

**EL MINI ATLETISMO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD
EN ESCOLARES**
**THE MINI ATHLETICS AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF SPEED IN
SCHOOLCHILDREN**

Autores: ¹Carlos Alberto Carrillo Carrillo, ²Romel Leonardo Quezada Vargas, ³Andrea Elizabeth Calderón Maza y ⁴Jorge Luis Condolo Castillo.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-4977-6537>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1805-9786>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-6104-7817>.

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-9327-4023>

¹E-mail de contacto: carlos.carrillo@unl.edu.ec

²E-mail de contacto: romel.quezada@unl.edu.ec

³E-mail de contacto: andrea.e.calderon@unl.edu.ec

⁴E-mail de contacto: jlcondoloc@unl.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*4*}Universidad Nacional de Loja, (Ecuador).

Artículo recibido: 28 de Agosto de 2025

Artículo revisado: 9 de Septiembre de 2025

Artículo aprobado: 19 de Septiembre de 2025

¹Licenciatura en Ciencias de la Educación, y mención Educación Física y Deportes, graduado en la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador). Entrenador de atletismo nivel 3 IAAF, actualmente trabaja en la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa” con 32 años de experiencia laboral.

²Licenciado en Cultura Física Deportes y Recreación, graduado en la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador). Magíster en Educación Física y Entrenamiento Deportivo. Docente Universidad Nacional de Loja en la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

³Licenciatura en Ciencias de la Educación mención Cultura Física y Deportes, graduada en la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador), Magíster en Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal de la Península de Santa Elena, (Ecuador), actualmente trabaja en el Club Deportivo Especializado de Alto Rendimiento Espafraan Athletics Club, con 8 años de experiencia laboral.

⁴Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención Cultura Física y Deportes de la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador) con 8 años de experiencia laboral. Maestrante de la Maestría en Educación con mención en Educación Física y Deportes, Universidad Nacional de Loja, (Ecuador).

Resumen

El objetivo del trabajo presentado fue determinar como el mini atletismo incide en el desarrollo de la velocidad en estudiantes de 11 a 13 años de edad, aplicando un programa de entrenamiento de habilidades motrices y capacidades físicas con todos los parámetros estipulados por la World Athletics con su programa mundial Kids Athletics, a 30 estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional La Dolorosa, de la ciudad de Loja en la república del Ecuador, durante el periodo del 14 de julio al 1 de agosto del año 2025, con el cual se determinó la influencia del programa de entrenamiento en la capacidad física de la velocidad por medio del test de 30 metros lanzados, tomados antes y después de la aplicación del programa. El análisis de dicho

test mostró que los estudiantes mejoraron la velocidad máxima de carrera en un 5,5 %. Basado en los resultados del estudio, se concluye que los resultados respaldan la hipótesis de que el programa de entrenamiento del mini atletismo incide positivamente en el rendimiento de velocidad en adolescentes de 11 a 13 años, con una mejora estadísticamente de la velocidad máxima de carrera validada por los resultados del test y del análisis de los resultados del mismo.

Palabras clave: Mini atletismo, Velocidad, Estudiantes, Programa, Test.

Abstract

The present research aims to determine how mini - athletics influences the development of speed in students aged 11 to 13, by applying a training program focused on motor skills and

physical abilities, following all the parameters established by World Athletics through its global Kids' Athletics program. A sample of 30 students from U.E.F. La Dolorosa, in the city of Loja, was evaluated to determine the influence of the training program on the physical capacity of speed through the 30-meter flying start test, administered before and after the program. The analysis of this test showed that the students improved their maximum running speed by 5.5%. Based on the study results, it is concluded that the findings support the hypothesis that the mini-athletics training program positively affects speed performance in adolescents aged 11 to 13, with a statistically significant improvement in maximum running speed, validated by the test results and their analysis.

Keywords: Mini athletics, Speed, Students, Program, Test.

Sumário

O objetivo do trabalho apresentado foi determinar como o mini atletismo incide no desenvolvimento da velocidade em estudantes de 11 a 13 anos de idade, aplicando um programa de treinamento de habilidades motoras e capacidades físicas com todos os parâmetros estipulados pela World Athletics com seu programa mundial Kids Athletics, a 30 estudantes da Unidade Educativa Fiscomisional La Dolorosa, da cidade de Loja na república do Equador, durante o período de 14 de julho a 1 de agosto do ano de 2025, com o qual se determinou a influência do programa de treinamento na capacidade física de velocidade por meio do teste de 30 metros lançados, realizado antes e depois da aplicação do programa. A análise desse teste mostrou que os estudantes melhoraram a velocidade máxima de corrida em 5,5%. Baseado nos resultados do estudo, conclui-se que os resultados respaldam a hipótese de que o programa de treinamento do mini atletismo incide positivamente no desempenho de velocidade em adolescentes de

11 a 13 anos, com uma melhora estatisticamente significativa da velocidade máxima de corrida validada pelos resultados do teste e pela análise dos resultados do mesmo.

Palavras-chave: Mini atletismo, Velocidade, Estudantes, Programa, Teste.

Introducción

El atletismo un deporte natural, considerado el deporte base y está compuesto por cuatro grupos de habilidades motrices como son correr, saltar, lanzar y marchar. Dentro del correr tenemos algunas variantes, como la de correr más rápido, para lo cual desarrollamos la capacidad física de la velocidad, la misma que debe ser trabajada desde la niñez lo recreativo, deportivo y alto rendimiento. En nuestro país se ha evidenciado un creciente aumento del sedentarismo y la disminución del interés por la práctica de la actividad física y la escasa implementación de programas extraescolares estructurados desde edades tempranas. Esta situación afecta directamente el desarrollo de capacidades físicas fundamentales como la velocidad, especialmente en instituciones que carecen de metodologías innovadoras orientadas a la práctica deportiva. En este sentido, el mini atletismo surge como una propuesta lúdica pedagógica y progresiva, diseñada para fomentar la práctica del atletismo y promover el desarrollo integral en el ser humano. En nuestro medio la falta de programas de enseñanza en el mini atletismo adaptados para el desarrollo de la velocidad en estudiantes de 11 – 13 años de E.G.B. Puede tener consecuencias en el desarrollo de las habilidades motrices y de esta capacidad física, además puede influir negativamente en el logro de los componentes de la velocidad, como la reacción, la aceleración y el logro de la velocidad máxima de carrera, lo que puede llevar a logros no relevantes en la práctica del atletismo.

La aplicación del mini atletismo en las instituciones educativas ecuatorianas aún es limitada. Esto se debe a la falta de conocimientos del plan Kids Athletics, por parte de los docentes de educación física, y a la evidencia científica local que respalde su impacto sobre variables específicas como la velocidad en grupos etarios determinados. La Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”, ubicada en la ciudad de Loja, no es ajena a esta problemática, dado que actualmente no cuenta con un programa formal que integre el mini atletismo como estrategia metodológica para el fortalecimiento de la velocidad en estudiantes de 11 a 13 años. Esto representa una oportunidad de intervención desde el ámbito educativo y científico. En este contexto, el presente proyecto de investigación denominado “El mini atletismo y su incidencia en el desarrollo de la velocidad en escolares”, propone centrar e implementar un programa extraescolar enfocada en el mini atletismo. Para sustentar este enfoque, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva que incluyó cuatro tesis de grado y posgrado, así como algunos artículos científicos relacionados con la temática, encontrados en bases de datos académicas como los repositorios digitales de la Universidad técnica de Ambato, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Universidad de Pamplona, Universidad Nacional de Chimborazo, y en revistas como Polo de Conocimientos, Ciencias y Educación, y Google Académico.

El mini atletismo en el desarrollo de las habilidades coordinativas en escolares de educación básica elemental de Edison Castro en el 2024, Calapiña (2023), quien analiza los juegos del mini atletismo en la iniciación deportiva dentro de la clase de educación física en estudiantes de educación básica media, y de Gamero (2024) quien examina el uso del juego

como estrategia para la enseñanza del mini atletismo en escolares de 10 a 12 años. Aunque estos trabajos ofrecen aportes importantes, no abordan específicamente la temática de la presente investigación. La falta de estudios específicos acerca del tema evidencia un desconocimiento sobre los efectos del mini atletismo en el desarrollo de la velocidad en estudiantes, Además el mini atletismo permite adaptar la práctica deportiva a las características condiciones y capacidades de los estudiantes, promoviendo la formación de valores y el desarrollo multidisciplinario mediante actividades lúdicas. Para los niños y adolescentes, debería ser de vital importancia implementar juegos de competencias, coordinación y recreación que impliquen desarrollar la capacidad condicional de la velocidad, así como también explicar en cada actividad, cuáles son los beneficios, que parte del cuerpo se está trabajando para poder desarrollar sus capacidades. Ante este panorama, se plantea la necesidad de aplicar y evaluar un programa de mini atletismo que incida en el desarrollo de la velocidad en estudiantes de 11 a 13 años. Esto permitirá no solo comprobar su impacto, sino también ofrecer una alternativa metodológica sustentada en evidencia, que pueda ser replicable en otros contextos educativos similares.

Materiales y Métodos

La presente investigación es de tipo correlacional con enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental, los elementos de la población fueron estudiantes del sexo masculino comprendidos entre los 11 y 13 años de edad, de la unidad Educativa Fiscomisional la Dolorosa, que mediante la realización de un curso vacacional se les pudo aplicar el programa de entrenamiento de mini atletismo y la muestra fue de 30 estudiantes del nivel básico superior para lo cual se eligió jóvenes con un nivel de

actividad física moderada, los mismos que han participado en la totalidad de actividades diarias programadas durante 90 minutos al día, 5 veces a la semana, quedando excluidos de la muestra los estudiantes con discapacidades físicas severas y enfermedades crónicas con limitaciones, La técnica de recolección de datos fue por medio de medidas cineantropométricas de peso y talla y el test de 30 metros velocidad, la misma que por medio de un registro de resultados y con la utilización de un cronometro manual, balanza digital y tallímetro portátil, permitió la recolección de datos, la técnica de análisis de datos utilizada fue el ANOVA en el programa IBM SPSS Statistics v.25. para

determinar los rangos de variación de la muestra luego del test inicial y final.

Resultados y Discusión

Análisis descriptivo

La muestra estuvo compuesta exclusivamente por 30 participantes de sexo masculino (100%), con edades comprendidas entre 11 y 13 años. La distribución por edad mostró que el 53,3% (8) de los estudiantes tenían 12 años, seguido por un 26,7% (4) de 13 años y un 20% (3) de 11 años. La media de edad fue de 12,07 años ($\pm 0,70$), lo que indicó una homogeneidad relativa en la muestra en términos de edad (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de frecuencia

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
		N=30	(%)
Sexo	Femenino	0	0,0
	Masculino	30	100,0
Edad	11 años	3	20,0
	12 años	8	53,3
	13 años	4	26,7
Media (\pm Sd)		12,07 ($\pm 0,70$)	

Fuente: elaboración propia. Nota. Sd es la desviación estándar.

En las variables antropométricas, se observó que la estatura promedio fue de 151,53 cm ($\pm 5,42$), con un rango entre 143 y 160 cm, mientras que el peso promedio fue de 44,96 kg ($\pm 1,75$), variando entre 34 y 58 kg. Respecto al rendimiento en velocidad, el tiempo promedio

en el pre test para recorrer 30 metros fue de 0:05.59 ($\pm 0:00.59$), mejorando en el post test a 0:05.28 ($\pm 0:00.44$). Esta mejora sugirió un efecto positivo del mini atletismo en el desarrollo de la velocidad (tabla 2).

Tabla 2. Estadísticas descriptivas

Variable		Estadísticos Descriptivos				
		Media	Mediana	Sd	Mínimo	Máximo
Edad		12,07	12,00	0,704	11	13
Estatura - cm		151,53	152,00	5,423	143	160
Peso - kg		44,96	46,00	1,746	34	58
Tiempo en 30 m - m:ss.ss	Pre test	0:05.59	0:05.57	0:00.59	0:04.60	0:07.29
	Post test	0:05.28	0:05.21	0:00.44	0:04.45	0:06.36

Fuente: elaboración propia. Nota. Sd es la desviación estándar. El formato del tiempo es m:ss.ss, donde m son los minutos; ss segundos y “.ss” microsegundos.

Estadísticas inferenciales

Las hipótesis inferenciales que se contrastaron fueron, inicialmente, conocer si existían en efectos diferenciados en las variables peso,

estatura y tiempos en distancia de 30 m originados por los grupos etarios. Para esto, se aplicó el test de ANOVA de un factor, y determinar si existen diferencias medias en las diferentes muestras. El contraste de hipótesis

planteado fue: nula (H₀): No existen diferencias significativas en las variables analizadas entre los grupos de edad ($p > 0,05$), la alternativa (H₁): Existen diferencias significativas en al menos uno de los grupos de edad ($p < 0,05$). Por otra parte, se aplicó la prueba t de Student para diferencias medias en muestras emparejadas. El contraste de hipótesis fue: Nula (H₀): No existen diferencias significativas entre los tiempos del pretest y posttest ($p > 0,05$). En los test se emplearon pruebas paramétricas ya que las variables se comportaron como una distribución normal. El nivel de confianza fue del 95%.

Contraste ANOVA de diferencias medias en muestras independientes

El análisis ANOVA reveló que la variable estatura mostró una relación estadísticamente

significativa con los grupos etarios, dado que el p-valor fue inferior al umbral 0,05, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula de igualdad en media. Por consiguiente, la estatura varía en los diferentes grupos etarios (tabla 3). Los estudiantes de 13 años presentaron una estatura promedio mayor en comparación con los más jóvenes, con una media de 156,3 ($\pm 2,63$) cm y en menor magnitud los de 11 años, con una media de 146,0 ($\pm 5,20$) cm. Asimismo, en la variable no significativa ($p > 0,05$) tiempos de distancia en 30 m, el mejor tiempo inicial estuvo en los jóvenes de 13 años con una media de 0:05.18 ($\pm 0:00.45$) segundos. Y, en el post test el mejor registro estuvo también en el mismo grupo etario; 13 años, con un promedio de 0:04.90 ($\pm 0:00.33$) (tabla 3).

Tabla 3. Estadística descriptiva y test ANOVA de diferencias medias con respecto a la edad

Variable	N	Edad			Estadístico de Prueba ANOVA	
		11 años	12 años	13 años	F	p*
		Media (\pm Sd)	Media (\pm Sd)	Media (\pm Sd)		
Peso - kg	15	43,5 ($\pm 9,14$)	45,3 ($\pm 7,89$)	45,5 ($\pm 3,11$)	0,081	0,923
Estatura - cm	15	146,0 ($\pm 5,20$)	151,3 ($\pm 4,71$)	156,3 ($\pm 2,63$)	4,729	0,031
Tiempo en 30 m – m:ss.ss						
Pre test	15	0:06.00 ($\pm 0:01.12$)	0:05.65 ($\pm 0:00.30$)	0:05.18 ($\pm 0:00.45$)	1,966	0,183
Post test	15	0:05.54 ($\pm 0:00.72$)	0:05.37 ($\pm 0:00.27$)	0:04.90 ($\pm 0:00.33$)	2,720	0,106

Fuente: elaboración propia. Nota. Sd es la desviación estándar. El formato del tiempo es m:ss.ss, donde m son los minutos; ss segundos y “.ss” microsegundos. (*). Nivel de significancia estadística $p < 0,05$.

Contraste de diferencias medias en muestras emparejadas

En el test t de Student de diferencias media en muestra emparejadas se reveló que la variable tiempo en distancia de 30 m, mostró una relación estadísticamente significativa, ya que

el p-valor fue inferior al umbral 0,05, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula de igualdad en media, pre y post test. La media del tiempo disminuyó de 0:05.59 ($\pm 0:00.59$) en el pretest a 0:05.28 ($\pm 0:00.44$) en el posttest (tabla 4).

Tabla 4. Estadística descriptiva y test de Student de 2 muestras emparejadas

Variable	Pre test			Post test			Estadístico de Prueba t de Student	
	N	Media (\pm Sd)	Min/Max	N	Media (\pm Sd)	Min/Max	(t; gl)	p*

Fuente: Nota. Sd es la desviación estándar. El formato del tiempo es m:ss.ss, donde m son los minutos; ss segundos y “.ss” microsegundos. (*). Nivel de significancia estadística $p < 0,05$.

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que el programa de mini atletismo tuvo un impacto positivo en la mejora de la capacidad de la velocidad máxima de carrera de los estudiantes varones del subnivel de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa “La Dolorosa”. ya que tuvo un impacto significativo en la mejora de la velocidad en los participantes, evidenciado por la reducción estadísticamente significativa del tiempo en la prueba de 30 metros. En el pretest, el tiempo promedio fue de 0:05.59 ($\pm 0:00.59$), mientras que en el postest disminuyó a 0:05.28 ($\pm 0:00.44$), lo que representa una mejora del 5,5% ($p = 0,000$). Este resultado confirma la efectividad del programa de entrenamiento en el desarrollo de la capacidad de velocidad en adolescentes. En cuanto a las diferencias por grupos etarios, el análisis ANOVA reveló que la estatura presentó variaciones significativas entre los estudiantes de 11, 12 y 13 años ($p = 0,031$). Los participantes de 13 años registraron una estatura promedio de 156,3 cm (± 2.63), superior a los de 12 años (151,3 cm $\pm 4,71$) y 11 años (146,0 cm $\pm 5,20$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en el peso ni en los tiempos de carrera en 30 metros durante el pretest y postest.

Cabe destacar que, aunque los estudiantes de 13 años obtuvieron los mejores registros en ambas pruebas de velocidad (pretest: 0:05.18 $\pm 0:00.45$; postest: 0:04.90 $\pm 0:00.33$), la mejora relativa fue consistente en todos los grupos etarios. Esto refuerza la hipótesis de que el mini atletismo es una herramienta efectiva para el desarrollo de la velocidad, independientemente de la edad dentro del rango estudiado. En conclusión, los resultados respaldan la hipótesis de que el mini atletismo incide positivamente en el rendimiento de velocidad en adolescentes de 11 a 13 años, con una mejora estadísticamente validada. De acuerdo con Crespo et al. (2019) y López et al.

(2020), la velocidad es un indicador esencial del estado de salud, especialmente en niños y adolescentes, y su mejora contribuye a la prevención de enfermedades como la obesidad y trastornos cardiovasculares. Los resultados obtenidos en este estudio demuestran cómo una intervención pedagógica estructurada, como el mini atletismo, no solo mejora el rendimiento físico inmediato de los estudiantes, sino que también incide positivamente en su salud a largo plazo. Estos hallazgos se alinean con las conclusiones de Tomalá Pozo y Paula Chica (2024) quienes destacan la importancia de desarrollar hábitos saludables desde temprana edad, ya que las mejoras observadas en la capacidad aeróbica pueden tener un impacto duradero en la calidad de vida de los estudiantes.

Además, el grupo de participantes, predominantemente de 12 años, representó una ventaja significativa en términos pedagógicos, ya que esta etapa, como mencionan Mero Ávila y Zambrano Acosta (2023), es particularmente sensible para el desarrollo de cualidades físicas como la velocidad. La homogeneidad en el rango etario permitió ajustar el programa de manera adecuada a sus necesidades fisiológicas y minimizar variables de confusión. Por otro lado, los datos antropométricos de los estudiantes, con una media de peso de 46 kg y una estatura de 151 cm, se mantuvieron dentro de los parámetros normales para su grupo etario, lo que también ayudó a reducir sesgos derivados de diferencias biológicas, permitiendo una evaluación más precisa de los efectos del programa (Velázquez et al., 2020; Burgos, 2023). Asimismo, los resultados confirman la implementación de mini atletismo como estrategia pedagógica, como señalan Troya et al. (2023), es un enfoque innovador que potencia el desarrollo físico, técnico y personal de los estudiantes, consolidando una base sólida para su crecimiento en contextos educativos y deportivos. La

interacción de este tipo de programas con el ámbito escolar contribuye a la formación integral de los estudiantes, promoviendo hábitos de vida saludables y reforzando el valor de la actividad física como una herramienta clave en la educación. El éxito observado en este estudio resalta la relevancia de la inclusión de actividades lúdicas en la formación física escolar, lo cual se traduce en una mejora no solo de la resistencia aeróbica, sino también del bienestar general de los estudiantes. Como destacaron Delgado Farías y Vásquez Solórzano (2023), la implementación eficaz de un programa deportivo en contextos escolares requiere no solo de la metodología adecuada, sino también de un acompañamiento pedagógico constante. En este sentido, los resultados de este estudio demuestran que, con una planificación intencionada y una ejecución apropiada, el mini atletismo puede convertirse en una herramienta altamente efectiva para mejorar la condición física y fomentar el interés de los estudiantes por la actividad física.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación confirmaron que el programa de mini atletismo cumplió con el objetivo general de mejorar la velocidad máxima de carrera en los estudiantes varones del subnivel de Educación General Básica Superior. La diferencia estadísticamente significativa en los tiempos del test de 30 metros lanzados, con un valor 5,5% ($p = 0,000$), demostró el impacto positivo y efectivo de la intervención en la mejora de la capacidad. El objetivo de diseñar y aplicar un programa de mini atletismo se alcanzó con éxito, dado que las actividades lúdicas estructuradas, adaptadas al grupo etario, demostraron ser metodológicamente eficaces para mejorar el rendimiento físico de los estudiantes. El programa no solo potenció su velocidad, sino que también motivó su participación activa en las

sesiones de actividad física, lo cual favoreció su adherencia al ejercicio. La evaluación de los efectos del programa sobre la velocidad máxima de carrera cumplió con el objetivo de medir el impacto de la intervención. Los datos obtenidos de la prueba ANOVA de muestras emparejadas validaron los resultados, permitiendo concluir que la mejora observada en la velocidad fue un efecto directo de la intervención y no de factores externos como el desarrollo biológico desigual o la variabilidad individual. El mini atletismo no solo cumplió con los objetivos de mejora física, sino que también contribuyó al fomento de hábitos saludables entre los estudiantes. Al integrar la actividad física de forma lúdica y progresiva, el programa estimuló cambios positivos en los hábitos de vida de los estudiantes.

Referencias Bibliográficas

- Abedoya, L., Chamorro, Y., & Gómez, A. (2018). La incidencia del mini atletismo en el desarrollo de habilidades motrices básicas en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Piedras Blancas del Municipio de Guarne. *Tesis doctoral, Corporación Universitaria Minuto de Dios*.
- Calapiña, J. (2023). Los juegos del mini atletismo en la iniciación deportiva dentro de la clase de educación física en estudiantes de educación básica media. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37144>
- Castro, E., Romero, F., & Fleitas, I. (2019). La formación básica de los corredores menores ecuatorianos en distancias medias y largas. *Universidad Politécnica Estatal del Carchi*. <https://doi.org/10.32645/9789942914651>
- Chacón, Y., Bautista, A., & Gutiérrez, M. (2024). Alternativa metodológica para la evaluación de la resistencia aeróbica en la unidad condición física. *Ciencia y Educación*,

- 5(1), 32–41. <https://orcid.org/0009-0005-8083-5992>
- Crespo, I., Romero, F., & Fleitas, I. (2019). Sistema de actividades para el desarrollo de la capacidad física de resistencia en las clases de educación física. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 14(1), 25–39.
- Delgado, P., & Vásquez, R. (2023). El mini atletismo como estrategia para motivar a los estudiantes a la práctica de actividad física. *MQR Investigar*, 7(4), 1587–1609. <https://orcid.org/0009-0009-3352-8884>
- Esparza, F. (2011). Cineantropometría en España: ¿De dónde vienes? ¿A dónde vas? https://femede.es/documentos/Editorial_144.pdf
- Estrella, A., Salvatierra, R., Zea, P., & Caraballo, G. (2024). Programa de mini atletismo para la inclusión paralela socioeducativa de escolares entre 8 a 11 años con TDAH. *593 Digital Publisher*, 9(1), 841–860. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2188>
- Gamero, K. (2023). El juego como estrategia metodológica en el aprendizaje del mini atletismo en estudiantes de 10 a 12 años de una institución educativa pública de la UGEL 13 de Yauyos – Lima, 2023. *Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/11405>
- Generales, V. (2012). Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. *Ministerio de Salud del Perú*. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47129880/RM-184-2012-MINSA-libre.pdf>
- Guerrero, X. (2019). Identificación de talentos deportivos en atletismo en la Unidad Educativa Cristiana Nazareno. *Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo*.
- <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6011>
- Guillamón, A., & Martínez, M. (2024). Diferencias en la capacidad aeróbica en escolares según nivel de ejercicio físico, origen sociocultural y edad relativa. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(2), 121–140. <https://doi.org/10.24310/riccafd.13.2.2024.18979>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana. ISBN 978-607-15-0291-9
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. McGraw-Hill.
- Litardo, J., & Suntaxi, E. (2024). Impacto del mini atletismo en el desarrollo motor de infantes de 8 a 12 años. *Ciencia y Educación*, 5(8.1), 83–91. <https://orcid.org/0009-0002-2128-3348>
- López, J., Baldriche, J., Mayor, L., & Córdova, B. (2020). Ejercicios para desarrollar la resistencia especial en boxeadores élite de la Academia de Camagüey. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25, 271.
- Madril, D. (2023). El mini atletismo en el desarrollo de las habilidades coordinativas en escolares de educación general básica elemental. *Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato*.
- Ortega, G. (2021). Propuesta de gamificación en el entrenamiento del mini atletismo. *Ciencia Digital*, 5(3), 48–66. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i3.1621>
- Parra, J. (2024). El mini atletismo en la selección de talentos en niños. *Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo*.
- Pol, Y., Durruthy, R., & Robert, D. (2021). Juegos motrices y habilidades motrices

- básicas. *Deporvida*, 18(49), 143–151.
<https://orcid.org/0000-0002-7297-2197>
- Ramírez, M., & Miranda, I. (2019). Validez y confiabilidad de un test en línea sobre los fenómenos de reflexión y refracción del sonido. *Apertura*, 11(2), 104–121.
<https://doi.org/10.32870/ap.v11n2.1622>
- Rivera, F. (2022). Los juegos predeportivos en la enseñanza del mini atletismo en escolares de educación general básica media.
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37144>
- Rodríguez, Á., Rodríguez, J., Guerrero, H., Arias, E., Paredes, A., & Chávez, V. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2).
- Ruiz, J., España-Romero, V., Ortega, F., & Castro-Piñero, J. (2020). Health-related fitness assessment in children and adolescents: A European approach based on the ALPHA health-related fitness test battery. *Journal of Sport Sciences*, 38(1), 1–13.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1647734>
- Sánchez, M., Medina, O., Noa, J., & Pérez, P. (2021). Efectividad del entrenamiento de atletismo en las capacidades físicas condicionales de niños y adolescentes. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(3), 167–173. <https://orcid.org/0000-0003-2784-3182>
- Silva, M., Sánchez, W., Moncayo, N., Ballesteros, J., Rodríguez, D., & Burgos, J. (2024). Psicomotricidad en el desarrollo infantil del nivel inicial: Una revisión sistemática. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 29(316), 181–202.
<https://doi.org/10.46642/efd.v29i316.7203>
- Tomalá, J., & Paula, M. (2024). Programa de atletismo para mejorar la condición física en los estudiantes de educación básica. *Ciencia y Educación*, 5(8.1), 92–104.
<https://orcid.org/0009-0002-3936-9895>
- Troya, J., Torres, B., & Lema, L. (2023). Estrategia para desarrollar las capacidades físicas a través del atletismo en instituciones educativas. *Revista Científica*, 3(6), 74–100.
- Vargas, D., & Aguilar, E. (2025). Efectos del mini atletismo en la motivación y participación de estudiantes de educación física. *Ciencia y Educación*, 6(1.1), 202–210.
<https://orcid.org/0009-0006-3081-6862>
- Velázquez, C., Cubero, J., & Molina, J. (2020). El entrenamiento de resistencia en los futbolistas de categoría sub-14. *Deporvida*, 17(4), 87–99.
- World Athletics. (2025, abril 15). Elearning.
<https://elearning.worldathletics.org/>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Carlos Alberto Carrillo Carrillo, Romel Leonardo Quezada Vargas, Andrea Elizabeth Calderón Maza y Jorge Luis Condolo Castillo.