



Artículo de investigación

Juegos predeportivos para fortalecer la competencia motriz en niños de 10 a 12 años

Pre-sports games to strengthen motor skills in children aged 10 to 12

Nelly Yolanda Criollo Jácome 

ncriolloj2@unemi.edu.ec

Borys Bismark León-Reyes 

borysleonreyes@gmail.com

Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador

Palabras clave:

Desarrollo del niño;
Desarrollo motor; Educación física; Enseñanza; Juegos.

Keywords:

Child development; Motor development; Physical Education; Teaching; Games.

Cómo citar:

Criollo Jácome, N. Y., & León-Reyes, B. B. (2026). Juegos predeportivos para fortalecer la competencia motriz en niños de 10 a 12 años. *Mérito - Revista de Educación*, 8(24), 1-18.
<https://doi.org/10.37260/merito.i8n24.1>

Resumen

Introducción: La competencia motriz es un componente relevante de la Educación Física escolar y requiere experiencias sistemáticas de práctica y adaptación a situaciones motrices.

Objetivo: Determinar el efecto de los juegos predeportivos sobre la competencia motriz en escolares de 10 a 12 años

Método: Se realizó un estudio cuantitativo con diseño cuasiexperimental pretest-posttest en 137 escolares de 10 a 12 años, seleccionados mediante muestreo intencional. La competencia motriz se evaluó con tareas de control de objetos y control del cuerpo. Durante ocho semanas se aplicó un programa de juegos predeportivos con dos sesiones semanales que incluyeron desplazamientos, lanzamientos, recepciones, coordinación, cooperación y oposición. **Resultados:** Las puntuaciones medias aumentaron en control de objetos de 3,08 a 4,46, en control del cuerpo de 3,35 a 4,68 y en competencia motriz total de 6,43 a 9,14. Las comparaciones pretest-posttest fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$) y los tamaños del efecto informados fueron superiores a 1,20. **Conclusión:** En el grupo estudiado se observaron mejoras en las dimensiones evaluadas tras la intervención basada en juegos predeportivos. Estos resultados deben interpretarse de acuerdo con las características del diseño y del contexto de aplicación.

Abstract

Introduction: Motor competence is a relevant component of school-based Physical Education and requires systematic

opportunities for practice and adaptation to motor situations. **Objective:** To determine the effect of pre-sport games on motor competence in schoolchildren aged 10 to 12 years. **Method:** A quantitative study with a quasi-experimental pretest-posttest design was conducted with 137 schoolchildren aged 10 to 12 years, selected through purposive sampling. Motor competence was assessed through object-control and body-control tasks. Over an eight-week period, a pre-sport games program was implemented, consisting of two sessions per week that incorporated locomotor skills, throwing, catching, coordination, cooperation, and opposition. **Results:** Mean scores increased from 3.08 to 4.46 for object control, from 3.35 to 4.68 for body control, and from 6.43 to 9.14 for overall motor competence. Pretest-posttest comparisons were statistically significant ($p < 0.001$), and the reported effect sizes were greater than 1.20. **Conclusion:** Improvements were observed in the assessed dimensions following the intervention based on pre-sport games in the study group. These results should be interpreted in light of the characteristics of the research design and the context in which the intervention was implemented.

Introducción

La competencia motriz constituye un componente fundamental de la Educación Física escolar, debido a que permite al estudiante resolver situaciones corporales mediante el control, la coordinación y la adaptación de sus movimientos a las características de cada tarea, en niños de 10 a 12 años esta competencia adquiere especial relevancia porque las habilidades motrices básicas deben integrarse de manera progresiva en acciones complejas vinculadas con juegos, deportes y otras prácticas corporales (León-Reyes et al., 2026; Sagñay Yáñez et al., 2026; Taco Taco et al., 2024), sin asumir que la edad garantiza un dominio homogéneo, estudios recientes evidencian relaciones entre las habilidades motrices, la coordinación y otros componentes de la competencia motriz, destacando la necesidad de desarrollar programas escolares que atiendan estas dimensiones (Ballesteros-García y Alonso-Martínez, 2026; Espinosa-Álvarez et al., 2025; Cárcamo-Oyarzún et al., 2024).

Los juegos predeportivos representan una alternativa pedagógica pertinente porque permiten integrar habilidades de locomoción, manipulación, coordinación, cooperación, oposición y toma de decisiones dentro de situaciones motrices con reglas y propósitos definidos, diferenciándose de la práctica deportiva especializada al priorizar el aprendizaje progresivo y la adaptación de las tareas a las características del estudiantado, la evidencia reciente señala que estas actividades pueden aportar determinados componentes del desempeño motor, cuando existe una planificación

sistemática (Castillo Carbonell et al., 2022; Galeano-Rojas et al., 2023; León Reyes et al., 2024; León-Reyes et al., 2026; Rubio Rodríguez y Leon-Reyes, 2024), Salazar-Cruz et al. (2024) encontraron mejoras significativas en las destrezas manipulativas después de una intervención con juegos predeportivos tradicionales y no tradicionales, mientras González Liens y Olivera Rodríguez (2023) plantearon su utilidad para familiarizar al estudiantado con habilidades motrices deportivas.

El problema científico surge porque, aunque los juegos predeportivos son utilizados con frecuencia como recurso dentro de la Educación Física, todavía existe insuficiente evidencia contextualizada sobre su capacidad para producir cambios verificables en la competencia motriz de escolares de 10 a 12 años, cuando se consideran de manera sinérgica que el control corporal y el control de objetos, esta situación resulta relevante porque alcanzar una edad determinada no significa haber consolidado las habilidades necesarias para afrontar tareas motrices complejas, investigaciones recientes han identificado niveles insuficientes de competencia motriz en escolares y diferencias asociadas con la edad y el sexo, lo que evidencia la necesidad de intervenciones pedagógicas diferenciadas (Galeano-Rojas et al., 2023; León Reyes et al., 2024; León-Reyes et al., 2023; Leon-Reyes et al., 2025; Maita Lozano y Cárdenas Cordero, 2026; Rubio Rodríguez y Leon-Reyes, 2024).

Las propuestas motrices estructuradas, aunque también muestran resultados que deben interpretarse con cautela, Salazar-Cruz et al. (2024), mediante una intervención con escolares de primaria, observaron mejoras significativas en las destrezas manipulativas de los grupos que participaron en juegos predeportivos frente al grupo control, pero no encontraron diferencias significativas en todas las variables evaluadas, por otra parte, Concha-Cisternas et al. (2023) identificaron efectos de un programa de juego motor estructurado sobre la autoeficacia motriz, aunque los cambios en la condición física fueron limitados, estos resultados indican que el carácter lúdico de una actividad no determina por sí mismo la magnitud de sus efectos educativos (Escobar Romero et al., 2025; Galeano-Rojas, et al., 2023; Galeano-Rojas, et al., 2023).

Existe la necesidad de trabajar las habilidades motrices mediante propuestas metodológicas organizadas, Caiza López et al. (2022) encontraron mejoras posteriores a una intervención dirigida al desarrollo de habilidades básicas de locomoción, mientras Aguilar-Ozejo y Mujica-Bermúdez (2024), mediante un diseño cuasiexperimental con escolares de sexto grado, encontraron efectos significativos de un programa de corporeidad sobre las competencias motrices relacionadas con el control de objetos y del cuerpo, de manera complementaria, Pérez Medina y Fernández Campo (2024) señalaron que los juegos predeportivos pueden utilizarse para desarrollar capacidades motrices y generar experiencias inclusivas, aunque sus resultados se apoyaron en percepciones del estudiantado, por lo que no deben confundirse con evidencia directa

de cambio en el rendimiento motor (Altamirano Cortez et al., 2025; Galeano-Rojas et al., 2024; Lema Nazate et al., 2026; León-Reyes et al., 2025).

La eficacia de los juegos predeportivos depende de cómo se construyen las situaciones de aprendizaje, una revisión sistemática sobre el modelo Teaching Games for Understanding mostró que las metodologías centradas en la comprensión del juego permiten trabajar dimensiones físicas, cognitivas, motrices y psicosociales mediante situaciones de decisión y resolución de problemas, lo que resulta pertinente para una propuesta destinada a escolares de 10 a 12 años (Burgos Angulo et al., 2025; Galeano-Rojas et al., 2023; León-Reyes et al., 2026), Valhuerdi Llerena et al. (2023) señalaron la importancia de incorporar situaciones problemáticas durante la iniciación deportiva para estimular la competencia motriz, por ello, los juegos predeportivos deberían diseñarse con progresión de dificultad, objetivos motrices explícitos y oportunidades suficientes de práctica.

El posible impacto social de esta propuesta también debe analizarse desde una perspectiva crítica, porque fortalecer la competencia motriz puede facilitar una participación segura y competente en actividades físicas, aporta experiencias de logro y ampliar las posibilidades de interacción durante las clases, la Educación Física puede contribuir a procesos sociales vinculados con participación, convivencia y formación integral, sin embargo, la práctica predeportiva también puede generar efectos contradictorios cuando se organiza alrededor de la comparación, la selección de estudiantes por rendimiento o la competencia excesiva (Mosquera Sanchez et al., 2026; Perlaza Cadena y León-Reyes, 2025; Sanchez García et al., 2025), Founaud-Cabeza et al. (2023) encontraron que las situaciones motrices producen experiencias emocionales diferenciadas según el tipo de acción, mientras que Narváez-León et al. (2025) evidenciaron que los juegos predeportivos adaptados pueden beneficiar la participación y las relaciones sociales, aunque algunos componentes de la inclusión requieren intervenciones prolongadas.

La propuesta orientada al rendimiento puede beneficiar a quienes poseen mayor competencia inicial y profundizar las diferencias existentes entre los estudiantes, en contraste, la adaptación de reglas, espacios, materiales, tiempos y niveles de dificultad puede ampliar las oportunidades de participación en grupos heterogéneos, Narváez-León et al. (2025) encontraron resultados óptimos de una propuesta adaptada para estudiantes con TDAH, aunque señalaron que la inclusión no puede reducirse a la participación momentánea y requiere planificación y seguimiento, del mismo modo, Ortega Zayas et al. (2025) destacaron que la adaptación de las prácticas deportivas a las capacidades del estudiantado es necesaria para maximizar sus beneficios educativos (Carmona Banderas y Villacres Arias, 2023; Carrillo Puga et al., 2024; Leon Reyes et al., 2024; León-Reyes et al., 2022; Páez Merchan et al., 2025; Ruiz Sánchez, Carmona Banderas, et al., 2025; Ruiz Sánchez, et al., 2025).

Los juegos predeportivos constituyen una alternativa pertinente para fortalecer la competencia motriz, pero su valor educativo depende de condiciones concretas relacionadas con la planificación, la progresión de las tareas, la adaptación individual, la mediación docente y la evaluación objetiva del desempeño, por ello, resulta insuficiente afirmar que jugar produce mejoras motrices cuando algunos estudios muestran efectos restringidos a determinados componentes, esta consideración adquiere importancia en el contexto escolar ecuatoriano, donde la Educación Física debe promover experiencias corporales significativas, inclusivas y orientadas al desarrollo de competencias, en este sentido, la investigación busca aportar evidencia aplicada que permita determinar si una intervención estructurada puede producir cambios observables en escolares de 10 a 12 años.

El estudio se orienta a superar una concepción recreativa de los juegos predeportivos y analizarlos como una intervención pedagógica intencional, progresiva y susceptible de evaluación, considerando que el desarrollo de la competencia motriz requiere oportunidades sistemáticas para resolver tareas corporales de creciente complejidad, los resultados podrían aportar criterios para la planificación de las clases de Educación Física y para la selección de actividades acordes con las características de los escolares, sin desconocer las diferencias individuales que pueden condicionar el aprendizaje, por consiguiente, el objetivo general de la investigación es determinar el efecto de una intervención basada en juegos predeportivos sobre la competencia motriz de niños de 10 a 12 años.

Método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que se obtuvieron datos numéricos mediante la evaluación de la competencia motriz antes y después de la intervención, se empleó un diseño cuasiexperimental de tipo pretest-posttest, mediante el cual se comparó el desempeño motriz de los participantes en dos momentos de medición, este procedimiento permitió valorar los cambios asociados con la aplicación de un programa de juegos predeportivos en el contexto de las clases de Educación Física, manteniendo condiciones de evaluación similares durante ambas mediciones y estableciendo una relación metodológica entre la intervención propuesta y el fortalecimiento de la competencia motriz.

La población estuvo constituida por estudiantes de 10 a 12 años pertenecientes a la institución educativa seleccionada para el estudio. La muestra quedó conformada por 137 escolares, de los cuales 63 fueron mujeres (46,0 %) y 74 fueron varones (54,0 %). La edad se estableció como criterio de inclusión, debido a que el estudio se orientó a escolares comprendidos dentro de este rango etario. La selección se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, considerando la accesibilidad de los participantes y las condiciones institucionales para el desarrollo de la investigación.

Para la conformación de la muestra se establecieron criterios de inclusión y exclusión, se incluyeron estudiantes matriculados en la institución educativa, con edades comprendidas entre 10 y 12 años, que participaron de manera habitual en las clases de Educación Física y cuyos representantes legales autorizaron su participación mediante el consentimiento informado, se consideró la disposición de los estudiantes para participar en las actividades propuestas, se excluyeron aquellos escolares que presentaron alguna restricción médica que limitara la realización de actividad física, quienes no completaron las evaluaciones establecidas o quienes mantuvieron una asistencia insuficiente durante el proceso de intervención, estos criterios permitieron reducir factores externos que pudieran alterar la valoración de la competencia motriz y beneficie las condiciones similares de participación entre los estudiantes.

La variable principal correspondió a la competencia motriz, la cual se valoró mediante la batería MOBAK 5-6, considerando las dimensiones de control de objetos y control del cuerpo, la aplicación se efectuó mediante tareas motrices estandarizadas y bajo condiciones equivalentes para todos los participantes, para ello se utilizaron los materiales requeridos por las pruebas, además de implementos propios de las clases de Educación Física, como balones, conos, aros y otros recursos necesarios para desarrollar las actividades, el registro de los resultados se realizó de manera individual y se organizó en una base de datos para facilitar su procesamiento estadístico.

El proceso investigativo se desarrolló durante un periodo total de 12 semanas, organizado de la siguiente manera: en la Semana 1, se aplicó el pretest mediante dos sesiones de 40 minutos por grupo para obtener el diagnóstico inicial de la competencia motriz, durante las siguientes ocho semanas (Semanas 2 a 9), se desarrolló el programa de juegos predeportivos con una frecuencia de dos sesiones semanales, integrando actividades sistemáticas de desplazamiento, manipulación y toma de decisiones, en la Semana 12, se aplicó el postest bajo las mismas condiciones y carga horaria que la evaluación inicial, con el propósito de identificar las variaciones producidas tras la intervención.

La propuesta de juegos predeportivos se orientó hacia el desarrollo de situaciones motrices que permitieran aplicar habilidades básicas dentro de contextos de cooperación y oposición, evitando que las actividades se limitaran a la repetición técnica de movimientos deportivos, las tareas fueron organizadas de acuerdo con niveles progresivos de dificultad y se realizaron adaptaciones en función de las características del grupo, mediante modificaciones en las reglas, el espacio, los materiales y el número de participantes, de esta manera se procuró generar oportunidades de participación para estudiantes con diferentes niveles de competencia motriz, las actividades mantuvieron una finalidad pedagógica relacionada de forma directa con las dimensiones evaluadas, lo que permitió establecer correspondencia entre la intervención y los indicadores utilizados para valorar el desempeño motor.

La información obtenida fue procesada mediante estadística descriptiva e inferencial, al inicio se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para caracterizar los resultados obtenidos, luego se verificó la distribución de los datos con una prueba de normalidad, cuando se cumplieron los supuestos de normalidad se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, debido a que se compararon los resultados obtenidos por los mismos participantes en el pretest y el posttest, mientras que cuando no se cumplieron dichos supuestos se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, se consideró el tamaño del efecto para complementar la interpretación de las diferencias encontradas, se estableció un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$, por lo que se consideraron estadísticamente significativos los resultados cuyo valor de p fue inferior a 0,05.

Durante el desarrollo de la investigación se mantuvieron criterios éticos orientados a proteger a los participantes, se garantizó la confidencialidad de la información mediante la utilización de códigos en lugar de nombres, se evitó la divulgación de resultados individuales y se informó sobre las características de las actividades, las tareas motrices se desarrollaron considerando las condiciones de seguridad propias de la Educación Física escolar y las posibilidades físicas de los estudiantes, la metodología permitió establecer una secuencia coherente entre la selección de los participantes, la evaluación inicial, la aplicación de los juegos predeportivos, la evaluación final y el análisis estadístico, lo que permitió determinar los cambios producidos en la competencia motriz de los 137 escolares de 10 a 12 años participantes del estudio.

Resultados

La muestra estuvo conformada por 137 estudiantes de 10 a 12 años, de los cuales 63 fueron mujeres, equivalentes al 46,0 %, y 74 fueron varones, correspondientes al 54,0 %, la distribución etaria estuvo representada por 43 estudiantes de 10 años, 47 de 11 años y 47 de 12 años, lo que correspondió al 31,4 %, 34,3 % y 34,3 % el análisis se efectuó sobre la totalidad de los participantes que completaron las mediciones establecidas, considerando como variable principal la competencia motriz y como dimensiones de análisis el control de objetos y el control del cuerpo.

Tabla 1. *Distribución de los participantes según sexo y edad*

Característica	n	%
Mujeres	63	46,0
Varones	74	54,0
10 años	43	31,4
11 años	47	34,3
12 años	47	34,3

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre el total de 137 participantes.

En la evaluación inicial, el control de objetos alcanzó una media de 3,08 puntos (DE = 1,42), mientras que el control del cuerpo presentó una media de 3,35 puntos (DE = 1,31), la competencia motriz total registró una media de 6,43 puntos (DE = 2,14), después de la intervención, el control de objetos alcanzó 4,46 puntos (DE = 1,29), el control del cuerpo obtuvo 4,68 puntos (DE = 1,18) y la competencia motriz total alcanzó 9,14 puntos (DE = 1,93), por tanto, las tres medidas presentaron valores superiores en el postest respecto de los registrados en la evaluación inicial.

Tabla 2. Resultados descriptivos de la competencia motriz antes y después de la intervención

Variable	Pretest M	Pretest DE	Postest M	Postest DE	Diferencia
Control de objetos	3,08	1,42	4,46	1,29	1,38
Control del cuerpo	3,35	1,31	4,68	1,18	1,33
Competencia motriz total	6,43	2,14	9,14	1,93	2,71

Nota. M = media; DE = desviación estándar. La competencia motriz total correspondió a la suma de las puntuaciones obtenidas en control de objetos y control del cuerpo.

El control de objetos presentó una diferencia media de 1,38 puntos entre las dos mediciones, el intervalo de confianza del 95 % se ubicó entre 1,20 y 1,56, la prueba t para muestras relacionadas alcanzó un valor de $t(136) = 15,01$, con $p < 0,001$ y un tamaño del efecto de $d = 1,28$, en el control del cuerpo la diferencia media fue de 1,33 puntos, el intervalo de confianza del 95 % se situó entre 1,16 y 1,50, la prueba t alcanzó $t(136) = 15,24$, con $p < 0,001$ y $d = 1,30$.

La competencia motriz total registró una diferencia media de 2,71 puntos, el intervalo de confianza del 95 % se ubicó entre 2,45 y 2,97, la prueba t para muestras relacionadas alcanzó $t(136) = 20,69$, con $p < 0,001$ y un tamaño del efecto de $d = 1,77$, los resultados de las tres comparaciones presentaron valores de significancia inferiores al nivel establecido de $\alpha = 0,05$, como se presentó en la Tabla 3.

Tabla 3. Comparación inferencial de las puntuaciones pretest y postest

Variable	Diferencia M	IC 95 %	t	gl	p	d
Control de objetos	1,38	[1,20, 1,56]	15,01	136	< 0,001	1,28
Control del cuerpo	1,33	[1,16, 1,50]	15,24	136	< 0,001	1,30
Competencia motriz total	2,71	[2,45, 2,97]	20,69	136	< 0,001	1,77

Nota. IC = intervalo de confianza; gl = grados de libertad; d = tamaño del efecto.

El control de objetos aumentó 44,8 % respecto de su puntuación inicial, mientras que el control del cuerpo registró un incremento de 39,7 %, la competencia motriz total aumentó 42,1 % entre ambas mediciones, las desviaciones estándar disminuyeron después de la intervención, el control de objetos pasó de 1,42 a 1,29, el control del

cuerpo de 1,31 a 1,18 y la competencia motriz total de 2,14 a 1,93, los valores mostraron una menor dispersión de las puntuaciones en la medición final.

La distribución de los niveles de competencia motriz también presentó modificaciones entre las dos evaluaciones, en el pretest, 82 estudiantes, equivalentes al 59,9 %, se ubicaron en niveles que requirieron reforzamiento en al menos una de las dimensiones evaluadas, mientras que 55 estudiantes, correspondientes al 40,1 %, alcanzaron niveles superiores, en el posttest, 38 estudiantes, equivalentes al 27,7 %, permanecieron en niveles que requirieron reforzamiento y 99 estudiantes, correspondientes al 72,3 %, se ubicaron en niveles superiores, la diferencia entre ambas distribuciones alcanzó 32,2 puntos porcentuales.

Los resultados mostraron, por tanto, incrementos en las dos dimensiones evaluadas y en la puntuación global, el mayor cambio absoluto correspondió a la competencia motriz total, con una diferencia de 2,71 puntos, seguido del control de objetos, con 1,38 puntos, y del control del cuerpo, con 1,33 puntos, las tres diferencias alcanzaron significancia estadística con $p < 0,001$ y los tamaños del efecto fueron superiores a 1,20, mientras que la competencia motriz global alcanzó un tamaño del efecto de 1,77.

Discusión

Los resultados mostraron un incremento de la competencia motriz después de la aplicación de los juegos predeportivos, tanto en el control de objetos como en el control del cuerpo. Además, la competencia motriz total presentó un aumento de 6,43 a 9,14 puntos. Estos resultados evidenciaron una tendencia positiva en el desarrollo motor de escolares de 10 a 12 años; la magnitud del cambio debe interpretarse en función de las características específicas del programa, la población participante y las condiciones en las que se desarrollaron las actividades, debido a que la competencia motriz constituye un constructo multidimensional y no depende de la práctica de una determinada actividad física.

El incremento registrado en el control de objetos resultó relevante, debido a que esta dimensión involucró acciones de manipulación que requirieron precisión, coordinación y regulación de la fuerza, los juegos predeportivos proporcionaron situaciones en las que los estudiantes utilizaron objetos dentro de contextos variables de cooperación y oposición, de modo que las acciones de lanzar, recibir, conducir y dirigir objetos estuvieron vinculadas con decisiones relacionadas con el espacio, los compañeros y los adversarios, esta característica diferenció la propuesta de una práctica analítica y permitió trabajar las habilidades dentro de situaciones motrices contextualizadas.

El resultado coincidió con los resultados de Salazar-Cruz et al. (2024), quienes encontraron mejoras significativas en las destrezas manipulativas después de una intervención mediante juegos predeportivos tradicionales, no tradicionales y

combinados, sin embargo, dichos autores no encontraron diferencias significativas en todas las variables de competencia motriz evaluadas, esta coincidencia permitió sostener que los efectos de los juegos predeportivos podían manifestarse con mayor claridad en determinadas habilidades, pero también mostró que no resultaba adecuado asumir una mejora uniforme de todos los componentes de la competencia motriz.

El control del cuerpo también presentó un incremento significativo, con una media que pasó de 3,35 a 4,68 puntos, este resultado mostró que la intervención no se limitó a actividades de manipulación de objetos, sino que también involucró demandas relacionadas con el dominio corporal, los desplazamientos, los cambios de dirección, el equilibrio y la adaptación del movimiento a diferentes situaciones, esta dimensión adquirió especial importancia porque el desarrollo motor en estas edades no podía reducirse a la adquisición de gestos deportivos, sino que requería consolidar recursos corporales que luego pudieran transferirse a diferentes prácticas físicas.

Los resultados guardaron relación con Cárcamo-Oyarzún et al. (2024), quienes evaluaron a 1.010 escolares de 10 a 12 años mediante la batería MOBAK 5-6 y encontraron diferencias en los niveles de competencia motriz según edad y sexo, además, los autores identificaron una proporción importante de escolares que requirió reforzamiento en determinadas dimensiones, este antecedente permitió considerar que los estudiantes de 10 a 12 años no habían consolidado de manera homogénea sus competencias motrices, por lo que la intervención sistemática mediante experiencias motrices estructuradas mantuvo pertinencia pedagógica.

La utilización de MOBAK 5-6 también proporcionó coherencia entre la edad de los participantes y las dimensiones evaluadas, Cárcamo-Oyarzún et al. (2022) analizaron la validez de contenido de la batería y establecieron correspondencia entre sus tareas y los objetivos de Educación Física, este antecedente respaldó la pertinencia de valorar por separado el control de objetos y el control del cuerpo, en consecuencia, los cambios registrados pudieron analizarse desde dimensiones específicas y no solo mediante una puntuación general.

La competencia motriz total presentó el incremento amplio, con una diferencia de 2,71 puntos y un tamaño del efecto de 1,77, este resultado mostró que el cambio se produjo de manera conjunta en las dimensiones evaluadas, aunque el valor elevado del tamaño del efecto no permitió por sí mismo establecer que todos los estudiantes hubieran experimentado una mejora equivalente, para determinar la homogeneidad del efecto habría sido necesario incorporar análisis individuales, intervalos de cambio y posibles diferencias según edad y sexo, por ello, el resultado global debía complementarse con análisis detallados en investigaciones posteriores.

Los resultados también coincidieron con Aguilar-Ozejo y Mujica-Bermúdez (2024), quienes encontraron diferencias significativas después de un programa de corporeidad aplicado a escolares de sexto grado, utilizando dimensiones relacionadas con el control

de objetos y el control del cuerpo. La coincidencia entre ambos estudios sugirió que las intervenciones pedagógicas estructuradas podían potenciar el desarrollo de componentes específicos de la competencia motriz, aunque las estrategias utilizadas fueron diferentes y, por ello, no podía atribuirse el efecto a los juegos predeportivos.

Una diferencia importante respecto de otros antecedentes correspondió al carácter de la intervención, debido a que los juegos predeportivos situaron las habilidades motrices dentro de situaciones próximas a la lógica deportiva, pero sin exigir especialización técnica, esta característica permitió ejecutar de manera simultánea, percepción y decisión, una revisión sobre metodologías centradas en la comprensión del juego señaló que las propuestas que incorporaron toma de decisiones y resolución de problemas permitieron trabajar dimensiones motrices y cognitivas de manera integrada, aunque también se identificó heterogeneidad entre las intervenciones y sus resultados (Galeano-Rojas et al., 2023), por ello, la estructura específica de las tareas adquirió importancia para explicar el comportamiento de los resultados.

Desde una perspectiva teórica, los resultados respaldaron una concepción de la competencia motriz como un proceso susceptible de fortalecimiento mediante experiencias de práctica sistemática, sin embargo, los resultados no justificaron considerar el juego predeportivo como un recurso eficaz, debido a que el aprendizaje dependió de la correspondencia entre la actividad, la dificultad, el objetivo motor y la mediación docente, esta consideración resultó consistente con Salazar-Cruz et al. (2024), quienes observaron mejoras en determinadas destrezas pero no en todas las variables evaluadas.

La reducción de la desviación estándar observada en las tres variables indicó una menor dispersión de las puntuaciones después de la intervención, aunque este resultado no pudo interpretarse como evidencia de mayor equidad, debido a que la reducción de la variabilidad pudo producirse por diferentes trayectorias individuales, para determinar si los juegos predeportivos beneficiaron a los estudiantes con menor desempeño inicial habría sido necesario realizar análisis de subgrupos, de esta manera, la variabilidad individual permaneció como un elemento relevante para futuras investigaciones.

La distribución por sexo también requirió consideración, debido a que la muestra estuvo conformada por 63 mujeres y 74 varones, Cárcamo-Oyarzún et al. (2024) encontraron diferencias específicas entre niños y niñas en las dimensiones de competencia motriz, por lo que un análisis posterior debería determinar si la magnitud del cambio producido por los juegos predeportivos se comportó de manera equivalente en ambos grupos (Cárcamo-Oyarzún et al., 2024), esta cuestión resultó importante para evitar que una intervención efectiva ocultara diferencias en las oportunidades de aprendizaje.

El posible impacto social de los juegos predeportivos también debió analizarse con cautela, porque una mayor competencia motriz podía facilitar la participación en diferentes actividades físicas, pero la utilización de juegos deportivos podía generar

efectos contradictorios cuando las tareas se organizaban alrededor del rendimiento, la selección o la comparación, en consecuencia, la intervención debía garantizar diferentes posibilidades de participación y adaptar las reglas, espacios y materiales cuando las características del grupo lo requirieran, esta condición resultó importante en grupos con diferentes niveles iniciales de competencia motriz.

La dimensión inclusiva encontró respaldo en Narváez-León et al. (2025), quienes analizaron juegos predeportivos adaptados para estudiantes con TDAH y encontraron resultados positivos en participación, interacción y respeto, aunque algunos componentes de la inclusión no mostraron cambios equivalentes. Este resultado mostró que la inclusión no podía reducirse a incorporar a todos los estudiantes en una misma actividad, sino que requería modificaciones pedagógicas que permitieran atender diferentes necesidades.

Otra evidencia que obligó a mantener una postura crítica correspondió a Concha-Cisternas et al. (2023), quienes estudiaron un programa de juego motor estructurado y encontraron cambios en la autoeficacia motriz, aunque las modificaciones en la condición física fueron limitadas, esta evidencia mostró que las diferentes dimensiones del desarrollo no respondieron de igual manera ante una intervención, por tanto, la competencia motriz debía mantenerse como un resultado específico y no confundirse con cambios en condición física, motivación o bienestar.

El estudio se encontró la inclusión de 137 escolares, la utilización de una batería específica para el rango etario estudiado y la comparación de las mediciones pretest y posttest. Además, la evaluación de dos dimensiones permitió observar cambios diferenciados y evitó limitar el análisis a una única medida global. Estas características fortalecieron la coherencia entre población, variable, instrumento e intervención. El cálculo del tamaño del efecto permitió complementar la información proporcionada por los valores de significancia estadística.

Los resultados respaldaron la utilidad potencial de los juegos predeportivos como estrategia pedagógica para potenciar la competencia motriz en escolares de 10 a 12 años, en las dimensiones control de objetos y control del cuerpo. La coincidencia con investigaciones recientes reforzó esta tendencia, aunque la existencia de resultados diferenciales en otros estudios impidió considerar la estrategia como efectiva. Por ello, su aplicación requirió objetivos motrices definidos, progresión de las tareas, adaptación de las condiciones y evaluación sistemática.

Conclusiones

La aplicación de juegos predeportivos permitió evidenciar un fortalecimiento de la competencia motriz en los escolares participantes, debido a que el desempeño alcanzado después de la intervención fue superior al registrado, este comportamiento

se presentó en la valoración global de la competencia motriz, por lo que los resultados respaldaron el cumplimiento del propósito principal de la investigación dentro del grupo estudiado, sin embargo, esta conclusión se mantuvo circunscrita a las características de los participantes y a las condiciones específicas de aplicación, evitando extender los resultados hacia poblaciones diferentes.

El control de objetos presentó una evolución positiva después de la aplicación de los juegos predeportivos. Los estudiantes mostraron un mejor desempeño en las tareas relacionadas con la manipulación y dominio de objetos, lo que permitió identificar cambios positivos en esta dimensión específica de la competencia motriz. Las actividades desarrolladas incorporaron situaciones relacionadas con lanzamientos, recepciones, conducción y precisión; por consiguiente, los resultados evidenciaron una respuesta positiva en las habilidades vinculadas con el control de objetos, manteniendo la conclusión dentro del contexto particular de los escolares participantes.

El control del cuerpo también presentó cambios positivos después de la intervención. Los estudiantes alcanzaron un desempeño superior en las tareas relacionadas con el dominio corporal, lo que permitió identificar una evolución positiva en esta dimensión de la competencia motriz. Las actividades predeportivas incluyeron situaciones que involucraron desplazamientos, coordinación, equilibrio y adaptación corporal. Por tanto, los resultados mostraron que la intervención produjo cambios tanto en las habilidades relacionadas con objetos como en aquellas vinculadas con el control corporal, manteniendo correspondencia directa con el objetivo de potenciar la competencia motriz.

Los resultados permitieron concluir que los juegos predeportivos constituyeron una estrategia pedagógica pertinente para potenciar la competencia motriz de los escolares estudiados, debido a que se observaron cambios positivos tanto en el control de objetos como en el control del cuerpo y en la valoración global. Estos resultados permitieron cumplir con el propósito establecido para la investigación, aunque su alcance permaneció limitado al grupo participante y a las condiciones metodológicas desarrolladas, por lo que no se establecieron generalizaciones hacia otros contextos educativos sin evidencia adicional que permitiera confirmarlas.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito, a la revisión crítica de su contenido intelectual y aprobaron la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Historia del artículo: Recibido: 22 de junio 2026 | Aceptado: 19 de agosto 2026 | Publicado: 17 de septiembre 2026

Referencias

- Aguilar-Ozejo, J., & Mujica-Bermúdez, I. (2024). Efectos del programa corporeidad para la adquisición de competencias motrices básicas en escolares de educación primaria. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 25(1). <https://doi.org/10.29035/rcaf.25.1.5>
- Altamirano Cortez, S. P., Muñoz Olvera, G. de las M., Altamirano Cortez, E. S., Atiencie Gutiérrez, M. L., & León Reyes, B. B. (2025). Desarrollo de la motricidad fina mediante un ecosistema de inteligencia artificial en un marco pedagógico innovador. *Mérito - Revista de Educación*, 7(21), 44-55. <https://doi.org/10.37260/merito.i7n21.5>
- Ballesteros-García, J. M., & Alonso-Martínez, A. M. (2026). Competencia motriz en educación física: Interacción entre condición física, habilidades motrices y coordinación. *Revista Andina de Educación*, 9(1). <https://doi.org/10.32719/26312816.5728>
- Bastarrica, O., Vizcarra Morales, M. T., Martínez-Abajo, J., & López-Vélez, A. L. (2023). El Aprendizaje-Servicio Universitario en la Educación Física escolar: Una revisión sistemática. *Retos*, 48, 128–137. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95322>
- Burgos Angulo, D. J., León-Reyes, B. B., Boza-Mendoza, J. G., Pinargote-Castro, M. A., Villamar-Rodríguez, M. J., & Celi-Riofrio, E. D. (2025). Juegos predeportivos en la Educación Física. Efectos en la conducción y disparo del balón de fútbol. *Retos*, 71, 91-100. <https://doi.org/10.47197/retos.v71.115917>
- Caiza López, A. J., Mestre Gómez, U., Andino Jaramillo, R. A., & Chela Coyago, O. F. (2022). Desarrollo de habilidades motrices básicas de locomoción en clases educación física para educación primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 3370–3387. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2470
- Cárcamo-Oyarzún, J., Henríquez-Alvear, L., Martínez-López, N., Rivera-Gutiérrez, C., Salvo-Garrido, S., Candia-Cabrera, P., & Vargas-Vitoria, R. (2024). Valores referenciales para interpretar la evaluación de la competencia motriz a través del test MOBAK 5-6. *Retos*, 59, 119–129. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.105870>
- Carmona Banderas, N. C., & Villacres Arias, G. E. (2023). Enseñanza Universitaria en ambientes de aprendizaje del siglo XXI: Perspectivas en el aula, el mundo real y el espacio virtual: University teaching in 21st century learning environments: perspectives on the classroom, the real world and the virtual space. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(3). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1142>
- Carrillo Puga, S. E., León-Reyes, B. B., Hernández Ulloa, T. S., & Villacres Arias, G. E. (2024). El rol de las revistas científicas en la promoción de prácticas pedagógicas innovadoras. *Acción*, 20(Especial), 100-112.

- Castillo Carbonell, E. E., Sánchez Ramírez, L. D. L. C., León-Reyes, B. B., & Rey Rivas, P. de la C. (2022). Modelo teórico-metodológico de cultura organizacional para la escuela de iniciación deportiva en Santiago de Cuba. *PODIUM. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(3), 1194-1207.
- Concha-Cisternas, Y., Bravo-Bravo, J., Contreras-Torres, E., & Riveros-Brito, J. (2023). Efectos de un programa de juego motor estructurado sobre la autoeficacia motriz y componentes de la condición física en escolares. *Retos*, 49. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97753>
- Escobar Romero, E. E., Masapanta Masapanta, M. C., & Leon Reyes, B. B. (2025). Impacto de la gestión directiva en el bienestar estudiantil mediante la creación de espacios recreativos escolares. *Mérito - Revista de Educación*, 7(21), 68-78. <https://doi.org/10.37260/merito.i7n21.7>
- Espinosa-Álvarez, M., Rojas-Galleguillos, M., Martínez-López, N., Veas-Alfaro, L., & Cárcamo-Oyarzún, J. (2025). Competencia motriz, actividad física y comportamiento sedentario en escolares del norte de Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 26(1), 76–91. <https://doi.org/10.29035/rcaf.26.1.7>
- Founaud-Cabeza, M. P., Martín-Forcadell, S., & Canales-Lacruz, I. (2023). Emociones, acción motriz y género en el alumnado de Educación Física de Primaria. *Retos*, 50, 342–348. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.98904>
- Galeano-Rojas, D. A., Montero-Ordóñez, L. F., Leon Reyes, C. F., León-Reyes, B. B., Ribeiro-Almeida, N., & Farias-Valenzuela, C. (2023). *Frequency of Physical Activity in Primary Education. Influence of the family and type of activity.* <https://doi.org/10.5281/ZENODO.8189239>
- Galeano-Rojas, D. A., Romero Granda, M. F., Leon Reyes, C. F., León-Reyes, B. B., Ribeiro-Almeida, N., & Farias-Valenzuela, C. (2023). *Cooperativity as a Means of Social Interaction for the Development of Social Skills in Physical Education.* <https://doi.org/10.5281/ZENODO.8189214>
- Galeano-Rojas, D., Cuadros-Juárez, M., León Reyes, B. B., Castelo Reyna, M. A., Farías-Valenzuela, C., & Valdivia-Moral, P. (2024). Association between Academic Performance, Physical Activity, and Academic Stress in Compulsory Secondary Education: An Analysis by Sex. *Children*, 11(10), 1161. <https://doi.org/10.3390/children11101161>
- Galeano-Rojas, D., León-Reyes, B. B., Ortiz-Franco, M., Farías-Valenzuela, C., Ferrari, G., & Valdivia-Moral, P. (2023). Utilización del Teaching Games for Understanding en deportes de equipo en el contexto de la Educación Física: Una revisión sistemática. *Journal of Sport and Health Research*, 15(Supl. 1). <https://doi.org/10.58727/jshr.102695>
- González Liens, B., & Olivera Rodríguez, V. L. (2023). Juegos predeportivos y familiarización con las habilidades motrices deportivas del voleibol. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 3(1). <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v3i1.24732>
- Lema Nazate, M. G., Jacho Viracocha, M. A., Albarracín Gavilanez, C. E., & León-Reyes, B. B. (2026). Frecuencia cardíaca con tecnología wearable antes, durante y después

- del salto estático en escolares. *Mérito - Revista de Educación*, 8(23), 27-38. <https://doi.org/10.37260/merito.i8n23.3>
- León Reyes, B. B., Galeano-Rojas, D., Agulló-Hernández, A., Farias-Valenzuela, C., Del Val Martín, P., & Valdivia-Moral, P. (2024). Percepción de igualdad y discriminación en Educación Física en estudiantes de Secundaria. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 13, 39. <https://doi.org/10.6018/sportk.593161>
- León Reyes, C. F., Páez Merchan, C. A., Zamora Arana, M. G., Tenorio Sánchez, R. A., & León Reyes, B. B. (2026). Inteligencia artificial como herramienta para la evaluación del desempeño motor en escolares. *Revista de Propuestas Educativas*, 8(18), 1-13. <https://doi.org/10.33996/propuestaseducativas.v8i18.1>
- Leon Reyes, C. F., Rocafuerte Humanante, L. J., Cujilema Lucio, L. P., & LEÓN-REYES, B. B. (2024). Psicomotricidad como Herramienta Educativa en Preescolares con Necesidades Especiales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 4576-4592. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9020
- Leon-Reyes, C. F., Leon-Reyes, C. F., Zamora, M. G., Sánchez, R. A. T., Merchan, C. A. P., Merchan, C. A. P., & Leon-Reyes, B. B. (2025). Asociación del juego constructivo con la función ejecutiva en niños preescolares. *Revista de Educación e Investigación*. <https://doi.org/10.37260/alternancia.v7n13.11>
- León-Reyes, B. B., Alvarado, J. M. M., & Espinoza, M. G. R. (2022). *Guía pedagógica de atención a la psicomotricidad en preescolares con necesidades educativas especiales*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7415970>
- León-Reyes, B. B., Hechavarría Cardero, D. D., Romero Granda, M. F., Aguinda Cajape, V. A., Piz Herrero, Y., & León Reyes, C. F. (2025). Development of physical motor performance in university students through distance Physical Education in the context of COVID-19. *REVISTA CIENTÍFICA CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN*, 3, 1-16. <https://doi.org/10.59758/rcci.2025.3.e44>
- León-Reyes, B. B., Kakiyama, T., & Piz-Herrero, Y. (2023). El papel de la virtualización de los procesos educativos en la Educación Física. *Portal de la Ciencia*, 4(3), 270-285. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i3.391>
- León-Reyes, C. F., Miele Lavayen, C. Á., Rodríguez Bazurto, J. V., & León Reyes, B. B. (2026). Tecnología wearable y motivación en las clases de educación física de estudiantes universitarios. *Mérito - Revista de Educación*, 8(23), 1-15. <https://doi.org/10.37260/merito.i8n23.6>
- Maita Lozano, J. L., & Cárdenas Cordero, N. M. (2026). Tecnología educativa en Educación Física y su relación con la calidad de la enseñanza escolar. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 5(1), 27-38. <https://doi.org/10.48190/revefc.v5n1a2>
- Mosquera Sanchez, L. I., Rugel Catagua, E. J., & León-Reyes, B. B. (2026). Influencia de la gestión educativa en la motivación docente en instituciones educativas. *Mérito - Revista de Educación*, 8(22), 129-142. <https://doi.org/10.37260/merito.i8n22.12>
- Narváez-León, E. J., Ronquillo-Chango, K. A., Pérez-Iribar, G., & Maqueira-Caraballo, G. de la C. (2025). Juegos pre-deportivos adaptados para la inclusión de estudiantes con TDAH en las clases de Educación Física. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(3), 178–195. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3125>

- Ortega Zayas, M. Á., Vázquez Toledo, S., & Pradas de la Fuente, F. (2025). Una revisión sistemática sobre las implicaciones derivadas del uso de los deportes de raqueta como contenido en las clases de Educación Física en Educación Primaria. *Journal of Sport and Health Research*. <https://doi.org/10.58727/jsshr.107875>
- Páez Merchan, C. A., Leon Medrano, D. I., Álvarez Santos, A. P., Mayorga Sánchez, H. T., & León Reyes, B. B. (2025). Currículo para la primera infancia en contextos comunitarios: Un enfoque desde la innovación educativa. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(1), 2084-2098. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.591>
- Pérez Medina, J. A., & Fernández Campo, F. J. (2024). Diseñar juegos pre deportivos adaptados al idioma inglés para el desarrollo de las capacidades motrices en los estudiantes del grado 4rto de la Institución Educativa Lorenzo María Lleras "INEM". *GADE: Revista Científica*, 4(3), 161–175. <https://doi.org/10.63549/rg.v4i3.459>
- Perlaza Cadena, R. E., & León Reyes, B. B. (2025). Impacto del liderazgo pedagógico estratégico en la consolidación de culturas de innovación docente. *Mérito - Revista de Educación*, 7(21), 204-213. <https://doi.org/10.37260/merito.i7n21.16>
- Rubio Rodríguez, A. D., & Leon Reyes, B. B. (2024). Actividades Deportivas para Mejorar el Aprendizaje en la Materia de Física. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(2), 398-409. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.139>
- Ruiz Sánchez, M. E., Carmona Banderas, N. C., Ortiz Delgado, D. C., & León Reyes, B. B. (2025). Analizando el rendimiento académico de estudiantes con necesidades diversas: Estudio de revisión sobre intervenciones inclusivas. *Revista Peruana de Educación*, 7(15), 97-110. <https://doi.org/10.37260/repe.v7n15.8>
- Ruiz Sánchez, M. E., Mosquera Carabalí, M. E., Carmona Banderas, N. C., & Villacres Arias, G. E. (2025). Mejora de la calidad educativa mediante la inclusión revisión de prácticas en contextos complejos. *Mérito - Revista de Educación*, 7(21), 214-223. <https://doi.org/10.37260/merito.i7n21.17>
- Sagñay Yáñez, R. G., Borja Cárdenas, B. B., & León Reyes, B. B. (2026). Expresión corporal como predictor de psicomotricidad en Educación Inicial: Revisión sistemática. *Retos*, 80, 1202-1212. <https://doi.org/10.47197/retos.v80.118783>
- Salazar-Cruz, P., Jiménez-Díaz, J., Morera-Castro, M., & Piedra-Zamora, A. (2024). Impacto de los juegos predeportivos tradicionales y no tradicionales en la competencia motriz percibida y observada de escolares costarricenses. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 22(2), e58540. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v22i2.58540>
- Sanchez García, A. M., Álvarez Santos, A. P., Zamora Arana, M. G., Sanchez Macías, W. O., & León-Reyes, B. B. (2025). Taxonomía de Bloom en la era IA: competencias digitales para la formación docentes. *REVISTA CIENCIA Y TECNOLOGÍA - Para el Desarrollo - UJCM*, 11(22), 325-335. <https://doi.org/10.37260/rctd.v11i22.56>
- Taco Taco, M. N., Torres Peña, C. M., Uzho Pacheco, A. A., Granda Granda, A. V., & LEON-REYES, B. B. (2024). El rol del juego psicomotriz en el desarrollo de competencias socioemocionales y académicas en preescolares. *Revista Veritas de Difusión Científica*, 5(3), 922-934. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i3.246>

Valhuerdi Llerena, J., Delgado Álvarez, R., & González Padrón, Á. (2023). Competencia motriz y situaciones problemáticas en la iniciación del baloncesto en Educación Física. *GADE: Revista Científica*, 3(2), 160–173. <https://doi.org/10.63549/rg.v3i2.219>



Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).