



Juegos predeportivos en la Educación Física. Efectos en la conducción y disparo del balón de fútbol

Effects of pre-sport games in Physical Education on football dribbling and shooting skills

Autores

Darley Jhosue Burgos-Angulo ¹
Borys Bismark León-Reyes ²
José Geovanny Boza-Mendoza ¹
Michael Antonio Pinargote-Castro ¹
María José Villamar-Rodríguez ¹
Elían Daniel Celi-Riofrio ¹

¹ Universidad de Guayaquil
(Ecuador)

² Universidad Estatal de Milagro
(Ecuador)

Autor de correspondencia:
Darley Jhosue Burgos-Angulo
darley.burgosan@ug.edu.ec

Cómo citar en APA

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>

Resumen

Introducción: Los juegos predeportivos son modelaciones lúdicas que incorporan elementos propios de un deporte, su prioridad como método en la educación física pudiera favorecer la adquisición y perfeccionamiento técnico-táctico en el fútbol, beneficiando la selección de talentos.

Objetivo: valorar los efectos de un modelo de educación física basado en juegos predeportivos del fútbol sobre la efectividad en la técnica de conducción y disparo del balón en comparación con un modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje.

Metodología: Investigación cuasiexperimental que estudia una muestra suficiente de estudiantes varones clasificados en dos grupos independientes (Experimental: n=86; Control: n=90), con resultados homogéneos en tres de cuatro pruebas de rendimiento en conducción y disparo del balón. Se aplicó por seis meses un programa de juegos predeportivos con elementos del fútbol (Experimental), y un programa tradicional al grupo control.

Resultados: Los resultados intergrupales al culminar el proceso de intervención evidenció mejoras significativas al grupo experimental (ZigZag: p=0,000; Conducción con Cambio: p=0,000; Potencia del disparo: p=0,000; Precisión del disparo: p=0,000), y no significativas al grupo control (ZinZag: p=0,061; Conducción con Cambio: p=0,597; Potencia del disparo: p=0,172), con excepción del test de precisión (p=0,003). Los resultados independientes evidenciaron mejoras significativas a favor del grupo experimental (ZinZag: p=0,004; Conducción con Cambio: p=0,001; Conducción y Potencia del disparo: p=0,000). En un proceso de selección independiente de talentos, la mayor parte de los futbolistas fue seleccionado del grupo experimental.

Conclusiones: La aplicación de juegos predeportivos puede ser una táctica pedagógica eficaz para potenciar las destrezas técnicas fundamentales del fútbol desde la Educación Física.

Palabras clave

Conducción del balón; disparo del balón; Educación Física; fútbol; juegos predeportivos.

Abstract

Introduction: Pre-sport games are playful simulations that incorporate core elements of a specific sport. Their prioritization as a method within physical education may enhance the acquisition and improvement of technical and tactical skills in football, thereby facilitating talent identification.

Objective: To assess the effects of a physical education model based on football-oriented pre-sport games on the effectiveness of ball dribbling and shooting techniques, compared to a traditional teaching-learning model.

Methodology: A quasi-experimental study was conducted with a sufficient sample of male students, divided into two independent groups (Experimental: n=86; Control: n=90), with homogeneous results in three out of four performance tests for dribbling and shooting. The experimental group participated in a six-month program of football-based pre-sport games, while the control group followed a traditional program.

Results: Intergroup comparisons at the end of the intervention period revealed statistically significant improvements in the experimental group (Zigzag dribbling: p=0.000; Dribbling with direction change: p=0.000; Shooting power: p=0.000; Shooting accuracy: p=0.000), but not in the control group (Zigzag dribbling: p=0.061; Dribbling with direction change: p=0.597; Shooting power: p=0.172), except for the shooting accuracy test (p=0.003). Independent test results also showed significant improvements in favor of the experimental group (Zigzag dribbling: p=0.004; Dribbling with direction change: p=0.001; Shooting power and accuracy: p=0.000). In a separate talent selection process, most selected football players came from the experimental group.

Conclusions: The implementation of pre-sport games may serve as an effective pedagogical strategy to enhance fundamental technical skills in football through physical education.

Keywords

Word ball dribbling; ball shooting; football; Physical Education; pre-sport games .



Introducción

La enseñanza de los deportes colectivos en el ámbito escolar ha evolucionado de métodos que se enfocan en la repetición de gestos técnicos individuales, a enfoques más integradores, en los que los juegos adaptados tienen un papel principal como modelo didáctico para la enseñanza y el aprendizaje. (Gutiérrez, 2022) Este cambio se ajusta a la exigencia de crear entornos educativos más motivadores, auténticos y eficaces, donde el estudiante forme sus conocimientos mediante la acción y la solución de problemas en contextos parecidos a los del juego real. (Oria et al., 2020)

La Educación Física escolar valora en la actualidad la importancia de aplicar técnicas activas que promuevan el aprendizaje relevante y el crecimiento integral de los estudiantes. (Gaibor, 2023; Oria et al., 2020) Uno de los métodos más importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las últimas décadas es la aplicación de juegos predeportivos como un camino didáctico para instruir a los alumnos en el conocimiento de los deportes básicos, (Betancourt et al., 2020; Peláez, 2021) incluido el fútbol. (Vargas-Cuenca & Ávila-Mediavilla, 2022; Leyva & Rodríguez, 2018; Méndez & Díaz, 2016) Estas actividades posibilitan un enfoque lúdico, gradual y ajustado a la lógica interna de la teoría y metodología de la educación física y el deporte, promoviendo el aprendizaje preliminar de destrezas técnico/tácticas fundamentales. (Zayas Acosta, 2019)

Los juegos predeportivos se distinguen metodológicamente por modelar la lógica interna de los deportes desde una perspectiva simplificada, adaptada al nivel de crecimiento físico, cognitivo y social del estudiante. (Loscher, 2006) Para el fútbol, estos juegos pueden organizarse de tal manera que se enfoque específicamente en la enseñanza de las habilidades físicas específicas del deporte, teniendo como base las habilidades motrices básicas y la toma de decisiones, al tener presente situaciones dinámicas que reproducen el ambiente del juego sin la tensión de un campeonato oficial. El beneficio de este método reside en su habilidad para fusionar el perfeccionamiento técnico con el fortalecimiento de las destrezas tácticas, manteniendo el elemento lúdico y participativo.

Como modelo educativo, los juegos predeportivos concuerdan con la teoría constructivista del aprendizaje, en particular en lo que se refiere a la participación activa del estudiante en la transmisión del conocimiento. (Calero-Morales et al., 2023) Mediante el juego, el estudiante no solo realiza acciones motoras, sino que también medita, decide, soluciona problemas y colabora con los integrantes del equipo, colaboración que permite potenciar el aprendizaje en contextos controlados. (Mendoza et al., 2024) El juego desempeña un papel crucial en el desarrollo cognitivo y social, dado que facilita la interiorización de normas, la exploración de roles y la negociación de significados en un entorno socialmente compartido.

El fútbol, como deporte de colaboración-oposición, requiere para los jugadores en su iniciación la adquisición y formación de hábitos motrices conocidos como técnicas o habilidades deportivas específicas, (González, 2022; Luxbacher, 2025) entre las que sobresalen la conducción y el disparo del balón, (Angulo et al., 2024; Shan, 2022) pues ambas influyen significativamente en el desarrollo de las acciones de ataque/defensa y por ende en el rendimiento deportivo individual y colectivo. La conducción facilita el movimiento regulado del balón, al proporcionarle una locomoción técnico/táctica del jugador en el campo, mientras que el disparo representa el movimiento técnico/táctico que, finalmente, posibilita ganar un partido a través de la marcación de un gol. Por tanto, perfeccionar dichas habilidades motrices específicas desde las edades más tempranas es crucial para un desarrollo deportivo eficiente.

En el ámbito técnico/deportivo, el manejo del balón es una destreza compleja que requiere una constante interacción entre la percepción, la decisión y la ejecución. (Mejía. & Pérez, 2020) El jugador debe adquirir la habilidad de mantener el control del balón mientras se mueve, adaptando su velocidad, dirección y ritmo según la oposición a la cual se enfrenta. La repetición en situaciones cerradas puede restringir la habilidad para ajustar el gesto técnico, mientras que los juegos predeportivos proporcionan una práctica contextual que potencia la percepción y la toma de decisiones en un entorno lúdico.

Por otro lado, la habilidad de disparar al arco requiere del desarrollo de habilidades y capacidades explosivas que fusionan precisión, potencia y coordinación segmentaria. (Angulo et al., 2024) Su evolución demanda tanto el fortalecimiento de los músculos como la práctica de la técnica en circunstancias de presión y dinamismo. Los juegos predeportivos pueden contar con opciones en las que el disparo se

efectúe después de acciones anteriores, como una conducción, un pase o una intercepción, lo que potencia la habilidad para utilizar esta destreza bajo circunstancias reales de juego.

Desde la perspectiva del aprendizaje motriz, una teoría del esquema propuesta por Schmidt sostiene que la variabilidad en la práctica es fundamental para la creación de programas motores de gran alcance. (Mejía, 2022) Esto implica que, al ejercitar destrezas como la conducción o el disparo del balón en el fútbol bajo diversos escenarios lúdicos, se potencia la habilidad del alumno para aplicar lo aprendido a circunstancias novedosas y más cercanas a la realidad del juego. Además, se fomenta una mayor retención y adaptación de las capacidades, lo que resulta esencial en deportes como el fútbol, donde las circunstancias del juego varían constantemente.

La utilización de estímulos físicos a través del método de juegos predeportivos en las clases de Educación Física cumple con diversos objetivos, que incluye fomentar la motivación y el compromiso estudiantil, el cual incrementa la participación activa y el esfuerzo constante, (Carballeira et al., 2023) además de promover el fortalecimiento de destrezas motoras en entornos relevantes, al potenciar la transmisión de lo aprendido a contextos reales de juego; (Betancourt et al., 2020) por tanto, el contenido impartido en el currículo de la educación física es un factor de rendimiento futuro. (Xiang et al., 2022)

Los enfoques lúdicos y participativos tienden a promover el desarrollo de habilidades técnicas y coordinativas, (Buenaño, 2023) además de potenciar habilidades sociales como la colaboración en equipo, la toma de decisiones y la comunicación. (Allport et al., 2023) Por ello, es relevante investigar a profundidad los efectos específicos que los juegos predeportivos pueden tener en habilidades técnicas concretas del fútbol, especialmente en la conducción y el disparo del balón, para lo cual se deduce que, a una mejor preparación previa del posible talento desde el área de la educación física, mejor desempeño técnico/táctico pudiera tener en su etapa de iniciación deportiva.

Por lo tanto, el propósito de la investigación es valorar los efectos de un modelo de educación física basado en juegos predeportivos del fútbol sobre la efectividad en la técnica de conducción y disparo del balón en comparación con un modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje.

Método

La investigación posee un diseño cuasiexperimental con grupo control no equivalente y medidas pre-test-posttest. Se asume como hipótesis que la instrucción sistemática a través de los juegos predeportivos desde el área de la educación física, mejora el rendimiento técnico/táctico (conducción y disparo del balón) en comparación con una instrucción tradicional en la educación física.

Participantes

Del universo registrado de estudiantes de las asignaturas de educación física (N=210) en tres Unidades Educativas Fiscales de la Provincia del Guayas (República del Ecuador), registrados según los criterios de selección listados con posterioridad, se seleccionó una muestra representativa (n=176; Confianza: 95%; Error: 3%) según la fórmula del muestreo irrestricto aleatorio, siendo una muestra suficiente para establecer una correlación confiable para dos grupos independientes (Efecto pequeño: $d = 0.30$; Alfa: $\alpha: 0.05$; Potencia: $1 - \beta: 0.80$).

La muestra fue clasificada en dos grupos independientes, un grupo de control (n=90) con 65 estudiantes de 8 años (72.22%), y un grupo experimental (n=86) con 62 estudiantes de 8 años (72.94%), al utilizar una aleatorización por conglomerados, asignando aleatoriamente cada clase a uno de los dos grupos de estudio, respetando la estructura escolar.

Los criterios de selección que clasificaron el universo son: a) estudiantes con una edad cronológica entre 7-8 años, género masculino, que estudian en los colegios seleccionados de la Provincia de Azuay; b) No haber participado previamente en programas de formación futbolísticos; c) Poseer una aptitud física general para participar sistemáticamente ($\geq 85\%$ de las clases) en las clases de educación física, sin restricciones médicas; d) Firma del consentimiento informado por parte de los padres/tutores, y el asentimiento de los estudiantes.



Los profesores que impartirán los contenidos en las clases de educación física dispuestos en el subapartado de “Procedimientos” poseen características generales para asegurar fidelidad metodológica, validez interna y reducción del sesgo, entre los que se encuentra: a) formación académica profesional (licenciatura en ciencias de la actividad física o afines); b) Experiencia docente con niños entre 7-8 años (mínimo 2 años); c) Dominio de estrategia lúdicas, metodológicas, comunicativas y organizativas; d) Compromiso ético y seguimiento del protocolo experimental (Aprobar curso de formación de 96 horas impartido por la Universidad de Guayaquil).

Procedimiento

Al utilizarse dos grupos independientes, las diferencias radican en:

- a) Grupo Experimental: Participó en un programa de educación física que incluyó juegos predeportivos de fútbol, con énfasis en las técnicas de conducción y disparo del balón.
- b) Grupo Control: Siguió un programa tradicional de enseñanza-aprendizaje sin componentes específicos del fútbol.

Los programas completos para ambos grupos independientes tuvieron una duración de 6 meses o 24 semanas (Septiembre 2024/Marzo2025), con dos sesiones semanales de 40min cada una (48 sesiones por grupo), programas organizados por etapas progresivas con objetivos por bloques, manteniendo el principio de asequibilidad y coherencia pedagógica según el nivel de desarrollo en niños del rango etario estudiado.

El programa del grupo experimental presentó las siguientes etapas curriculares:

- 1) Etapa 1: Adaptación al balón y habilidades básicas (Semanas 1–4). Objetivos: Familiarizar al niño con el balón, desarrollar coordinación, orientación espacial y control inicial en las clases de educación física. Actividades clave: Juegos como “La serpiente con balón”, “Sigue la línea”, “Atrapa conduciendo”; Circuitos básicos con conducción recta y en zig-zag; Dinámicas de equilibrio con balón.
- 2) Etapa 2: Mejora de la conducción (Semanas 5–10). Objetivos: Dominar la conducción del balón con ambos pies, con cambios de dirección y velocidad. Actividades clave: “Carrera del driblador”, “Rey del cono”, “Esquiva y sigue”; Juegos en parejas y tríos con competencia de precisión; Incorporación de toma de decisiones en la conducción.
- 3) Etapa 3: Introducción al disparo (Semanas 11–16). Objetivos: Iniciar el gesto técnico del disparo, enfocando en precisión, fuerza y dirección. Actividades clave: “Tiro al arco móvil”, “Reto del cono”, “Penales al compañero”; Juegos combinados de conducción + disparo; Actividades con metas pequeñas y a diferentes distancias.
- 4) Etapa 4: Integración de conducción y disparo (Semanas 17–22). Objetivos: Combinar conducción con finalización; desarrollar el juego ofensivo individual. Actividades clave: “1 vs 1 con remate”, “3 estaciones técnicas”; “Mini torneos con puntos por goles y conducción precisa”; Juegos cooperativos por equipos con desafíos combinados.
- 5) Etapa 5: Evaluación final y juego reducido (Semanas 23–24). Objetivos: Aplicar lo aprendido en juegos simulados; evaluar la evolución técnica. Actividades clave: Juegos tipo “3 vs 3 con zonas de conducción y finalización”; Pruebas técnicas individuales (conducción entre conos, disparo a zonas); Torneo final recreativo con valoración de desempeño.

El programa del grupo de control presentó las siguientes etapas curriculares:

Adaptación motriz y socialización (Semanas 1–4). Objetivos: Estimular la motricidad gruesa, la relación con el espacio y la interacción social. Actividades clave: Juegos de persecución, relevos cooperativos, “Pilla-pilla musical”; Dinámicas con aros, cuerdas, pelotas grandes; Juegos de roles en movimiento.

- 1) Etapa 2: Capacidades físicas básicas (Semanas 5–10). Objetivos: Estimular la resistencia, fuerza, velocidad y coordinación general. Actividades clave: Circuitos físicos por estaciones; Carreras con obstáculos, lanzamientos de precisión con balón medicinal liviano; Juegos con saltos, rampas, rampitas, cuerdas.



- 2) Etapa 3: Equilibrio y coordinación (Semanas 11–16). Objetivos: Mejorar el equilibrio dinámico y estático, y la coordinación segmentaria. Actividades clave: “Camina por la cuerda”, “Pies locos”, “Bailes con patrones de movimiento”; Juegos con globos, pelotas blandas, coordinación ojo-mano y ojo-pie sin balón de fútbol; Juegos rítmicos y de reacción.
- 3) Etapa 4: Juegos recreativos y habilidades combinadas (Semanas 17–22). Objetivos: Aplicar habilidades motrices en situaciones lúdicas más complejas. Actividades clave: Juegos tradicionales como “La cuerda loca”, “Estafeta”, “La telaraña”; Actividades tipo gincana con desafíos de equipo; Juegos de persecución con tareas motoras complejas.
- 4) Etapa 5: Evaluación y consolidación (Semanas 23–24). Objetivos: Valorar avances motrices y disfrutar de la expresión corporal libre. Actividades clave: Juegos cooperativos libres; Estaciones de juego recreativo; Actividades grupales con ritmo y música.

Los contenidos listados fueron aplicados en aulas con diversidad en su tamaño poblacional, atendiendo que los estudiantes del género femenino también recibieron las clases, aunque no se incluyeron en el estudio. Por otra parte, los autores de la presente investigación controlaron el cumplimiento de las sesiones con listas de verificación.

Instrumento

Las pruebas de valoración del rendimiento fueron utilizadas en dos momentos de implementada la propuesta de intervención, en la primera semana (Semana 1: Pretest) y en la última semana (Semana 24: Posttest), e incluyó dos tests desconocidos por los estudiantes por cada variable analizada, que en el caso de la evaluación de la conducción del balón se utilizó:

- 1) Prueba adaptada de conducción del balón en zig-zag. (COUNCIL, 1988). Procedimientos: Se colocan 5 conos en línea (separados por 2m); Desde el punto de partida el niño conducirá el balón zigzagueando entre los conos con la mayor velocidad posible, sin perder el control del balón. Indicadores: Fluidez (Tiempo total medido en segundos); Evaluación complementaria cualitativa que incluye número de errores técnicos (Conos tocados o balón perdido). Implementos: Balón, Cronómetro, Conos, Terrero llano.
- 2) Prueba de control en la conducción del balón con cambio de dirección. Procedimientos: Circuito en forma de “L” o cuadrado; Conducir el balón con una trayectoria con giros marcados. Indicadores: Precisión en el giro; Fluidez del movimiento técnico sin detenerse; Tiempo en segundos (Indicador principal). Implementos: Balón, Cronómetro, Conos, Terrero llano.

Para el caso de la evaluación del disparo del balón se utilizaron los siguientes test:

- 1) Prueba de precisión del disparo del balón. Procedimientos: Se demarcan 3 zonas en una portería; Se realiza 5 intentos desde 6m; Disparar e intentar acertar en la zona asignada. Indicadores: Fuera del blanco (0punto); Zona baja (1punto); Zona media (2puntos); Zona alta (3puntos). Implementos: Balón, Terrero llano, Portería.
- 2) Prueba de potencia del disparo. Procedimientos: Registra la velocidad del disparo al realizar el test número 1; resto de los procedimientos igual a la prueba de evaluación anterior. Indicador: Potencia del disparo. Implementos: Radar (STALKER SPORT 2 Radar; Marca: Stalker Radar; Modelo: Sport 2 Radar Gun) y el resto de los implementos mencionados en la prueba número 1.

Adicionalmente, se tendrá en cuenta como resultados de la investigación la frecuencia absoluta y porcentual obtenida de un proceso independiente de búsqueda y selección de talentos que llevará a cabo un equipo independiente que gestiona científicamente la selección y entrenamiento deportivo de talentos de fútbol (Categoría Sub-9), de la Provincia de Azuay, selección realizada en el mes de abril del 2025 con pruebas técnico-tácticas propias del cuerpo técnico de la categoría Sub-9 mencionada, no socializadas en la presente investigación.

Como instrumentos complementarios se utilizó una lista de cotejo u observación cualitativa para el registro de aspectos técnicos, un registro audiovisual mediante técnica de video/análisis para la evaluación posterior de cada prueba de valoración del rendimiento, así como para evaluar la precisión de los jueces evaluadores para lograr una mayor confiabilidad inter-jueces. Igualmente, se utilizó una ficha individual de seguimiento para el registro de los resultados en todas las pruebas.

Análisis de datos

Según la Prueba de Kolmogórov-Smirnov se evidencia una distribución normal de los datos ($p>0.05$) con excepción de los datos de la Prueba de precisión del disparo ($p<0.05$). Por tal razón, se utilizó la Prueba t de Student para muestras independientes y para muestras relacionadas en los datos paramétricos, y la Prueba U de Mann-Whitney para los no paramétricos ($p\leq 0.05$; todos los casos). Para la tabulación de los datos se diseñó una tabla Excel dinámica, para el cálculo de las correlaciones con los estadígrafos antes mencionados se utilizó el SPSSv27, y para determinar la suficiencia de la muestra el G*power 3.1.

Resultados

Una vez implementadas las propuestas de intervención en cada grupo independiente, en las evaluaciones intergrupales del posttest (Tabla 1) se evidencian mejoras significativas en los cuatro tests aplicados al grupo experimental (ZinZag: $p=0,000$; Conducción con Cambio: $p=0,000$; Potencia del disparo: $p=0,000$; y Precisión del disparo: $p=0,000$), mientras que no se evidenciaron como parte del posttest diferencias significativas en el grupo de control en tres de las cuatro pruebas de valoración estudiadas (ZinZag: $p=0,061$; Conducción con Cambio: $p=0,597$; Potencia del disparo: $p=0,172$), con excepción de la Precisión del disparo ($p=0,003$), un dato que pudiera estar influenciado por la escala de Likert, sensible a un tamaño muestral considerable.

En todos los casos de estudio, los valores promedio o medias fueron mejores en el grupo experimental, indicativo de una optimización intergrupar superior en términos de conducción y disparo del balón de fútbol, luego de someter a los estudiantes a juegos predeportivos como parte de sus clases de educación física.

Tabla 1. Comparación del rendimiento en conducción y disparo del balón entre grupos relacionados

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Sig.
Par 1	ZigZag.Pretest.Exp	16,7643	86	1,89144	0,20396	0,000
	ZigZag.Posttest.Exp	15,6866	86	1,88958	0,20376	
Par 2	ConducciónCambio.Pretest.Exp	19,2602	86	2,05622	0,22173	0,000
	ConducciónCambio.Posttest.Exp	17,4420	86	1,83777	0,19817	
Par 3	DisparoPotencia.Pretest.Exp	35,0388	86	5,01513	0,54079	0,000
	DisparoPotencia.Posttest.Exp	39,0645	86	3,68623	0,39750	
Par 4	DisparoPrecisión.Pretest.Exp	1,6	86	0,696	0,075	0,000
	DisparoPrecisión.Posttest.Exp	2,3	86	0,559	0,060	
Par 5	ZigZag.Pretest.Cont	17,0492	90	1,83389	0,19331	0,061
	ZigZag.Posttest.Cont	16,5162	90	1,83074	0,19298	
Par 6	ConducciónCambio.Pretest.Cont	18,6306	90	1,98977	0,20974	0,597
	ConducciónCambio.Posttest.Cont	18,4769	90	2,22178	0,23420	
Par 7	DisparoPotencia.Pretest.Cont	35,5670	90	4,55351	0,47998	0,172
	DisparoPotencia.Posttest.Cont	36,4264	90	4,45294	0,46938	
Par 8	DisparoPrecisión.Pretest.Cont	1,6	90	0,602	0,063	0,003
	DisparoPrecisión.Posttest.Cont	1,8	90	0,669	0,071	

Por otra parte, al comparar el rendimiento en conducción y disparo del balón de fútbol entre grupos independientes antes de iniciar el proceso de intervención, se evidencia como parte del pretest la no existencia de diferencias significativas en la prueba de conducción en zig/zag ($p=0,312$), en la Prueba de disparo con potencia ($p=0,465$), y en la Prueba de precisión del disparo ($p=0,831$), mientras que en la prueba de conducción con cambio de dirección sí se registró una diferencia significativa ($p=0,04$).

Lo anterior evidencia en sentido general que el rendimiento en ambos grupos independientes fue homogéneo antes de iniciar el proceso de intervención, aspecto que puede demostrar que las mejoras se deben al tratamiento experimental, y no a factores preexistentes.

Tabla 2. Comparación del rendimiento en conducción y disparo del balón entre grupos independientes

Tests	Sig.Bilateral Grupos Independientes	Medias	
		Experimental	Control
Zig/Zag.Pretest	0,312	16,76	17,04
ConducciónCambio.Pretest	0,04	19,26	18,63
DisparoPotencia.Pretest	0,465	35,039	35,567
PrecisiónDisparo.Pretest	0,831	1,6	1,6
Zig/Zag.Posttest	0,004	15,69	16,51
ConducciónCambio.Posttest	0,001	17,44	18,47
DisparoPotencia.Posttest	0,000	39,065	36,426
PrecisiónDisparo.Posttest	0,000	2,3	1,8

Por otra parte, al comparar los rendimientos del posttest entre grupos independientes (Tabla 2), el grupo experimental mejoró notablemente su rendimiento en la conducción del balón, tanto en el posttest del Zig/Zag ($p=0,004$) como en el del cambio de dirección ($p=0,001$), así como en el test de precisión y de potencia del disparo ($p=0,000$), según los valores medios registrados en cada prueba de valoración del rendimiento, en todos los casos superiores en el grupo experimental, indicativo de que los juegos pre-deportivos en las clases de educación física mejoran aspectos del rendimiento físico y técnico/táctico del futuro futbolista.

Adicionalmente, del grupo de control estudiado ($n=90$), donde la muestra de estudiantes con 8 años fue del 72.22% ($n=65$), se seleccionó en abril del 2025 para un equipo independiente con entrenamiento científico adaptado a la edad (categoría Sub-9), que incluye extracurriculares de fútbol, a 6 estudiantes (9.23%), mientras que al grupo experimental ($n=86$) con 62 estudiantes de 8 años (72.94%) les fue seleccionado por su rendimiento técnico-táctico a 29 estudiantes (46.77%). Lo anterior se debe a un mejor desempeño técnico-táctico por parte de los estudiantes del grupo experimental, dado que la búsqueda y selección deportiva para el fútbol incluye pruebas específicas del rendimiento, donde los estudiantes presentaron mejores puntajes en componentes técnico-tácticos relacionados con la conducción y el disparo del balón.

Discusión

Los hallazgos de la presente investigación demuestran avances notables en las destrezas técnicas de conducción y disparo del balón de fútbol en los estudiantes de educación física después de implementar una estrategia pedagógica fundamentada en juegos predeportivos; por lo cual, los efectos de un modelo de educación física basado en juegos predeportivos del fútbol obtiene mejores resultados en la efectividad de la técnica de conducción y disparo del balón en comparación con un modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje.

Este descubrimiento concuerda con investigaciones anteriores que resaltan la efectividad de estas intervenciones para el desarrollo técnico/deportivo en etapas escolares, especialmente en entornos donde el enfoque lúdico impulsa el aprendizaje relevante, como es el caso en el voleibol con Betancourt et al. (2020), al perfeccionar el desempeño técnico del ataque con una muestra relacionada donde se implementó una estrategia didáctica con juegos predeportivos, o el trabajo de Peláez (2021) donde demostró también con una muestra relacionada una incidencia positiva de los juegos predeportivos en la efectividad de lanzamientos al aro en mini baloncesto.

El aumento en la proporción de alumnos del grupo experimental que lograron un nivel más efectivo en los elementos evaluados indica que los juegos predeportivos no solo promueven el dominio técnico de gestos como la conducción cercana, las variaciones de dirección y la coordinación en el disparo, sino que también crean un ambiente de práctica más estimulante y menos presionante, lo que favorece una mayor participación activa de los estudiantes en deportes como el fútbol, tal y como indica Leyva & Rodríguez, (2018) en su sistema de juegos predeportivos para desarrollar habilidades motrices en escolares. Esta observación subraya la relevancia de incorporar métodos activos enfocados en el alumno, que fomenten la experimentación motora mediante dinámicas de colaboración y competencia. (Mendoza et al., 2024; Oria et al., 2020)



En términos de manejo del balón, los datos observacionales muestran progresos significativos en el control, la cercanía del balón al pie y la realización de cambios de dirección en el grupo experimental. Estas mejoras se justifican por la progresión y diversidad de las tareas empleadas, que simplificaron el paso de habilidades fundamentales a contextos más concretos del juego. Con base en esto, Ceberino et al. (2023) sostienen que los juegos modificados o reducido facilitan un aprendizaje más contextualizado que permite la creación de situaciones específicas y desafiantes de aprendizaje, ya que el alumno entiende de manera más efectiva la lógica interna del deporte practicado, además de condicionar el sistema musculoesquelético a la necesidad motriz entrenada.

El método anterior, resultó esencial para la realización efectiva de las tareas exigidas por equipos de mayor nivel para seleccionar talentos en el fútbol, pues ha mayor destreza técnico/táctica, mayor será el rendimiento deportivo y por ende las posibilidades de ser seleccionado para equipos de mayor rendimiento. (Calero, 2021; Morales., 2021)

Respecto al disparo del balón, los avances en la postura corporal, la exactitud, la utilización del empeine y la coordinación en la carrera anterior evidencian un incremento en la conciencia técnica y corporal (Principio de lo consciente y principio de la especialización). Este progreso podría estar vinculado a la regularidad y la repetición intencionada en los juegos creados, en los que la realización de disparos a objetivos era un componente natural del juego, lo que propició la automatización gradual de estos movimientos, dado que la alineación de los programas y sistemas de entrenamiento con los periodos sensibles y predisposiciones individuales contribuye a los avances de la reserva deportiva. (Pazdnikova et al., 2024)

Investigaciones prácticas como las realizadas por Méndez & Díaz (2016) y por Vargas-Cuenca & Ávila-Mediavilla (2022) han resaltado la importancia de la práctica en entornos recreativos para fortalecer habilidades técnicas sin requerir una instrucción constante y explícita, dado que preparar un contexto educativo eficiente para desarrollar habilidades deportivas como la conducción y el disparo del balón de fútbol favorece el rendimiento futuro, tal y como denota Jawad & Ahmed (2023).

Otro aspecto a resaltar es el progreso global en la habilidad para utilizar de manera independiente habilidades técnicas en contextos simulados, lo que señala un nivel superior de transferencia del aprendizaje. Este hallazgo tiene relevancia educativa, dado que propone que el enfoque centrado en juegos predeportivos no solo fomenta habilidades particulares, sino que también potencia la capacidad de tomar decisiones y la autonomía motora, elementos cruciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje del fútbol y otros deportes colectivos. (Sannicandro, 2024; Siguencia & Elizalde, 2021)

Resulta vital enfatizar que la práctica de juegos predeportivos en el contexto educativo no solo persigue metas físicas o técnicas, sino también educativas y sociales. (Allport et al., 2023) Al emplear el juego como herramienta pedagógica, se promueve un ambiente inclusivo, en el que todos los estudiantes pueden participar y progresar, independientemente de su nivel inicial. Esto promueve el desarrollo de la autoestima, la cooperación y la responsabilidad, valores fundamentales en el proceso de educación integral. (Carballeira et al., 2023)

Sin embargo, es crucial identificar ciertas limitaciones del estudio, en primer lugar, la muestra estudiada no representa a todo el universo de estudiantes de la provincia ni del país, lo que dificulta la generalización de los resultados a otras comunidades educativas. Además, la intervención tuvo una duración relativamente corta (24 semanas), lo que restringe el estudio del efecto a largo plazo del programa, y su vínculo con programas similares de orden progresivo. Por otra parte, como se especificó en el subapartado procedimientos, no se estudió al género femenino, aunque se incluyó como parte indirecta del proceso de intervención, aspecto que podría generar desbalances en el rendimiento y por ende en los resultados al desconocer sus efectos motivacionales entre otros hacia la muestra si estudiada.

Frente a futuros estudios, resultaría relevante examinar la sostenibilidad de los efectos detectados a través de seguimientos longitudinales, con énfasis en las fases de iniciación deportiva. Además, se podrían incluir factores psicosociales como la motivación, la percepción de rivalidad o el placer, para entender de manera más profunda los mecanismos que explican la efectividad de los juegos predeportivos. Además, sería importante ajustar esta estrategia al otro género, otros deportes y otros niveles educativos, con el objetivo de examinar su adaptabilidad y utilidad en diversos contextos curriculares.

Conclusiones

Los resultados de la presente investigación respaldan que la aplicación de juegos predeportivos puede ser una estrategia pedagógica eficaz para potenciar las destrezas técnicas fundamentales del fútbol desde la Educación Física, lo cual puede favorecer ulteriormente el proceso de búsqueda y selección deportiva en el deporte estudiado. Su naturaleza inclusiva, recreativa y participativa promueve tanto el aprendizaje motor como el crecimiento personal y social de los estudiantes, convirtiéndose en una opción valiosa dentro de las prácticas pedagógicas enfocadas en el deporte escolar educativo.

Referencias

- Allport, T., Grant, M., & Er, V. (2023). Improving children's opportunities for play, physical activity, and social interaction through neighbourhood walkabout and photography in Bristol, UK. *Cities & health*, 7(6), 1088-1107. doi:10.1080/23748834.2023.2210746
- Burgos Angulo, D. J., Sánchez Jiménez, K. A., Feraud Cañizares, R. A., Perlaza Estupiñán, A. A., Coello Castro, M. A., & Morales Fischer, B. R. (2024). Entrenamiento físico/técnico/táctico vs entrenamiento físico: efectos en la resistencia/velocidad de futbolistas prejuveniles (Physical/technical/tactical training vs physical training: Effects on resistance/speed of youth soccer players). *Retos*, 60, 1084-1092. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.107980>
- Betancourt, F. F., Quilca, A. D., & O'farrill, A. R. (2020). Juegos predeportivos y perfeccionamiento del ataque en voleibol escolar. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(266), 87-97. doi:10.46642/efd.v25i266.2321
- Buenaño, A. D. (2023). Relación entre las actividades lúdicas y la coordinación motriz en estudiantes de básica elemental. Uniandes Episteme. *Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 10(4), 480-499. doi:10.61154/rue.v10i4.3292
- Calero, S. (2021). Fundamentos del entrenamiento deportivo optimizado. *Departamento de Ciencias Humanas y Sociales. Curso de Postgrado de la Maestría en Entrenamiento Deportivo. XIII Promoción* (págs. 2-76). Quito: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/320053667_Fundamentos_del_entrenamiento_optimizado_Como_lograr_un_alto_rendimiento_deportivo_en_el_menor_tiempo_posible
- Calero-Morales, S., Vinueza-Burgos, G. D., Yance-Carvajal, C. L., & Paguay-Balladares, W. J. (2023). Gross Motor Development in Preschoolers through Conductivist and Constructivist Physical Recreational Activities: Comparative Research. *Sports*, 11(3), 61. doi:10.3390/sports11030061
- Sevilla-Sanchez, M., Dopico Calvo, X., Morales, J., Iglesias-Soler, E., Fariñas, J., & Carballeira, E. (2023). La gamificación en educación física: efectos sobre la motivación y el aprendizaje (Gamification in Physical Education: Evaluation of impact on motivation and motor learning). *Retos*, 47, 87-95. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94686>
- García-Ceberino, J. M., Feu, S., Villafaina, S., & Ibáñez, S. J. (2023). Aplicación de tareas de aprendizaje del fútbol basadas en el modelo de Juegos Tácticos (Application of soccer learning tasks based on Tactical Games Approach). *Retos*, 50, 1299-1332. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.100052>
- COUNCIL, O. (1988). *Handbook of the Eurofit tests of Physical Fitness*. Italia: Roma Italian National.
- Gaibor, J. A. (2023). La gamificación para la enseñanza de la educación física: revisión sistemática. *GADE: Revista Científica*, 3(2), 51-73. doi:10.63549/rg.v3i2.213
- González, I. P. (2022). *Fútbol. Historia y aspectos básicos del juego y del entrenamiento*. Alicante: Universidad Miguel Hernández.
- Guío Gutiérrez, F. (2022). El juego motor para la enseñanza y aprendizaje de las competencias de la educación física (The motor game for the teaching and learning of physical education competencies): The motor game for the teaching and learning of physical education competencies. *Retos*, 45, 1119-1126. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.90023>
- Jawad, H. K., & Ahmed, M. A. (2023). The effectiveness of the educational field to developing the skills of dribbling and shooting of football for youth. *Damu Journal of Sport Sciences*, 1(01), 45-57. Recuperado el 14 de Marzo de 2025, de <https://damujss.com/index.php/home/article/view/7>
- Leyva, H. M., & Rodríguez, P. G. (2018). Sistema de juegos predeportivos para desarrollar habilidades motrices del Fútbol en alumnos de cuarto grado. *Olimpia: Publicación científica de la facultad de*

- cultura física de la Universidad de Granma*, 15(48), 228-237. Recuperado el 10 de Marzo de 2025, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6399844>
- Loscher, A. (2006). *Juegos predeportivos en grupo*. (4 ed.). Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Luxbacher, J. (2025). *Soccer Training: 160 Drills to Develop Skills and Tactics for Players Ages 10-18*. UK: Meyer & Meyer Sport.
- Mejía, N. F. (2022). *Teorías del control y aprendizaje motor*. Sevilla: Wanceulen SL.
- Mejía, N. F., & Pérez, B. Z. (2020). Bases neurológicas para el aprendizaje y entrenamiento de la técnica deportiva. *Acción*, 16. Recuperado el 14 de Febrero de 2025, de <https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/96>
- Méndez, D. F., & Díaz, Á. J. (2016). Mejoramiento de los fundamentos básicos a través de juegos pre deportivos para el fútbol en niños de 6 a 11. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*, 2(1), 8. doi:10.31910/rdafd.v2.n1.2016.329
- Game Mendoza, K. M., Vinueza Burgos, G. del C., Icaza Rivera, D. P., & Calero Morales, S. (2024). Efectos de las estrategias colaborativas en el proceso académico de enseñanza-aprendizaje de voleibolistas prejuveniles. *Retos*, 61, 1172-1183. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109363>
- Morales, S. (2021). Búsqueda y Selección de talentos deportivos. *Maestría en Entrenamiento Deportivo: Promoción XIII* (págs. 2-100). Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Oria, H. M., Fernández, F. T., & Fernández, A. S. (2020). *Metodologías activas en la práctica de la educación física*. Madrid: Ediciones Morata.
- Pazdnikova, N. P., Opletin, A. A., Romanov, V. V., & Maksimova, A. V. (2024). Complex of test exercises: the key to success in children's sports. *Theory and Practice of Physical Culture*, 11, 31-34. Retrieved Marzo 15, 2025, from <http://tpfk.ru/index.php/TPPC/article/view/1168>
- Peláez, E. L. (2021). Incidencia de los juegos predeportivos en el desarrollo de la técnica del lanzamiento en mini baloncesto. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(278), 116-129. doi:10.46642/efd.v26i278.3030
- Sannicandro, I. (2024). How Can Games Be Functional in the Implementation of Long-Term Athletic Development (LTAD) in Youth Sports?—Exploratory Learning Experiences and Opportunities to Increase Physical Efficiency. *Advances in Physical Education*, 14(2), 27-45. doi:10.4236/ape.2024.142003
- Shan, G. (2022). Soccer Scoring Techniques: How Much do we know them biomechanically?—A state-of-the-art review. *Applied Sciences*, 12(21), 10886. doi:10.3390/app122110886
- Siguencia, J. A., & Elizalde, M. D. (2021). Desarrollo de habilidades y destrezas mediante juegos motrices en futbolistas de 8 a 10 años. *REFCaLE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 9(1), 270-288. Recuperado el 14 de Marzo de 2025, de <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3323>
- Vargas-Cuenca, G. M., & Ávila-Mediavilla, C. M. (2022). Juegos predeportivos como estrategia metodológica en la práctica del fútbol en adolescentes escolarizados. *CIENCIAMATRIA*, 8(3), 713-737. Recuperado el 25 de Febrero de 2025, de <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/800/1296>
- Xiang, C., Tengku Kamalden, T. F., Liu, H., & Ismail, N. (2022). Exploring the multidisciplinary factors affecting sports talent identification. *Frontiers in Psychology*, 13, 948121. doi:10.3389/fpsyg.2022.948121
- Zayas Acosta, R. D. (2019). Estrategia para fomentar la iniciación deportiva desde la Educación Física, en la infancia preescolar. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 14(3), 337-354. Recuperado el 10 de Marzo de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522019000300337

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Darley Jhosue Burgos-Angulo
Borys Bismark León-Reyes
José Geovanny Boza-Mendoza
Michael Antonio Pinargote-Castro
María José Villamar-Rodríguez
Elían Daniel Celi-Riofrio

darley.burgosan@ug.edu.ec
bleonr@unemi.edu.ec
jose.bozam@ug.edu.ec
michael.pinargotec@ug.edu.ec
mjvillamar@ube.edu.ec
elian.celir@ug.edu.ec

Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a

