



Ejercicios para el mejoramiento de la carrera de velocidad en las estudiantes

Exercises for the improvement of the speed race in the students

Exercícios para o aprimoramento da corrida de velocidade nos alunos

Juan Gabriel Macías de la Cruz ^I

Juanflak1989@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-3968-0604>

Oscar Elías Bolívar Chávez ^{II}

Oscar.bolivar@utm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0910-352X>

Correspondencia: Juanflak1989@hotmail.com

Ciencias Técnica y Aplicadas

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de abril de 2023 * **Aceptado:** 12 de mayo de 2023 * **Publicado:** 08 de junio de 2023

- I. Licenciado en Pedagogía de la Cultura Física Estudiante del Programa de Maestría Académica con trayectoria Profesional en Pedagogía de la Cultura Física del Instituto de Posgrado en la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.
- II. Doctor en Formación al profesorado. Docente de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

Resumen

El atletismo es considerado el deporte rey, debido a que en su práctica se desarrollan las capacidades físicas básicas para la práctica de otros deportes. Las actividades atléticas se encuentran dentro de las actividades curriculares, a su vez, se encuentran dentro de los eventos deportivos en los juegos interescolares. Las estudiantes corredoras del segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Dr. Manuel Benjamín Carrión fueron las seleccionadas para representar a la institución en la especialidad de 60 metros planos por haber obtenido las mejores marcas. Sin embargo, las estudiantes muestran bajo nivel con respecto a los baremos correspondiente a la edad. A su vez, existen errores en la técnica de carrera con respecto a la elevación de muslos, el pateo al glúteo y el apoyo con el metatarso. Es por ello, que se propuso aplicar un sistema de ejercicios físicos para el mejoramiento de la carrera de velocidad en las estudiantes. La investigación fue de tipo descriptivo, presenta un enfoque mixto cuantitativo-qualitativo, con un diseño de campo y de corte transversal. La propuesta se validó mediante el contraste de los resultados antes y después. Los resultados fueron satisfactorios, las corredoras bajaron sus marcas potencialmente y su técnica de carrera mejoró de manera significativa.

Palabras Clave: Atletismo; ejercicios; velocidad.

Abstract

Athletics is considered the king of sports, because in its practice the basic physical capacities for the practice of other sports are developed. Athletic activities are found within curricular activities, in turn, are found within sporting events in interscholastic games. The running students of the second year of Baccalaureate of the Dr. Manuel Benjamín Carrión Educational Unit were selected to represent the institution in the 60-meter dash specialty for having obtained the best marks. However, the students show a low level with respect to the scales corresponding to age. At the same time, there are errors in the running technique regarding the raising of the thighs, kicking the gluteus and the support with the metatarsus. That is why it was proposed to apply a system of physical exercises to improve the speed race in the students. The research was descriptive, it presents a quantitative-qualitative mixed approach, with a field and cross-sectional design. The proposal was validated by contrasting the results before and after. The results were satisfactory, the runners potentially lowered their marks and their running technique improved significantly.

Keywords: Athletics; exercises; speed.

Resumo

Athletics is considered the king of sports, because in its practice the basic physical capacities for the practice of other sports are developed. Athletic activities are found within curricular activities, in turn, are found within sporting events in interscholastic games. The running students of the second year of Baccalaureate of the Dr. Manuel Benjamín Carrión Educational Unit were selected to represent the institution in the 60-meter dash specialty for having obtained the best marks. However, the students show a low level with respect to the scales corresponding to age. At the same time, there are errors in the running technique regarding the raising of the thighs, kicking the gluteus and the support with the metatarsus. That is why it was proposed to apply a system of physical exercises to improve the speed race in the students. The research was descriptive, it presents a quantitative-qualitative mixed approach, with a field and cross-sectional design. The proposal was validated by contrasting the results before and after. The results were satisfactory, the runners potentially lowered their marks and their running technique improved significantly.

Palavras-chave: Atletismo; exercícios; velocidade.

Introducción

El Atletismo, derivado del griego *alhtos*, que significa combate, en otro tiempo aplicado al conjunto de todos los deportes, comprende tres acciones de la actividad humana cotidiana: las carreras, los saltos y los lanzamientos. Plantea Mármol et al., (2013) que “Este deporte es universal, porque siendo el más natural de todos, la totalidad de los grandes juegos deportivos toman de él sus elementos: Velocidad, Resistencia, Flexibilidad y Fuerza” es por ello, que se le conoce como “Deporte Rey” (Huanaco Sulca, 2019).

En este informe se expone un trabajo de ejercicios físicos y técnicos que les permiten a los estudiantes a mejorar la velocidad, el cual es un componente básico de la condición física para las carreras de 60 metros planos. Algunos especialistas en actividades físicas y deportivas atribuyen diferentes clasificaciones a las capacidades físicas, las más conocidas como condicionales son: fuerza, velocidad y flexibilidad; y las coordinativas: coordinación, equilibrio, ritmo y agilidad (Universidad Autónoma de Yucatán, 2018).

La velocidad, según (Grosser, 1989), en el deporte se define como “la Capacidad de conseguir, en base a procesos cognitivos, máxima fuerza volitiva y funcionalidad del sistema neuromuscular”. Es decir, la capacidad de reacción de un cuerpo y realizar movimientos secuenciales y armónicos en el menor tiempo posible (Salazar Bravo, 2015). Entonces, se puede definir la velocidad como la capacidad de desplazar el cuerpo de un lugar a otro en el menor tiempo posible y con el mayor y eficiente uso de la energía (López, 2003). Esta, a su vez, depende de la capacidad de traslación, velocidad de reacción y la velocidad gestual (Zatsiorski, 1989).

Se puede afirmar que el desarrollo de las capacidades está condicionado por un conjunto de factores principales que incluye: la motivación, las condiciones físicas, el medio ambiente y la alimentación (Brown, 2007). Un entrenamiento adecuado contribuirá que los alumnos mejoren el desarrollo de la velocidad y conseguir un buen estado físico para mejorar el rendimiento en las carreras. Se debe tomar en cuenta un entrenamiento adecuado y seleccionar los ejercicios idóneos para no causar ninguna molestia física que afecten el rendimiento deportivo (Cometti, 2007).

Un diseño adecuado de actividades técnicas y físicas permitirá desarrollar las capacidades en la que se requiere mayor atención en las estudiantes. Las capacidades físicas son condiciones internas de cada organismo, determinadas genéticamente, que se mejoran por medio del entrenamiento o preparación física y permite desarrollar habilidades motoras.

La Educación Física como asignatura dentro del proceso escolar pretende desarrollar en las estudiantes las capacidades físicas en armonía con las habilidades específicas deportivas, sin olvidar las habilidades para la vida (Currículo de Educación Física, 2016). A nivel escolar, el desarrollo de las capacidades físicas se encuentra en la planificación de manera incuestionable. A su vez, dentro de la planificación se encuentra diferentes eventos competitivos, como son: los intercurros o juegos internos y las competencias interescolares. Siendo este último un escenario donde el atletismo participa de manera obligatoria. Y donde la carrera de velocidad es la prueba reina de la competencia.

Para seleccionar a los mejores atletas que representarán a las instituciones educativas en este evento interescolares, se precisa realizar chequeos de control en formato competitivo, comúnmente llamados “juegos internos”. Es allí donde se muestran los talentos en las diferentes especialidades deportivas.

Durante los juegos internos desarrollados en la Unidad Educativa “Dr. Manuel Benjamín Carrión las estudiantes del 2° año de BGU participaron en las competencias de carreras de velocidad 60

mts, mostrando un bajo rendimiento competitivo. A su vez, durante las prácticas, los estudiantes muestran reacción tardía en la salida, inconstancia en la mantención del ritmo de carrera, además, los resultados en competencias no han sido satisfactorios, los que causa derrotas constantes y frustración.

Es a partir de aquí que surge el interés por responder a la pregunta: ¿Cómo mejorar la carrera de velocidad de las estudiantes del 2° año de BGU de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Benjamín Carrión”? Para ello, se dispuso aplicar un sistema de ejercicios físicos para el mejoramiento de la carrera de velocidad en las estudiantes de 2do de bachillerato de la unidad educativa “Dr. Manuel Benjamín Carrión”.

Para el estudio se planeó determinar los fundamentos teóricos que sustentan el trabajo de velocidad en la Educación Física, luego diagnosticar nivel de rendimiento de la carrera de velocidad en los estudiantes para poder diseñar un sistema de ejercicios que propicie la mejora de la carrera de velocidad en las estudiantes de 2do de bachillerato de la unidad educativa “Dr. Manuel Benjamín Carrión” y por ultimo valorar la efectividad del sistema de ejercicios propuestos mediante la comparación de los resultados obtenidos en la medición antes y después.

Desarrollo

La carrera se encuentra en la historia humana desde sus inicios. Es también, una modalidad del atletismo, el cuál es un deporte que incorpora las habilidades y capacidades básicas del ser humano para vivir, (saltar, lanzar, marchar y correr). Estas habilidades se desarrollan desde temprana edad, partiendo desde sus movimientos naturales sin alterar su “morfofuncionalidad” natural (Peraza Zamora et al., 2018).

Declara Mestre, (2002), que el atletismo como asignatura escolar “posibilita la prepración para la práctica de otros deportes, por contribuir al incremento de las capacidades físicas”. Tambien es un deporte que tributa a la formación física básica de los estudiantes. Es a partir de aquí, que los docentes deben enfatizar la lúdica y el juego como método principal de trabajo durante la clase práctica.

Los juegos predeportivos o modificados plantean ser una manera idónea de inculcar las normas básicas y reglamentos de los deportes en los niveles de Eduación Preparatoria, Elemental y Media (6 a 11 años). plantea Marín et al., (2020), que la modificación en los juegos deportivos “permite que los participantes adquieran conocimientos de manera sencilla, amena y divertida”. En tal

sentido, la aplicación de la lúdica durante la enseñanza de la carrera permite no solamente enfatizar en el rendimiento técnico o físico, sino que también aporta en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque su utilidad permite evaluar el proceso.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la carrera de distancias cortas en el atletismo, debe funcionar bajo la aplicación del método que más se ajuste a las categorías didácticas (objetivos, contenidos, formas organizativas, métodos, medios y evaluación). Para ello, es preciso conocer sus características.

Según Alfonso et al., (2020) los métodos y modelos tradicionales de enseñanza “reúnen la esencia de los métodos actuales”(…) y destaca que “al transcurrir el tiempo solo cambian de nombre”. Es decir, los modelos actuales se ajustan a las necesidades impuestas por los avances tecnológicos y por las tendencias del momento, sin embargo, para la enseñanza de acciones cíclicas como la carrera, se necesita de momentos de constante repetición, manteniendo una secuencia estable, coordinada y con un dinamismo exacto. Para ello, es necesario la aplicación de métodos tradicionales como la repetición, el mando directo y la asignación de tareas (Hernández, 2009).

Para los niveles de Educación General Básica y Bachillerato (12 y 16 años), se sugiere utilizar como prioridad el modelo de educación deportiva, el cual surge en la Universidad de Ohio en la década de los años noventa (Fernández J., 2016). Este modelo centra su prioridad en desarrollar la práctica deportiva en las clases de Educación Física, el cual se caracteriza por:

- Cumple programas de competencia.
- Permanece con su grupo durante todo el año.
- Recibe las clases basadas en secciones de entrenamiento.
- El formato de competencias se orienta hacia lo festivo.
- El rendimiento es controlado de manera frecuente.
- Las exigencias van en aumento, respeta los principios del entrenamiento deportivo.

Este modelo se caracteriza por valorar al estudiante de acuerdo a su rendimiento físico y competitivo. El desarrollo actual y de formación de valores se encuentra declarado de manera continua en la planificación.

Sistema ejercicios para el mejoramiento de la carrera de velocidad en los estudiantes

El sistema de ejercicios tiene como objetivo mejorar la ejecución técnica de la carrera de 60 metros planos para el mejoramiento de la velocidad en las estudiantes del segundo de bachillerato de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Benjamín Carrión”.

El sistema de ejercicios se encuentra comprendido de ejercicios de A-B-C de carreras y ejercicios de fortalecimiento físico, específicamente los planos musculares determinantes en la carrera. Se consideró la explicación y la demostración de cada ejercicio, el método fundamental fue el mando directo y la repetición. Los circuitos, las estaciones y el trabajo individual fueron las formas de organización priorizadas. El medio principal para desarrollar las actividades fue la pista atlética. Los ejercicios con peso se ejecutaron con el peso corporal de otros compañeros. La dosificación de acuerdo a valoración individual, por tiempo y repeticiones. Se sustenta en el folleto de Atletismo 1 de La Escuela Internacional de Educación Física y Deporte, (2000) y la propuesta de (López, 2015).

Muestra una estructura de lo simple a lo complejo y su estructura plantea: objetivo, forma organizativa, indicaciones metodológicas, dosificación, método y materiales. Se respetan los principios del entrenamiento deportivo (Bompa, 2005); (Forteza de la Rosa, 2001); Harre & Hauptmann, 2009) citados por (Bernal-Reyes et al., 2014).

Ejercicios técnicos A-B-C de carreras:

Carrera elevando muslos.

Pateo al glúteo.

Paso corto relajado.

Pateo al frente.

Salto alterno.

Carreras progresivas dejando caer el cuerpo hacia el frente.

Carreras aumentando y disminuyendo la intensidad.

Ejercicios de fortalecimiento:

Abdominales,

Flexiones de brazos.

Cuclillas semi-profundas y profundas.

Asaltos al frente y laterales.

Asaltos con saltos.

Asaltos con saltos.

Multisaltos.

Método

La siguiente investigación presenta un enfoque mixto cuantitativo, con un diseño de campo y de corte transversal. De tipo descriptivo en la cual se caracterizan las variables y se contrastan en dos momentos, antes y después (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

La muestra de esta investigación está constituida por 18 estudiantes femeninas con los mejores registros en los 60m metros planos del segundo de bachillerato de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Benjamín Carrión”. Se seleccionaron a través de un muestreo no probabilístico. Los criterios de inclusión fueron estudiantes del 2º año de BGU cuyas edades oscilan entre los 15 a 16 años de edad, del sexo femenino, con los mejores registros en la prueba de 60 metros planos.

Métodos teóricos: Analítico – Sintético: Se utilizó para profundizar en el proceso cognoscitivo de los fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de la velocidad en la carrera de 60 metros planos. Histórico – lógico: Para evaluar los antecedentes del estudio del desarrollo de la velocidad del objeto investigado. Otro método teórico utilizado fue el Inductivo-deductivo: en cual se utiliza fundamentalmente para el análisis de los resultados de la investigación desde sus aspectos específicos a los generales y viceversa.

Métodos empíricos: observación: Se adaptó la guía de observación propuesta por la Universidad de Murcia para las disciplinas atléticas (Valero Valezuela, 2012). Con cinco parámetros básicos con el fin de detectar los errores fundamentales en la carrera. La valoración fue del uno al cinco. Siendo uno: deficiente; dos: mal; tres: regular; cuatro: bien y cinco: muy bien. Medición: Las prueba o test pedagógico primordial fue el test de 60 mts planos, la cual, es la prueba a la que se enfrentan en competiciones institucionales (Salazar, 2020). Un pre-experimento con un grupo único en el cual se demostrará la influencia del sistema de ejercicio en el desarrollo de la velocidad en una carrera de 60 metros, para luego contrastar los resultados obtenidos antes y después con el baremo del programa del velocista cubano Romero, (2007) citado por Yalama, (2017).

Métodos estadísticos: Se utilizó los estadígrafos como la frecuencia, la media, la desviación estándar, para determinar el nivel de significación de los resultados. Como herramienta de procesamiento de datos se declara el paquete de datos Microsoft Excel 2019 (v19.0).

Resultados

- Observación de la técnica de carrera.

Rúbrica de evaluación.

Parámetros		Calificación.
Mirada dirigida al frente.	1	Deficiente.
Oscilación de brazos relajada y coordinada.	2	Mal.
Elevación de rodillas.	3	Regular.
Talones a los glúteos.	4	Bien.
Apoyo con el metatarso.	5	Muy bien.

Tabla 1. Rúbrica de evaluación.

La rúbrica se utilizó para designar valor numérico a la ejecución técnica de la carrera de manera fragmentada en cinco parámetros. Es decir, cada parámetro tendrá su calificación en dependencia del criterio de docente con respecto a la técnica pulida de carrera.

Antes

Parámetros	evaluación					Total Estudiantes	%					Total %
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
Mirada dirigida al frente.	0	0	0	15	3	18	0%	0%	0%	83%	17%	100%
Oscilación de brazos relajada y coordinada.	0	0	1	12	5	18	0%	0%	6%	67%	28%	100%
Elevación de rodillas.	0	5	12	1	0	18	0%	28%	67%	6%	0%	100%
Talones a los glúteos.	0	6	8	1	3	18	0%	33%	44%	6%	17%	100%
Apoyo con el metatarso.	0	5	5	7	1	18	0%	28%	28%	39%	6%	100%
Promedios totales	0	3,0	4,8	6,7	2,8	18	0%	18%	29%	40%	13%	100%

Tabla 2. Resultados de la observación de la carrera. Antes.

El 18% que son tres estudiantes como promedio se evalúan mal. El 29% siendo como promedio 4,8 estudiantes son evaluadas de regular. El 40% que representa a 6,7 de las estudiantes como promedio son evaluadas bien y el 13% que son 2,8 estudiantes como promedios son evaluadas muy bien. Se resalta que el mayor porcentaje de errores o dificultad para la ejecución de los parámetros

específicos en la carrera son: la elevación de rodillas, los talones a los glúteos y el apoyo con el metatarso.

Después

Parámetros	Evaluación					Total estudiantes	%					Total %
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
Mirada dirigida al frente.	0	0	0	2	16	18	0%	0%	0%	11%	89%	100%
Oscilación de brazos relajada y coordinada.	0	0	0	11	7	18	0%	0%	0%	61%	39%	100%
Elevación de rodillas.	0	0	2	13	3	18	0%	0%	11%	72%	17%	100%
Talones a los glúteos.	0	0	4	9	5	18	0%	0%	22%	50%	28%	100%
Pisada con el metatarso.	0	0	0	2	16	18	0%	0%	0%	11%	89%	100%
Promedios totales.	0	0,3	1,5	6,8	8,7	18	0%	0%	7%	41%	52%	100%

Tabla 3. Resultados de la observación de la carrera. Después.

Después de aplicar el sistema de ejercicios el 7% que son 1,5 estudiantes como promedio se evalúan regular. El 41% siendo como promedio 6,8 estudiantes son evaluadas de bien. El 52% que representa a 8,7 de las estudiantes como promedio son evaluadas muy bien. Se resalta una disminución significativa en errores cometidos en los parámetros elevación de rodillas, talones a los glúteos y pisada con el metatarso.

Test de 60 metros planos.

Baremos del rendimiento en la carrera de 60 metros planos para el sexo femenino. Edades 14-15 años.

Percentiles	Rango de tiempos	Nivel
≥90	7,70	Alto
80	7,80	
75	7,87	Medio
70	7,90	

60	8,00	
≤50	8,10	Bajo

Tabla 4. Programa del velocista cubano Romero, (2007) citado por Yalama, (2017).

Los baremos muestran los percentiles, los rangos de tiempo y los niveles de evaluación de las corredoras especialistas en carreras cortas. Estos baremos miden el nivel de rendimiento en la alta competencia. Se decidió tomar como referencia estos parámetros para elevar la exigencia de las estudiantes corredoras con miras a logros competitivos y por qué no, insertarlas en programas de formación de talentos.

Antes

Estudiantes	Tiempo	Nivel	Velocidad relativa (m/s)
1	11,75	Bajo	5,11
2	10,21	Bajo	5,88
3	12,01	Bajo	5,00
4	9,74	Bajo	6,16
5	10,36	Bajo	5,79
6	9,78	Bajo	6,13
7	12,75	Bajo	4,71
8	9,52	Bajo	6,30
9	9,54	Bajo	6,29
10	9,22	Bajo	6,51
11	9,56	Bajo	6,28
12	9,47	Bajo	6,34
13	8,96	Bajo	6,70
14	10,52	Bajo	5,70
15	11,47	Bajo	5,23
16	9,08	Bajo	6,61
17	10,67	Bajo	5,62
18	10,43	Bajo	5,75

Promedios totales	10,22	5,89
----------------------	-------	------

Tabla 5. Resultados. Test de 60 metros. Antes.

Los mejores resultados en la prueba se implantaron por la corredora número 16, con un tiempo de 9,08 segundos y una velocidad relativa de 6,61m/s. seguida de la corredora número 10 con un tiempo de 9,22 segundos y una velocidad relativa de 6,51m/s. como promedio general las corredoras muestran un tiempo de 10,22 segundos y una velocidad relativa de 5,89m/s. todas las corredoras se evalúan bajo.

Después			
Estudiantes	Tiempo	Nivel	Velocidad relativa (m/s)
1	10,52	Bajo	5,70
2	10,01	Bajo	5,99
3	11,82	Bajo	5,08
4	8,81	Bajo	6,81
5	10,02	Bajo	5,99
6	8,14	Bajo	7,37
7	10,88	Bajo	5,51
8	9,00	Bajo	6,67
9	8,64	Bajo	6,94
10	8,87	Bajo	6,76
11	9,02	Bajo	6,65
12	8,45	Bajo	7,10
13	8,12	Bajo	7,39
14	9,41	Bajo	6,38
15	10,31	Bajo	5,82
16	8,40	Bajo	7,14
17	9,54	Bajo	6,29
18	9,17	Bajo	6,54

Promedios totales	9,40	6,45
----------------------	------	------

Tabla 6. Resultados. Test de 60 metros. Después.

Después de aplicar el sistema de ejercicios, los mejores resultados en la prueba se implantaron por la corredora número 13, con un tiempo de 8,12 segundos y una velocidad relativa de 7,39m/s. seguida de la corredora número seis con un tiempo de 8,14 segundos y una velocidad relativa de 7,37m/s y la corredora número 16 con un tiempo de 8,40 segundos y una velocidad relativa de 7,17m/s. Como promedio general las corredoras muestran mejoría en los tiempos con 9,40 segundos y una velocidad relativa de 6,45m/s. sin embargo, todas las corredoras continúan siendo evaluadas bajo.

Conclusiones

La revisión bibliográfica permitió sustentar el trabajo de fortalecimiento físico y de control técnico propuesto. Se encontró una amplia gama de investigaciones clásicas y actuales enfocados en mejorar la velocidad en las carreras de distancias cortas.

El diagnóstico realizado demostró que existen errores técnicos en la ejecución de la carrera, específicamente las acciones de elevación de muslos, pateo al glúteo y apoyo del metatarso en las estudiantes corredoras del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Benjamín Carrión”.

Los ejercicios propuestos permitieron que las estudiantes corredoras incrementaran su rendimiento en las carreras de 60 metros en velocidad. La valoración antes y después permitió comprobar lo antes mencionado y valorar a la propuesta como efectiva. A pesar que las corredoras no mejoraron su calificación en la rúbrica, si se evidencia una mejoría en la velocidad.

Referencias

1. Alfonzo, A. E., Henríquez, L. C., & Alcívar, L. J. (2020). Estrategias didácticas para la efectividad de la Educación Física: Un reto en tiempos de confinamiento. REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa., 191-206. Obtenido de <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3260/2059>

2. Bernal-Reyes, F., Peralta-Mendívil, A., Gavotto-Nogales, H. H., & Placencia-Camacho, L. (2014). Principios de entrenamiento deportivo para la mejora de las capacidades físicas. *Biotecnia*, 16(3), 42-49. Obtenido de <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/140>
3. Brown, L. E. (2007). Entrenamiento de velocidad, agilidad y rapidez (Vol. (Vol. 24).). Editorial Paidotribo.
4. Cometti, G. . (2007). El entrenamiento de la velocidad (Vol. (Vol. 24).). Editorial Paidotribo.
5. Currículo de Educación Física. (2016). Quito, Ecuador: acuerdo ministerial 00020-A .
6. Deporte, E. I. (2000). Folleto de Atletismo 1. EIEFD.
7. Fernández J. (2016). Análisis de algunos modelos de enseñanza en Educación Física. *Efdeportes.com*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd214/algunos-modelos-de-ensenanza-en-educacion-fisica.htm>
8. Grosser. (1989). Manual de Alto Rendimiento Deportivo. Edit .Martinez Roca.
9. Hernández, B. (2009). Los métodos de enseñanza en la Educación Física. *EfDeportes.com*, 1-14. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd132/los-metodos-de-ensenanza-en-la-educacion-fisica.htm>
10. Hernández, Fernández & Baptista. (2014). Metodología de la investigación. México: McGrawHill.
11. Huanaco Sulca, M. Á. . (2019). Metodología de enseñanza–aprendizaje de las carreras de velocidad (100, 200 y 400 mts).
12. López, E. J. (2003). La Velocidad. Pruebas aplicables en Educación Secundaria: grado de utilización del profesorado. *Lecturas: Educación física y deportes*, (57), 24. Obtenido de <https://efdeportes.com/efd57/veloc.htm>
13. López, S. &. (2015). Ejercicios metodológicos para potenciar la fase de aceleración en los corredores de 100 metros planos. *EfDeportes.com*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd209/potenciar-la-aceleracion-en-100-metros.htm>
14. Marín, A. E. A., Villavicencio, M. M. P., & Acosta, J. Z. . (2020). Programa de juegos modificados para diversificar las prácticas deportivas en los estudiantes. . *EmásF, Revista Digital de Educación Física.*, 11(66).

15. Mármol, A. G., & Valenzuela, A. V. (2013). El atletismo desde una perspectiva pedagógica. *Acciónmotriz*, (11), 39-46.
16. Mestre U. (2002). Programa de superación para la enseñanza del atletismo en el nivel escolar. *EfDeportes.com*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd46/atl.htm>
17. Moreno, D. C. (2015). Taxonomías sobre motricidad humana. *Lecturas: Educación física y deportes*, (204), 24. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd204/taxonomias-sobre-motricidad-humana.htm>
18. Pardo Hernández, R. J. (2020). Modelo de metodología para la enseñanza del baloncesto a los principiantes. *Podium*, 107-128. Obtenido de <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/449>
19. Peraza Zamora, C. M. (2018). Juegos para motivar la enseñanza atletismo en edades tempranas desde la clase de Educación Física. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 287-300. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpp/v13n3/1996-2452-rpp-13-03-287.pdf>
20. Romero, E. . (2007). Programa para la formación básica del velocista cubano. . La Habana: Unidad Impresora José Antonio Huelga.
21. Salazar Bravo, V. M. (2015). Aplicación de un programa de desarrollo de las habilidades motrices básicas para el mejoramiento de la motricidad gruesa en niños de 3 a 4 años del CDI Planeta Índigo . (Bachelor's thesis).
22. Salazar-Bravo, V. M., Loaiza-Dávila, L. E., Ávila-Mediavilla, C. M., & Vargas-Cuenca, G. M. (2020). Determinación de Baremos para la identificación de talentos del Atletismo en escuelas rurales. *Polo del Conocimiento*, 803-819.
23. Universidad Autónoma de Yucatán. (2018). Manual de pruebas para evaluación de la forma física.
24. Valero Valezuela, A. (2012). Hojas de observación de las disciplinas atléticas. Universidad de Murcia. Obtenido de https://webs.um.es/avalero/miwiki/doku.php?id=pincha_aqui_para_acceder_a_las_hojas_de_observacion
25. Yalama, S. V. (2017). Evaluación de los 60 metros planos femeninos en la categoría escolar 14-15 años en atletismo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 22(135), 1-10. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd235/evaluacion-de-los-60-metros-planos.htm>

26. Zatsiorski, V. . (1989). El pronóstico y la selección en el deporte. Metrología Deportiva. .
Moscú: Editorial Planeta.

© 2023 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/>).