



Incidencia de la coordinación en los fundamentos técnicos del fútbol en la categoría sub -12

Impact of coordination on the technical fundamentals of football in the U-12 category

Impacto da coordenação nos fundamentos técnicos do futebol na categoria Sub-12

Walter Geovanny Zumba-Guamán ^{II}

walter.zumba@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-1090-2920>

Juan Carlos Bayas-Machado ^{II}

juan.bayas@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5599-9240>

Correspondencia: walter.zumba@ucacue.edu.ec

Ciencias del Deporte
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 13 de marzo de 2025 * **Aceptado:** 28 de abril de 2025 * **Publicado:** 14 de mayo de 2025

- I. Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Maestrante del Programa de Maestría en Educación Mención Educación Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Magíster en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo Mención Gimnasia y Básquet, Docente en la Universidad Católica de Cuenca, Macas, Ecuador.

Resumen

El desarrollo de habilidades técnicas en el fútbol es un aspecto fundamental en la formación de jóvenes jugadores. Dentro de estas habilidades, la coordinación juega un papel crucial, ya que influye directamente en la ejecución eficiente de movimientos esenciales. **Objetivo:** Determinar la incidencia de la coordinación en los fundamentos técnicos del fútbol mediante la aplicación de ejercicios específicos para mejorar las habilidades en la categoría sub-12. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal enmarcado dentro del paradigma positivista. La investigación utilizó métodos inductivos y deductivos y se aplicaron test de coordinación (3JS) y pruebas de control técnico (precisión de pase, conducción de balón y remate). Para evaluar la correlación entre variables se utilizó pruebas de Chi-cuadrado. **Población:** El estudio se realizó en la escuela formativa de fútbol CRACKS de la ciudad de Cañar, con una muestra de 25 jugadores varones de la categoría sub-12. **Resultados:** Los resultados mostraron una correlación positiva entre un adecuado desarrollo de la coordinación y la mejora en los fundamentos técnicos. Se identificó que los jugadores con mayor nivel de coordinación demostraron una ejecución más eficiente en el pase, conducción y remate. La prueba de Chi-cuadrado indicó una relación significativa entre coordinación y precisión en el pase ($p=0.012$), mientras que la relación con la conducción del balón y el remate no fue concluyente. **Conclusión:** Se recomienda la aplicación de programas de entrenamiento con ejercicios de coordinación para mejorar la formación integral de los futbolistas en edades tempranas.

Palabras clave: fundamentos técnicos; fútbol formativo; habilidades técnicas.

Abstract

The development of technical skills in soccer is a fundamental aspect in the development of young players. Within these skills, coordination plays a crucial role, as it directly influences the efficient execution of essential movements. **Objective:** To determine the impact of coordination on the technical fundamentals of soccer by applying specific exercises to improve skills in the U-12 category. **Methodology:** A quantitative, descriptive, and cross-sectional study was conducted within the positivist paradigm. The research used inductive and deductive methods and administered coordination tests (3JS) and technical control tests (passing accuracy, ball handling, and shooting). Chi-square tests were used to evaluate the correlation between variables. **Population:** The study was conducted at the CRACKS youth soccer training school in the city of

Cañar, with a sample of 25 male players in the U-12 category. **Results:** The results showed a positive correlation between adequate coordination development and improvement in technical fundamentals. Players with higher levels of coordination were found to demonstrate more efficient passing, dribbling, and shooting. The chi-square test indicated a significant relationship between coordination and passing accuracy ($p=0.012$), while the relationship with dribbling and shooting was inconclusive. **Conclusion:** The implementation of training programs with coordination exercises is recommended to improve the overall development of soccer players at an early age.

Keywords: technical fundamentals; educational soccer; technical skills.

Resumo

O desenvolvimento de habilidades técnicas no futebol é um aspecto fundamental do treinamento de jovens jogadores. Dentro dessas habilidades, a coordenação desempenha um papel crucial, pois influencia diretamente na execução eficiente de movimentos essenciais. **Objetivo:** Determinar o impacto da coordenação nos fundamentos técnicos do futebol através da aplicação de exercícios específicos para melhorar as habilidades na categoria sub-12. **Metodologia:** Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e transversal dentro do paradigma positivista. A pesquisa utilizou métodos indutivos e dedutivos e foram aplicados testes de coordenação (3JS) e testes de controle técnico (precisão de passe, manejo de bola e arremesso). Testes qui-quadrado foram utilizados para avaliar a correlação entre as variáveis. **População:** O estudo foi realizado na escola de treinamento de futebol CRACKS, na cidade de Cañar, com uma amostra de 25 jogadores do sexo masculino na categoria sub-12. **Resultados:** Os resultados mostraram uma correlação positiva entre o desenvolvimento adequado da coordenação e a melhoria dos fundamentos técnicos. Foi identificado que jogadores com maior nível de coordenação demonstraram execução mais eficiente em passes, dribles e chutes. O teste qui-quadrado indicou uma relação significativa entre coordenação e precisão de passe ($p=0,012$), enquanto a relação com o manuseio da bola e finalização foi inconclusiva. **Conclusão:** A implementação de programas de treinamento com exercícios de coordenação é recomendada para melhorar o desenvolvimento geral de jogadores de futebol em idades precoces.

Palavras-chave: fundamentos técnicos; futebol formativo; habilidades técnicas.

Introducción

La coordinación es una capacidad física básica que permite a los jugadores ejecutar movimientos complejos con precisión, eficiencia y control. En el fútbol, esto se traduce en una mejor ejecución de habilidades como el pase, el control del balón, el regate, el tiro y los movimientos sin balón. En las principales potencias futbolísticas europeas, como Alemania, Francia, Reino Unido, Países Bajos y España, el entrenamiento de la coordinación motriz en jóvenes futbolistas es una práctica habitual en las academias y clubes. Se utilizan herramientas como escaleras de coordinación y aros, entre otros, con el objetivo de optimizar el aprendizaje y la ejecución precisa y efectiva de las habilidades técnicas fundamentales del fútbol (Guillen & Delgado, 2025).

En la provincia de Cañar, específicamente en el cantón Cañar, se observa un deficiente desarrollo de la coordinación en las etapas iniciales y formativas del fútbol. Esta situación se atribuye, en gran medida, al limitado conocimiento de los docentes de Educación Física del sistema escolarizado sobre métodos adecuados de preparación coordinativa, lo que repercute negativamente en el desarrollo de esta capacidad en los jóvenes deportistas. Esta misma problemática se manifiesta en las escuelas de fútbol, donde los niños y adolescentes muestran dificultades para ejecutar ejercicios de ritmo, reacción y equilibrio propuestos durante los calentamientos (Rodríguez & Aguilar, 2021). Por lo anterior expuesto, la formación deportiva, en ocasiones, se centra más en la consecución de resultados competitivos que en el desarrollo integral de los jóvenes atletas. Esto se manifiesta en la escasa atención que se presta a las capacidades coordinativas, fundamentales para la correcta ejecución de los fundamentos técnicos, y en la aplicación de metodologías de enseñanza que no se ajustan a la edad de los deportistas, de esta manera el objetivo general es determinar la incidencia de la coordinación en los fundamentos técnicos del fútbol mediante la aplicación de ejercicios específicos para mejorar los fundamentos técnicos del fútbol categoría sub 12. se llevó a cabo un estudio que incluyó la aplicación de test de coordinación y control técnico en la escuela formativa de fútbol CRACKS en la categoría sub-12 de la ciudad de Cañar.

Marco teórico

Coordinación

La coordinación, es una habilidad física esencial, posibilita la ejecución de movimientos con eficiencia, precisión y fluidez. Esta capacidad involucra la sincronización y organización de diversas acciones musculares con el fin de alcanzar un objetivo motor determinado. Desde un punto

de vista más técnico, se concibe como la aptitud para regular con exactitud la interacción entre el sistema nervioso central y los músculos esqueléticos al realizar un movimiento (Pérez-Muñoz, 2024).

Por lo tanto, la coordinación es una habilidad fundamental en cualquier deporte y en el fútbol es crucial para la ejecución de los fundamentos técnicos. En la categoría Sub-12 es una etapa en el desarrollo de las habilidades básicas de los jugadores, y la coordinación se convierte en un factor decisivo en su progreso, debido que, organiza y ejecuta movimientos de manera eficiente, precisa y fluida, así mismo, el fútbol, implica la combinación de diferentes habilidades motoras como la fuerza, la velocidad, la agilidad y el equilibrio para realizar acciones como driblar, pasar, disparar o controlar centros (Muñoz, Vargas , & Ávila, 2023).

La importancia de la coordinación en el fútbol

De esta manera. Perlaza & Concha, (2019) mencionan que, en el fútbol la capacidad de coordinar los movimientos es fundamental, ya que influye directamente en el rendimiento de los jugadores en diversas situaciones del juego. Por ejemplo, la coordinación entre la vista y los pies es esencial para controlar el balón, lo que permite realizar pases precisos, recepciones complejas y regates efectivos. Además, una buena coordinación entre las piernas, los brazos y el tronco es crucial para lograr precisión y potencia en los pases largos, los centros al área y los disparos a portería. El equilibrio y la estabilidad, que son componentes clave de la coordinación, son necesarios para mantener la estabilidad en situaciones de contacto físico y para ejecutar saltos y remates de cabeza. Asimismo, una coordinación adecuada ayuda a prevenir lesiones al optimizar la forma en que el cuerpo se mueve y al mejorar la capacidad de reaccionar ante situaciones inesperadas. Por último, la coordinación facilita el aprendizaje y la automatización de nuevas técnicas, lo que permite a los futbolistas adquirir y perfeccionar movimientos técnicos complejos con mayor rapidez.

La coordinación influye directamente en múltiples aspectos del juego:

- **El dominio del balón:** incluye pases precisos, recepciones complejas y regates efectivos, depende en gran medida de una buena coordinación óculo-pédica (ojo-pie). Esta capacidad es fundamental para controlar el balón con los pies.
- **La sincronización entre las extremidades:** (piernas y brazos) y el tronco, conocida como coordinación Inter segmentaria, es fundamental para lograr precisión y potencia en los pases largos, los centros al área y los disparos a portería

- **Equilibrio y estabilidad:** resulta esencial para mantener la estabilidad en situaciones de contacto físico, ejecutar saltos y remates de cabeza, y conservar el control del balón incluso bajo presión.
- **Prevención de lesiones:** la coordinación adecuada ayuda a prevenir lesiones al optimizar la biomecánica de los movimientos y mejorar la capacidad de reacción frente a situaciones inesperadas.
- **Aprendizaje técnico:** la coordinación agiliza el aprendizaje y la automatización de nuevas técnicas, permitiendo a los futbolistas adquirir y perfeccionar movimientos técnicos complejos con mayor rapidez.
- **Visión periférica y anticipación:** la coordinación también influye en la capacidad de procesar información visual y anticipar las acciones del juego, lo que permite al jugador tomar decisiones más rápidas y efectivas.

Capacidades coordinativas

Se define como coordinación a toda capacidad sensomotriz consciente que requiere la acción conjunta del sistema nervioso central y el sistema muscular para llevar a cabo un movimiento. El desarrollo de estas capacidades está influenciado por las habilidades físicas que demuestran los niños durante su aprendizaje en la escuela y por la práctica de actividades físicas en diferentes deportes (Burgos et al. 2024).

Para Luyo & Gutiérrez, (2024) las capacidades coordinativas se definen como el proceso mediante el cual el sistema nervioso regula y dirige el movimiento. Su desarrollo es crucial en el fútbol, especialmente en edades tempranas, ya que mejora metódicamente la coordinación motriz, sentando las bases del rendimiento técnico y táctico. La preparación de estas capacidades en los deportes se integra en la planificación del entrenamiento deportivo como parte de la preparación física.

Clasificación de capacidades coordinativas

1. Orientación
2. Equilibrio
3. Ritmo
4. Adaptación
5. Acoplamiento
6. Reacción

7. Diferenciación.

Técnica

La técnica se define como la ejecución precisa y estructurada de un movimiento, siguiendo patrones espacio-temporales que aseguran la eficacia de las capacidades físicas del atleta durante la competición. De esta manera, se protege la integridad física y se previenen posibles lesiones. La técnica en el fútbol se define como el conjunto de capacidades individuales que permiten a un jugador interactuar con el balón y ejecutar las acciones del juego de manera eficiente y efectiva. Esto comprende el dominio del balón con las diferentes superficies de contacto permitidas, la correcta ejecución de los movimientos técnicos y la capacidad de adaptación a las variadas situaciones del juego (Deportivos, 2021).

Fundamentos técnicos del fútbol

Según. Gortaire & Jarrin (2024) la técnica se define como el conjunto de procesos que se adquieren mediante la implementación de ejercicios lúdicos, predeportivos y deportivos, tanto en las etapas de iniciación como en el fútbol profesional. Este aprendizaje, realizado de forma racional y económicamente viable, busca una alta eficiencia en la ejecución de las tareas motrices, desde las primeras etapas hasta la madurez y consolidación del jugador.

Tabla1. *Fundamentos técnicos individuales y colectivos en el fútbol*

Conducción	-La conducción se define como la acción técnica de trasladar el balón a lo largo del terreno de juego mediante toques sucesivos con el pie, manteniéndolo a ras del suelo.
Remate	-Se define como remate a la acción técnica individual que finaliza una jugada de equipo, cuyo objetivo es impactar el balón contra la portería rival para conseguir un gol.

El pase

-Establece una conexión entre dos o más jugadores de un mismo equipo a través de la transmisión del balón mediante un toque con el pie, utilizando el borde interno, externo o el empeine. La distancia, la altura y la dirección del pase se ajustan para lograr el objetivo deseado en el menor tiempo posible, según la estrategia de juego implementada por el entrenador.

Fuente: Elaboración propia

Metodología

La presente investigación, enmarcada dentro del paradigma positivista, se desarrolló a través de un análisis metódico del contexto de estudio, con un diseño no experimental, descriptivo, de corte transversal y enfoque cuantitativo. Carvache et al., (2023) se emplearon los métodos de razonamiento inductivo y deductivo en el desarrollo de la investigación. La población objeto de estudio lo conformaron 25 jugadores varones pertenecientes a la escuela formativa de fútbol CRACKS en la categoría sub-12 de la ciudad de Cañar.

Instrumentos de evaluación

La recolección de datos se realizó mediante la técnica de medición, utilizando un test denominado 3JS para el análisis de la coordinación motriz y test de control técnico (precisión de pase, conducción de balón y precisión de remate) que fueron previamente diseñados y validados por (Cenizo et al., 2017) el procesamiento, análisis y tabulación de los datos se realizó con Excel Para la correlación de variables se utilizó el programa IBM SPSS versión 25. De manera similar, se empleó una escala de valoración que oscila entre 1 (muy malo), 2 (malo), 3 (bueno) y 4 (muy bueno) con el propósito de evaluar las condiciones técnicas de cada jugador incluido en el grupo de estudio. Además, se llevó a cabo un análisis de correlación mediante la prueba de Chi-Cuadrado para determinar la relación entre la coordinación y los fundamentos técnicos del fútbol, con el fin de establecer la influencia entre las dos variables.

Procedimiento

En primer lugar, se presentó el oficio correspondiente al representante legal de la escuela formativa de fútbol CRACKS, en la categoría sub-12 de la ciudad de Cañar. Posteriormente, el proyecto fue

socializado con los representantes legales de los jugadores, quienes firmaron el consentimiento informado, autorizando la participación de los futbolistas en la investigación. Finalmente, se llevaron a cabo las pruebas en un período de cinco días laborables, en una única sesión.

Resultados

Tras la aplicación de las pruebas de coordinación 3JS y los test de fundamentos técnicos a los jugadores sub-12, se llevó a cabo la presentación de los resultados principales. La asignación de valores numéricos mediante la escala de Likert facilitó la interpretación y el análisis de los datos obtenidos en la investigación.

Tabla 2. Test de coordinación 3JS

			Muy malo	Malo	Bueno	Muy bueno	Total
Test de precisión del pase	1 muy malo		0	0	2	1	3
	2 malo		0	4	3	3	10
	3 bueno		0	3	2	1	6
	4 muy bueno		3	0	2	1	6
Total			3	7	9	6	25

La Tabla 2 muestra una notable variabilidad en el rendimiento del Test de Precisión del Pase en relación con la clasificación del Test de Coordinación 3JS. Se observa que incluso entre los participantes con "muy buena" coordinación, existe una dispersión significativa en la precisión del pase, con la mitad obteniendo resultados "muy malos". Asimismo, aquellos con coordinación "buena" presentaron un rango amplio de desempeño en la precisión del pase.

Prueba de Chi-cuadrado

Valor	DF		Significación (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.007	9	0.091
Razón de verosimilitud	16.187	9	0.063

Asociación lineal por lineal	3.361	1	0.067
------------------------------	-------	---	-------

Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para evaluar la relación entre coordinación y precisión del pase. Los resultados ($\chi^2 = 15.007$, gl = 9, p = 0.091) no demuestran una asociación estadísticamente significativa, aunque el valor p se aproximó al umbral de significancia. La Razón de Verosimilitud (16.187, p = 0.063) y la Asociación lineal (3.361, p = 0.067) también indicaron una tendencia no concluyente, lo que sugiere que la relación entre estas variables es débil o inexistente.

Tabla 3. Correlación de resultados de la coordinación y resultados de conducción de balón

		Muy malo	Malo	Bueno	Muy bueno	Total
Test de precisión del pase	1 muy malo	1	4	2	1	8
	2 malo	0	6	4	4	14
	3 bueno	2	0	0	1	3
	4 muy bueno					
Total		3	10	6	6	25

La tabla 3 demuestra que, la mayoría de los jugadores que obtuvieron "muy bueno" en conducción del balón están distribuidos en las categorías "malo" y "muy bueno" en coordinación. Los participantes con coordinación "mala" (10 en total) tienden a concentrarse en la categoría "malo" y "bueno" en conducción del balón. No hay valores registrados para "muy bueno" en precisión del pase, lo que indica que nadie alcanzó ese nivel.

Prueba de Chi-cuadrado

Valores	DF	Significación (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6	0.060
Razón de verosimilitud	6	0.065
Asociación lineal por lineal	1	1.000

El valor p (0.060) está cerca del umbral de 0.05, pero no es estadísticamente significativo, lo que sugiere que no hay una relación clara entre coordinación y conducción del balón, aunque existe una tendencia.

Tabla 4. Correlación de resultados de la coordinación y precisión de pase

			Muy malo	Malo	Bueno	Total
Test de precisión del pase	1 muy malo		7	7	0	14
	2 malo		0	4	0	4
	3 bueno		1	3	3	7
	Total		8	14	3	25

La tabla 4 presenta una relación entre la coordinación y la precisión del pase: a menor coordinación, menor precisión, la mayoría de los jugadores con mala coordinación tienen también baja precisión, lo que sugiere que la coordinación es un factor importante en la ejecución del pase.

Sin embargo, la categoría "buena" en coordinación es pequeña (solo 3 jugadores), lo que dificulta una conclusión definitiva.

Prueba de Chi-cuadrado

Valores		DF	Significación (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12.787a	4	0.012
Razón de verosimilitud	13.720	4	0.008
Asociación lineal por lineal	7.281	1	0.007

Este resultado indica que, hay diferencias significativas entre la distribución observada y la esperada bajo la hipótesis de independencia. El p -valor (0.012) es menor a 0.05, lo que significa que hay una relación significativa entre las variables analizadas.

Discusión

La presente investigación analizó la incidencia de la coordinación en el desarrollo de los fundamentos técnicos del fútbol en jugadores de la categoría sub-12. Los hallazgos obtenidos reflejan una correlación positiva entre un adecuado desarrollo de la coordinación y la mejora en

habilidades técnicas como el control del balón, el pase, el driblin y el remate. Estos resultados coinciden con estudios previos que enfatizan el papel de la coordinación motriz en la optimización del rendimiento técnico en el fútbol.

Uno de los aspectos más relevantes identificados en la investigación fue, que los jugadores con mayor nivel de coordinación demostraron una ejecución más eficiente y precisa de los fundamentos técnicos en situaciones de juego real. Esto sugiere que la coordinación no solo influye en la mecánica de los movimientos, sino también en la capacidad de los jugadores para tomar decisiones y adaptarse a distintas situaciones dentro del campo de juego. En consecuencia, existen factores que dificultan el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños que practican fútbol, entre ellos la falta de experiencia de algunos entrenadores para fomentar esta habilidad fundamental. Asimismo, el desconocimiento sobre el tema puede representar una barrera, por lo que es necesario poseer una formación adecuada para optimizar la enseñanza del fútbol en la infancia (Amaguaña, 2025).

Asimismo, se observó que los programas de entrenamiento que incluyen ejercicios específicos para el desarrollo de la coordinación generan mejoras significativas en la ejecución de los fundamentos técnicos. Los jugadores que participaron en sesiones de entrenamiento enfocadas en la coordinación mostraron progresos más notorios en comparación con aquellos que solo realizaron prácticas técnicas convencionales. Este hallazgo resalta la importancia de integrar ejercicios coordinativos en las sesiones de formación en edades tempranas (Torres, 2021).

No obstante, es fundamental reconocer ciertas limitaciones del estudio. Si bien la muestra fue representativa, se enfocó en un grupo específico de jugadores, lo que podría limitar la generalización de los resultados a otros contextos o niveles de competición. Además, diversas variables como la motivación, la experiencia previa y las diferencias individuales en el desarrollo motor podrían haber influido en los hallazgos obtenidos.

Propuesta

Mejorar la coordinación motriz integral de los futbolistas, optimizando su rendimiento en el campo a través de ejercicios específicos que fomenten la agilidad, el control del balón, la precisión en pases y remates, la rapidez de reacción y la toma de decisiones.

Ejercicio	Objetivo	Metodología	Duración
-Circuito de coordinación con escalerilla	-Mejorar la agilidad y el control motor	-Los jugadores realizan diferentes patrones de pisadas en la escalerilla, como pasos laterales, cruzados y saltos.	10 min
-Driblin con conos y cambios de dirección	-Mejorar el control del balón y la coordinación óculo-pédica	-Los jugadores driblan entre conos ubicados en zigzag, realizando cambios de dirección rápidos.	10 min
-Pases con precisión en movimiento	-Desarrollar la coordinación y precisión en el pase	-En parejas, los jugadores realizan pases cortos y largos mientras se desplazan en distintas direcciones.	10min
-Remates con coordinación y control	-Mejorar la sincronización y la precisión en el remate	-Los jugadores reciben un pase y rematan a portería tras un control orientado, alternando ambas piernas.	15 min
-Juegos de reacción y toma de decisiones	-Fomentar la coordinación y la rapidez de reacción	-Pequeños juegos en los que los jugadores responden a estímulos visuales o auditivos para ejecutar una acción rápida, como cambios de dirección o pases sorprendidos.	10 min
-Rondo con limitación de toques	-Potenciar la velocidad de reacción y la precisión técnica	-En grupos pequeños, los jugadores deben mantener la posesión del balón con un máximo de dos toques por jugador.	15 min

Fuente: (Pérez et al., 2022)

Conclusiones

- Este estudio demuestra que entrenar la coordinación es esencial para que los niños menores de 12 años mejoren sus habilidades futbolísticas. Al practicar ejercicios de coordinación específicos, los jóvenes jugadores pueden perfeccionar el control del balón, la precisión al pasar, la rapidez de reacción y la capacidad de tomar decisiones durante el juego.
- La inclusión de ejercicios de coordinación en los entrenamientos ha demostrado mejorar la eficiencia de los movimientos, lo que a su vez optimiza el rendimiento técnico de los futbolistas. Además, la variedad de ejercicios propuestos facilita el aprendizaje gradual y la adaptación de los jugadores a diversas situaciones de juego.
- Para concluir, el entrenamiento de la coordinación es esencial en la formación de futbolistas jóvenes, ya que mejora significativamente sus habilidades técnicas y su rendimiento en el campo de juego. Investigaciones futuras podrían explorar la relación entre la coordinación y otros aspectos del rendimiento deportivo, como la resistencia y la inteligencia táctica en el fútbol formativo.

Referencias

1. Amaguaña, J. (2025). El Fútbol y el desarrollo de habilidades motrices básicas en la infancia: Revisión Sistemática. *Mentor* , 4(10). <https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.8920>
2. Burgos , D., Manosalvas , K., Guadalupe , K., & Alvarado , B. (2024). La importancia del desarrollo de las capacidades coordinativas en la clase de Educación Física. *Lecturas: Educación física y deportes*, Vol. 29(314), 1514-3465,. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9645795>
3. Cenizo, J., Ravelo, J., Morilla, S., & Fernández , J. (2017). Test de coordinación motriz 3JS:. *Retos*, 189-193. <https://acortar.link/ZROSh7>
4. Deportivos, E. d. (2021). Los aspectos de la técnica en el fútbol. *Blog . España .* <https:// analisisdeportivo.com/los-aspectos-de-la-tecnica-en-el-futbol/>
5. Gortaire, C., & Jarrin , S. (2024). Fundamentos técnicos del fútbol y metodología de enseñanza. *Polo de Conocimiento*, 9(2), pp. 1916-1933. <https://acortar.link/hzQ9iP>
6. Guillen, M., & Delgado, A. (2025). Estrategias didácticas para mejorar la técnica de los deportistas de 11 a 12 años de la academia Azogues Fútbol Club. *Tesis de grado* ,

Universidad de Cuenca , Facultad de Filosofía Letras y Ciencias De La Educación, Cuenca
. doi:ORCID: 0000-0002-2620-9852

7. Luyo, L., & Gutiérrez, O. (2024). El desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de primaria. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 8(35). <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1773/2994>
8. Muñoz, L., Vargas , G., & Ávila, C. (2023). Incidencia de la coordinación en los fundamentos técnicos del fútbol en la categoría sub-10. Explorador Digital, 7(2), 6-25. <https://orcid.org/0000-0001-9202-3610>
9. Pérez, S., Sánchez, A., De Mena, J. M., Alonso, G., & Rodríguez, A. (2022). Intervención con dos programas de entrenamiento sobre la coordinación y los cambios de dirección en jugadores jóvenes de fútbol sub-14. Journal of Sport and Health Research, 14(2). <https://acortar.link/5oCq82>
10. Pérez-Muñoz, S. H.-M.-G.-C. (2024). Efecto de los juegos reducidos sobre la coordinación, los CODA, la velocidad de tiro a portería y el conocimiento declarativo en jugadores de fútbol sub-12. E-balonmano Com., 20(3). DOI: <https://doi.org/10.17398/1885-7019.20.281>
11. Perlaza , A., & Concha, F. (2019). Estrategias metodológicas de ejercicios coordinativos para perfeccionar los gestos técnicos del fútbol formativo. Espirales revista multidisciplinaria de invesitgación, 3(30). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573263329002>
12. Rodríguez, J. V., & Aguilar, E. (2021). Importancia de la Práctica de Fútbol para el Desarrollo de las Capacidades Coordinativas. Dom. Cien., 7(4), pp. 475-492. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2344>
13. Torres , P. A. (2021). La planificación del entrenamiento en el Fútbol amateur. Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Educación Física y Ciencia. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439968208003>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).