habilidades motrices básicas según los parámetros de la prueba de Jack Capón. Al analizar el desempeño por género, se observaron diferencias leves: las niñas obtuvieron un promedio superior ($M = 21,0$; Mediana = 21,5) en comparación con los niños ($M = 19,88$; Mediana = 19,5).

El grupo experimental presentó en la evaluación inicial un promedio general de 16,7 puntos, equivalente al 59,5% de logro, ubicándose en un nivel bajo-medio según los criterios de la prueba de Jack Capón. Un aspecto distintivo del grupo experimental fue la homogeneidad observada entre géneros: tanto niños como niñas obtuvieron promedios idénticos ($M = 16,43$; Mediana = 16), evidenciando un punto de partida equilibrado que facilita la interpretación posterior de los efectos de la intervención sin interferencias

atribuibles a diferencias de género.

Tras la aplicación del programa motriz complementado con videos educativos de Danny Go durante cuatro semanas, el grupo experimental mostró avances importantes en todas las habilidades motrices evaluadas. El promedio general aumentó de 16,7 puntos (59,5%) en la prueba 1 a 24,9 puntos (89,1%) en la prueba 2, representando una mejora absoluta de 8,2 puntos, equivalente a un incremento porcentual del 29,6%. Este progreso situó al grupo experimental en un nivel alto de desempeño motriz al cierre de la intervención, superando incluso los resultados finales del grupo control.

Tabla 1. *Porcentajes de logro obtenidos en la batería de Jack Capon en la medición 1 y 2 de ambos grupos de investigación.*

	Test 1		
	Test 1	Test 2	Mejora
Grupo experimental	59,5%	89,1%	+29,6%
Grupo control	73,1%	80,7%	+7,6%

La comparación directa entre ambos grupos revela el grupo control mejoró 2,3 puntos en promedio (7,6% de incremento porcentual), el grupo experimental avanzó 8,2 puntos (29,6% de incremento porcentual), es decir, el grupo experimental mejoró 3,6 veces más que el grupo control en el mismo período de tiempo. Esta diferencia resulta interesante, considerando que el grupo experimental partía desde un nivel inicial notablemente inferior (59,5% vs. 73,1%), evidenciando que no solo alcanzó al grupo control, sino que lo superó ampliamente.

El análisis por tarea permite identificar las habilidades motrices específicas donde la intervención con apoyo audiovisual generó mayor impacto. En la tarea 1: Identificación de partes del cuerpo (con ojos vendados, ejecución unilateral cruzada), muchos estudiantes tenían puntajes bajos de 1 y 2 puntos, reflejando limitaciones en conciencia corporal y lateralidad. En la prueba 2, casi la totalidad alcanzó puntajes de 3 y 4 puntos. Este avance sugiere que los videos de Danny Go, caracterizados por movimientos corporales que involucran cruces de planos (brazo derecho toca rodilla izquierda, giros, movimientos cruzados), secuencias de orientación espacial (arriba-abajo, adelante-atrás) y estimulación rítmica constante, favorecieron el desarrollo de la conciencia del esquema corporal y las relaciones espaciales.

En la tarea 2: Equilibrio en la tabla (caminar sobre línea estable), se observaron

mejoras marcadas y consistentes, con la mayoría de los estudiantes pasando de 2-3 puntos a 4 puntos en la evaluación final. El equilibrio dinámico respondió positivamente a las actividades rítmicas y desplazamientos guiados presentes en los videos musicales, que incluyen frecuentemente secuencias de caminar siguiendo ritmos, desplazarse en diferentes direcciones manteniendo control postural, y transiciones entre distintas bases de sustentación. Este resultado constituye uno de los indicadores más claros del impacto diferencial de la intervención, ya que el grupo control no mostró mejoras de esta magnitud en esta tarea.

En la tarea 3: Salto en un pie (equilibrio + saltos consecutivos), el avance fue notable, con estudiantes que iniciaron con 2 puntos alcanzando consistentemente 3 y 4 puntos en la evaluación final. Esta habilidad, que combina equilibrio unipodal, fuerza muscular en miembros inferiores y coordinación rítmica, fue estimulada frecuentemente en las coreografías imitativas del programa audiovisual, donde aparecen patrones de salto en un pie siguiendo el ritmo de la música, alternancia de piernas de apoyo, y secuencias que requieren mantener el equilibrio en posiciones inestables.

En la tarea 4: Salto y caída (secuencias biomecánicas del salto), casi todos los participantes mejoraron sus ejecuciones, pasando de secuencias parciales e incompletas a movimientos completos con mejor control técnico. Se observó mejora en el control del cuerpo durante el impulso (flexión preparatoria adecuada), la alineación segmentaria durante el vuelo (extensión coordinada de extremidades), y recepciones más estables y seguras (aterrizaje con flexión de rodillas). Esto coincide con la presencia constante de saltos amplios, brincos y movimientos explosivos en las actividades del programa, tanto en los videos como en los circuitos motrices diseñados en el patio.

En la tarea 5: Carrera con obstáculos (desplazamientos complejos), se registró uno de los mayores avances del grupo experimental, con la mayoría pasando de puntajes medios de 2-3 puntos a 4 puntos. Este resultado es coherente con una intervención que incluyó circuitos de desplazamiento específicamente diseñados y guiados de manera intencionada, donde los estudiantes practicaron sistemáticamente carreras con cambios de dirección, esquivar obstáculos, detenerse y reiniciar el movimiento, y coordinar velocidad con precisión espacial.

En la tarea 6: Recepción de pelota (coordinación óculo-manual), la gran mayoría de los estudiantes finalizando con puntaje 4, demostrando capturas limpias realizadas con las manos (sin apoyo del cuerpo) y con los ojos abiertos (seguimiento visual adecuado). Las actividades de sincronización temporal, ajuste de tiempos de movimiento y coordinación óculo-manual mejoraron considerablemente gracias a los patrones rítmicos repetitivos característicos de los videos utilizados, donde frecuentemente aparecen secuencias de

atrapar objetos imaginarios, seguir con la mirada elementos en movimiento, y coordinar movimientos de brazos con estímulos visuales.

En la tarea 7: Lanzamiento de pelota (coordinación y patrón motor), se observaron mejoras generales y consistentes, con muchos estudiantes subiendo de 2-3 puntos hasta puntajes máximos o cercanos al máximo (4 puntos). El patrón técnico de lanzamiento, que incluye la secuencia de preparación-ejecución-seguimiento, fue estimulado mediante actividades imitativas del programa donde los niños practicaron movimientos de brazos coordinados, lanzamientos simulados siguiendo el ritmo, y patrones de proyección de objetos. Esto fortaleció tanto la técnica específica como la coordinación global necesaria para un lanzamiento eficiente.

Discusión

La presente investigación evidencia un impacto mayor del programa motriz apoyado en videos educativos de YouTube y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de habilidades motrices básicas en estudiantes de kínder. Los resultados muestran que el grupo experimental logró una mejora porcentual del 29.6%, muy por encima del 7.6% observado en el grupo control, evidenciando que la incorporación de un programa motriz apoyado en videos educativos y TIC mejora el desarrollo de las habilidades motrices básicas en estudiantes de educación parvularia de un colegio de la Región Metropolitana.

Estos hallazgos se alinean con lo planteado por Jara et al. (2025), quienes destacan que los métodos activos apoyados en recursos digitales incrementan la motivación, la participación y la comprensión, factores esenciales para favorecer los aprendizajes motores. El progreso acelerado observado en el grupo experimental demuestra cómo, cuando existe una intencionalidad pedagógica clara, el uso de TIC puede potenciar los procesos de aprendizaje motor infantil más allá de lo que logran las metodologías tradicionales.

La literatura respalda que las TIC, utilizadas adecuadamente, aumentan la motivación y el compromiso gracias a recursos interactivos y visualmente atractivos. Licon et al. (2025) identifican que estas herramientas fortalecen tanto la motricidad fina como gruesa y contribuyen al desarrollo de la creatividad y la disposición hacia el aprendizaje. En nuestro estudio, esto se refleja en que 10 de los 15 estudiantes del grupo experimental aumentaron su rendimiento en más de un 40%.

Este avance cobra especial relevancia si se considera lo señalado por Gallahue y Ozmun (2006), quienes sostienen que el desarrollo de las habilidades motrices básicas es universal, pero depende fuertemente de las oportunidades de práctica y del contexto

sociocultural. En este sentido, los videos educativos funcionan como multiplicadores de oportunidades, entregando modelos visuales claros, repetibles y motivadores que facilitaron la adquisición acelerada de patrones motores.

En Chile, estudios recientes han demostrado que la competencia motriz suele aumentar con la edad debido a una mayor exposición a experiencias motrices (Martínez et al., 2021). Desde esta perspectiva, la intervención basada en TIC podría haber compensado experiencias previas limitadas en algunos estudiantes del grupo experimental, acelerando su desarrollo a través de estímulos visuales secuenciados y atractivos.

La heterogeneidad en las respuestas puede explicarse a partir de lo planteado por Hurtado et al. (2023), quienes indican que factores como el estado nutricional, la estimulación temprana, la participación en actividades extraescolares y las características individuales influyen en el desarrollo motor. Aunque este estudio no controló todas esas variables, los resultados sugieren que las TIC pueden ser especialmente beneficiosas para estudiantes con niveles iniciales más bajos, funcionando como un recurso de compensación pedagógica.

En esta misma línea, Bravo et al. (2024) señalan que existen diferencias individuales en el desarrollo motriz asociadas tanto a factores biológicos como a las oportunidades de práctica. Los videos educativos, al ofrecer modelos claros y consistentes, parecen democratizar el acceso a experiencias de calidad, independientemente de las condiciones del entorno familiar.

Si bien la prueba de Jack Capón evalúa el desarrollo motriz global, el análisis por tareas permitió observar avances específicos. En el grupo experimental destacaron mejoras en la coordinación óculo-manual (Tarea 6) y el equilibrio dinámico (Tarea 3), ambas habilidades que son reforzadas de manera explícita en los videos mediante demostraciones progresivas. Desde la perspectiva del aprendizaje observacional planteada por Bandura (1977), esto se explica porque los estudiantes aprenden nuevas conductas al observar modelos atractivos y repetibles, algo que los videos de Danny Go y otros recursos audiovisuales proporcionan de manera eficaz.

El grupo experimental presentó mejoras más marcadas, sin embargo, resulta relevante analizar por qué el grupo control también evidenció avances en su desarrollo motriz, pasando de un promedio de 20,3 puntos (73,1%) a 22,6 puntos (80,7%), lo que representa un incremento del 7.6%. Este resultado puede explicarse desde múltiples factores documentados en la literatura sobre desarrollo motor infantil.

En primer lugar, la edad de los participantes (5 años) corresponde a un período de rápido desarrollo motor natural. Gallahue y Ozmun (2006) sostienen que el desarrollo de

las habilidades motrices básicas es universal y depende fuertemente de las oportunidades de práctica y del contexto sociocultural. En este sentido, los niños de kínder se encuentran en una etapa evolutiva donde la maduración neurológica y el crecimiento físico facilitan ganancias motrices incluso con estimulación moderada. Como señalan Martínez et al. (2021), la competencia motriz suele aumentar con la edad debido a una mayor exposición a experiencias motrices, lo que podría explicar parte de la mejora observada en el grupo control simplemente por el transcurso del tiempo y la maduración natural durante el período de intervención.

En segundo lugar, el grupo control participó en sesiones estructuradas de circuitos motrices que, aunque sin apoyo audiovisual, representan una intervención pedagógica intencionada y sistemática. La literatura reconoce que las oportunidades de práctica motriz organizada, incluso sin recursos tecnológicos, generan mejoras en el desarrollo motor infantil (Hurtado et al., 2023). Los circuitos motrices empleados contemplaron estaciones diseñadas específicamente para trabajar locomoción, manipulación y estabilidad, dimensiones evaluadas en la prueba de Jack Capón, lo que proporcionó experiencias motrices variadas y progresivas que favorecieron el aprendizaje.

Finalmente, el efecto de la evaluación inicial pudo haber generado un aumento en la conciencia corporal y la motivación de los estudiantes del grupo control. La aplicación del pretest permitió a los niños familiarizarse con las tareas motrices evaluadas, lo que podría haber facilitado un mejor desempeño en la evaluación final por efecto de la práctica y la repetición. Asimismo, la participación consciente en un estudio, con evaluaciones formales y actividades estructuradas, pudo incrementar el interés y la disposición hacia las tareas motrices, fenómeno conocido en investigación como efecto Hawthorne.

No obstante, la diferencia en la magnitud de las mejoras entre ambos grupos evidencia que la incorporación de videos educativos de YouTube, como recurso pedagógico complementario a los circuitos motrices, potenció el desarrollo motor de manera diferencial. Los videos aportaron elementos adicionales como modelamiento visual explícito, motivación intrínseca elevada, repetibilidad de modelos y elementos narrativos lúdicos que amplificaron los efectos de la práctica motriz estructurada (Licona et al., 2025). Esto sugiere que, si bien la práctica motriz organizada por sí sola genera beneficios, su integración con recursos tecnológicos bien seleccionados puede optimizar los resultados en educación inicial.

Es necesario reconocer las limitaciones que condicionan el alcance de estas discusiones. En primer lugar, el tamaño reducido de la muestra y su carácter no probabilístico restringen la posibilidad de generalizar los resultados a poblaciones más amplias. Investigaciones con muestras mayores y diversas permitirían verificar la solidez

de los hallazgos y explorar diferencias según sexo, nivel socioeconómico o características institucionales. Asimismo, en segundo lugar, la duración acotada de la intervención, limitada a cuatro sesiones de dos horas pedagógicas, impide determinar la permanencia y sostenibilidad de los avances en el tiempo.

Estudios longitudinales permiten clarificar el impacto a mediano y largo plazo sobre la competencia motriz y los hábitos de actividad física. Finalmente, la ausencia de control sobre variables contextuales como el estado nutricional, la estimulación familiar, la participación en actividades extraescolares o diferencias en la implementación docente dificulta identificar con precisión los mecanismos causales del progreso observado.

Conclusión

Los resultados obtenidos permiten argumentar que la implementación de un programa motriz apoyado en videos educativos de YouTube y en el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ayuda a mejorar el desarrollo de las habilidades motrices básicas en estudiantes de kínder de un centro educacional de la Región Metropolitana. Los datos evidencian que la integración planificada y sistemática de recursos digitales en la enseñanza motriz genera efectos positivos, consistentes y medibles sobre el desempeño de los estudiantes.

Desde una perspectiva pedagógica, estos resultados respaldan la pertinencia de incorporar intencionadamente recursos tecnológicos apropiados para la edad en los programas de educación física y psicomotricidad en educación inicial, no como reemplazo del movimiento físico real sino como complemento enriquecedor que proporciona modelos claros, motivación sostenida, retroalimentación visual implícita y oportunidades estructuradas de práctica repetitiva, generando sinergias que facilitan el aprendizaje motor de manera más efectiva que cualquiera de estos elementos por separado.

Sería pertinente examinar qué características específicas de los videos educativos optimizan el aprendizaje motriz, atendiendo a elementos como duración, narrativa, progresión de dificultad, uso de música, modelamiento corporal y tipo de instrucción. Asimismo, sería interesante desarrollar investigaciones que comparen o combinen distintas herramientas digitales como videojuegos activos, aplicaciones interactivas o realidad aumentada, podrían revelar configuraciones óptimas para maximizar el desarrollo motor u otro.

Referencias bibliográficas

- Bravo, J., Del Pino, P., Donoso, D., Toledo, C., & Flores, E. (2024). Evaluación de las habilidades motrices básicas en niños de 1° básico mediante test MOBAK 1-2 en un colegio de Santiago de Chile. *Revista Educación Física Chile*, (278), 1-15.
- Flores, E., Muñoz, C. y Maureira, F. (2025). Desarrollo perceptivo motriz en escolares chilenos de primaria: propuesta de adaptación. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 26(1), 63-75. <http://doi.org/10.29035/rcaf.26.1.6>
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2006). *Desarrollo motor humano* (6.ª ed.). Paidotribo.
- Hurtado, J. G., Páez, J., Abusleme, R., Olate, F., Follegati, S., Briones, V. & Mallea, V. (2023). Nivel de coordinación motriz de niños y niñas participantes del programa Escuelas Deportivas Integrales del Ministerio del Deporte de Chile. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 21(1), 1-22. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v21i1.51279>
- Hurtado, J., Páez, J., Abusleme, R., Olate, F., Follegati, S., Briones, V., & Mallea, V. (2023). Desarrollo motriz según el estado nutricional de preescolares chilenos. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(56), 63-81. <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i56.1960>
- Jara, C. E., Valdiviezo, C. O., Benítez, V. B. & Salguero R. X. (2025). Análisis comparativo de los métodos de enseñanza tradicionales y activos en educación física: un estudio en unidades de educación básica. *Ciencia y Educación*, 6(5), 226-240. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15518536>
- Licon, K. J., Guzmán, M. P. & Campillo, É. G. (2025). Las TIC como herramientas pedagógicas para el desarrollo de la motricidad en estudiantes de transición. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(1), 19-29.
- Marsigliante, S., Negro, A., Pati, I., Elia, M., Caputo, A., Centonze, D. y Ciccicarese, F. (2024). The effects of exergames on physical fitness, body composition and enjoyment in children: A six-month intervention study. *Children*, 11(10), 1172. <https://doi.org/10.3390/children11101172>
- Martínez, N., Espinoza, M. & Cárcamo, J. (2021). Competencia motriz en escolares de primer y segundo año de primaria en la región La Araucanía, Chile. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 19(2), 1-16. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v19i2.46502>
-

- Parra, C., Jaimes, G. y Burbano, V. (2019). La coordinación motriz infantil: un abordaje desde los métodos cuantitativos de investigación. *Revista Actividad Física y Deporte*, 5(2), 5-16.
- Rodríguez, M. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Educación Física: Una revisión teórica. *Sportis Scientific Technical Journal*, 1(1), 75-86.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
-