

METODOLOGÍA PARA LA PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN CUBA

METHODOLOGY FOR PLANNING SPORTS TRAINING IN CUBA

Autores: ¹Frank Alberto Martínez Placencia, ²Alberto Bautista Sánchez Oms, ³Juan Manuel Perdomo Ogando y ⁴Hiramnia Mabel Sánchez Acosta.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8601-3544>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3526-1553>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0786-885X>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3526-1553>

¹E-mail de contacto: mnatacionartistica@gmail.com

²E-mail de contacto: asoms@uclv.cu

³E-mail de contacto: jpogando@uclv.cu

⁴E-mail de contacto: hisanchez@uclv.cu

Afiliación: ¹Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación, (Cuba). ^{2,3,4}Universidad Central “Marta Abreu de las Villas”. Facultad de Cultura Física, (Cuba).

Artículo recibido: 4 de Julio del 2025

Artículo revisado: 8 de Julio del 2025

Artículo aprobado: 9 de Agosto del 2025

¹Licenciado en Cultura Física, en la Universidad Central “Marta Abreu de Las Villas”, (Cuba). Facultad de Cultura Física, (Cuba), con dieciséis años de experiencia laboral. Máster en “Metodología del Entrenamiento Deportivo para el Alto Rendimiento”, de la Universidad Central “Marta Abreu de Las Villas”, (Cuba). Doctorando del Programa Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Central “Marta Abreu de Las Villas”, (Cuba).

²Licenciado en Cultura Física, en el Instituto Superior de Cultura Física, (Cuba), con cuarenta y tres años de experiencia laboral. Máster en Educación Avanzada en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, (Cuba). Doctor en ciencias de la Cultura Física en la Universidad “Las Palmas de Gran Canaria”, (España).

³Licenciado en Educación, Especialidad Física-Astronomía. Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”, (Cuba), con cuarenta años de experiencia. Máster en Ciencias Pedagógicas graduado de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela” de Villa Clara, (Cuba). Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, (Cuba).

⁴Licenciada en Cultura Física, en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Facultad de Cultura Física, (Cuba) con nueve años de experiencia. Máster en “Metodología del Entrenamiento Deportivo para el Alto Rendimiento”. Institución. Universidad Central “Marta Abreu de Las Villas”. Facultad de Cultura Física, (Cuba). Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Institución. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Facultad de Cultura Física, (Cuba).

Resumen

El Pentatlón Moderno es una actividad deportiva que se caracteriza por las altas exigencias a las capacidades físicas y coordinativas, la concentración de la atención, los reflejos extraordinariamente rápidos, y una excelente función visual. De acuerdo a lo anterior se hace necesario un entrenamiento deportivo que responda a las exigencias de este deporte, por lo que se hizo necesario la concreción de un plan de entrenamiento que respondiera a las características de la actividad competitiva y concibiera la planificación como un todo. Todo ello permitió formular como objetivo; diseñar una metodología para la planificación del entrenamiento deportivo del Pentatlón Moderno en Cuba con enfoque integrado. La investigación tuvo un enfoque mixto cuya investigación es de tipo secuencial. Se emplearon métodos del nivel teórico y del

nivel empírico. Entre los principales resultados se obtuvo la metodología para la planificación del entrenamiento con enfoque integrado, así como resultados favorables al aplicar la estadística inferencial a los datos de la preprueba/posprueba.

Palabras clave: Enfoque integrado, Planificación del entrenamiento, Actividad competitiva, Metodología, Transferencia.

Abstract

Modern Pentathlon is a sport characterized by high demands on physical and coordination abilities, focused attention, extraordinarily fast reflexes, and excellent visual function. Based on the above, sports training that meets the demands of this sport is necessary, which is why it was necessary to develop a training plan that addressed the characteristics of the competitive activity and conceived planning as a whole. All of this led to the formulation of the

objective: to design a methodology for planning sports training for Modern Pentathlon in Cuba with an integrated approach. The research followed a mixed approach, with a sequential approach. Methods from both the theoretical and empirical levels were employed. Among the main results were the methodology for training planning with an integrated approach, as well as favorable results when applying inferential statistics to the pre-test/post-test data.

Keywords: Integrated approach, Training planning, Competitive activity, Methodology, Transfer.

Sumário

O Pentatlo Moderno é um esporte caracterizado por altas exigências físicas e de coordenação, atenção concentrada, reflexos extraordinariamente rápidos e excelente função visual. Com base no exposto, um treinamento esportivo que atenda às demandas desse esporte é necessário, razão pela qual foi necessário desenvolver um plano de treinamento que abordasse as características da atividade competitiva e concebesse o planejamento como um todo. Tudo isso levou à formulação do objetivo: elaborar uma metodologia para o planejamento do treinamento esportivo para o Pentatlo Moderno em Cuba com uma abordagem integrada. A pesquisa seguiu uma abordagem mista, com abordagem sequencial. Métodos tanto teóricos quanto empíricos foram empregados. Entre os principais resultados estão a metodologia para o planejamento do treinamento com uma abordagem integrada, bem como resultados favoráveis na aplicação de estatística inferencial aos dados pré/pós-teste.

Palavras-chave: Abordagem integrada, Planejamento do treinamento, Atividade competitiva, Metodologia, Transferência.

Introducción

El Pentatlón Moderno es el único deporte especialmente creado para los Juegos Olímpicos. Así, su primera competencia se disputa en Estocolmo 1912, y recibe el adjetivo de “moderno” con la intención de diferenciarlo del Pentatlón clásico, practicado en la Antigua

Grecia. Aquel evento deportivo estaba constituido, de igual forma, por cinco pruebas que representaban las habilidades básicas que cualquier buen guerrero debía tener para competir en carrera, lucha, salto de longitud, lanzamiento de jabalina y lanzamiento de disco. Es un deporte que para muchos especialistas representa la disciplina más completa para el atleta, esto por la complejidad que representa cada una de los diferentes eventos que lo componen, lo cual constituyen cualidades físicas y psicológicas diferentes. Los eventos que componen el Pentatlón Moderno son de combate (esgrima), tiempo y marca (natación y tiro-carrera) y arte competitivo (equitación-actualmente obstáculos), lo cual forman los cinco eventos del Pentatlón Moderno (Martínez, 2015). En concordancia con los lineamientos competitivos a nivel mundial, la Unión Internacional de Pentatlón Moderno (Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, 2024) incorporó por primera ocasión en su historia la carrera con obstáculos, competencia que sustituye a la tradicional prueba ecuestre como una de las cinco disciplinas que forman parte de este deporte.

Dicho cambio responde a la decisión de la Unión Internacional de Pentatlón Moderno (UIPM) de retirar la equitación del calendario global tras la votación del congreso del organismo para incorporar la modalidad de obstáculos, en una decisión, que, si bien ha resultado polémica, representa un desafío en el desarrollo de los jóvenes pentatletas en formación (Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, 2024). Entre las exigencias de este deporte está la duración aproximada de la competencia, pues el tiempo total de competencia para el Pentatlón Moderno es de alrededor de cinco horas, mientras que las “limitaciones espaciales y temporales” que lo caracterizan son variadas, pues se presentan

limitaciones espaciales y temporales, tanto entre los contendientes como en su entorno (Sanabria y Cortina, 2023). Por otro lado, se está de acuerdo en que la planificación del Pentatlón Moderno se ha venido realizando para cada uno de los deportes por separado, corriendo el riesgo de planificar contenidos repetitivos, alejándose de la realidad de la influencia interna de la carga, sobre cargar al organismo deportivo y la imposibilidad de controlar la relación planificación-influencia-efecto (Delgado et al., 2018, p. 1).

Después de una búsqueda sobre planificación del entrenamiento del Pentatlón Moderno, se encontró, que la manera en que se ha venido entrenando el Pentatlón Moderno es la descrita por Morin (1999) quién plantea que el problema fundamental de la planificación radicaba en la tendencia que han tenido los especialistas a proteger sus áreas particulares. No se trata, simplemente, de sumar varias disciplinas, agrupando los esfuerzos para la solución de un determinado problema, sino del hecho de respetar la interacción entre los objetos de estudio de las diferentes disciplinas y lograr la transformación e integración completa de sus aportes; en este caso lo complejo radica en la unión entre la unidad y la multiplicidad. Según Morin (1999) hay que buscar un punto común de interconexión entre las disciplinas. Además, Morin (1999) hace referencia a la transdisciplinariedad como la interconexión que esta busca entre las disciplinas, las relaciones de unas con otras, es decir, la integración.

Este tipo de entrenamiento supone integrar en la misma sesión el factor físico, el factor psicológico, el factor técnico y el factor táctico, con sus ajustes espacio-temporales a compañeros y adversarios. Sin embargo, al tratarse de un deporte multidisciplinar como el Pentatlón Moderno, resulta complicado determinar el contenido a planificar sin dejar de

sobrecargar el organismo del pentatleta. De ahí que hay que tener muy claro que se integra y qué dentro de esa integración puede provocar transferencias negativas o no. Varios autores han investigado en esta temática como Balagué et al. (2014) los cuales profundizan sobre el entrenamiento integrado, haciendo una valoración de los principios dinámicos y sus aplicaciones del entrenamiento integrado. El uso del término “integrado” en la bibliografía relacionada con el entrenamiento deportivo se ha multiplicado en los últimos años. Muchos autores lo utilizan como sinónimo de multifactorial o multidisciplinar, por lo que suele utilizarse para definir el entrenamiento en el que concurren diferentes elementos, componentes o procesos en cada sesión o microciclo estructurado. Quemba (2023) propone un entrenamiento neuromuscular integrativo para prevenir lesiones y de manera similar Rodrigo (2015) propone un programa integrado en el desarrollo de las capacidades físicas en la etapa preparatoria. Club de Fútbol Independiente del Valle, categoría reserva, lo cual indica que hay diversidad entre los elementos que se integran en un proceso de planificación.

Por otro lado, López (2019), muestra el origen y el contexto en el que aparece el Modelo Integrado Técnico-Táctico (MIT-T) así como las características metodológicas fundamentales relacionadas con propuestas planteadas en otros modelos o desde otras perspectivas. Pino (1999) al hablar de entrenamiento integrado, se refiere a aquella metodología de trabajo en la que se combinan los distintos elementos que influyen en la mejora del rendimiento deportivo. La metodología integrada se basa en la práctica deportiva, las habilidades técnico-tácticas del deportista y sus cualidades físicas y psicológicas, las que están íntimamente unidas

e interrelacionadas, representando el soporte o base del entrenamiento moderno. Sánchez (2016) se propuso comprobar si a través de un entrenamiento combinado, integrado y específico de potenciación del tren inferior se consiguen adaptaciones y mejoras sobre la estabilidad y el salto vertical en jugadores de Baloncesto, sin embargo, entre los fundamentos de la investigación y la metodología no figura el entrenamiento integrado.

Martínez, et al. (2021) propusieron una alternativa para la planificación del entrenamiento de los atletas de Pentatlón Moderno de manera que los entrenadores pudieran mejorar su desempeño profesional. Como se puede observar son variados los elementos del proceso de entrenamiento susceptibles de integración, dependiendo de interés y necesidades del deporte, así como las características de la actividad competitiva de este, lo cual se debe tener en cuenta en el Pentatlón Moderno y su planificación. En el Pentatlón Moderno es necesario en la planificación del entrenamiento, tener en cuenta, además, el tema de la transferencia, pues son cinco deportes con variadas características, donde se pueden presentar transferencias negativas, positivas y neutras tanto en el entrenamiento como en la competencia. Además, es difícil concebir un entrenamiento integrado sin que se produzcan transferencias. Todo lo anterior, devela que existen insuficiencias metodológicas para el desarrollo de una planificación del entrenamiento, que responda a las exigencias de la actividad competitiva en el deporte de Pentatlón Moderno en Cuba. Por todo ello esta investigación tuvo como objetivo; diseñar una metodología para la planificación del entrenamiento deportivo del Pentatlón Moderno en Cuba con enfoque integrado.

Materiales y Métodos

Se utilizó en la investigación un enfoque Mixto de tipo exploratorio secuencial comparativo que implicó una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos (Hernández et al., 2014). Etapa I: Recolección y análisis de datos cualitativos para explorar todo lo relacionado con el estado del arte en la planificación del entrenamiento del Pentatlón Moderno. Etapa II: Recolección y análisis de datos cuantitativos derivados de la aplicación de métodos del nivel empírico para constatar la situación actual sobre la planificación del entrenamiento del Pentatlón Moderno, así como la construcción y puesta en práctica de la metodología propuesta. Etapa III: Interpretación del análisis completo (total) de los datos cuantitativos y cualitativos para arribar a las conclusiones del estudio. Se emplearon métodos del nivel teórico entre los que destacan: inducción-deducción, sistémico-estructural-funcional y la modelación y del nivel empírico, análisis documental, entrevista, encuesta, el diseño experimental preprueba/posprueba y estadístico matemático en la cual se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. Se hizo un análisis de normalidad a partir de Kolmogorov-Smirnova ($N > 50$) y Shapiro-Wilk ($N < 50$), de la estadística descriptiva se utilizó, Mediana, Varianza, Desviación estándar, Mínimo, Máximo, Rango, Rango intercuartil, Asimetría y Curtosis. Se calcularon también, Prueba t de Student y Prueba de Wilcoxon, para dos muestras relacionadas. Diferencias significativas $p < 0.05$, donde $a > b$ Diferencias entre grupos.

El diseño utilizado fue de preprueba/posprueba con un solo grupo: este diseño ofrece una ventaja sobre el preexperimento: pues ya existía un punto de referencia inicial de los pentatletas

en las variables dependiente antes del estímulo o planificación del entrenamiento con enfoque integrado; es decir, hubo un seguimiento del grupo, a pesar de no resulta conveniente para fines de establecer causalidad, pues no hubo manipulación ni grupo de comparación pero sí se logró en gran medida controlar fuentes de invalidación interna, como la historia, a pesar de que no fue posible acortar el tiempo del tratamiento experimental, por la duración de los macrociclos se tuvo en cuenta que podía existir la influencia de otras fuentes. La investigación tiene como contexto todo el país, pero se utilizó con motivos de la aplicación de la propuesta, la selección nacional de Pentatlón Moderno que participaron en las competencias del ciclo olímpico. Se trabajó fundamentalmente con poblaciones, entendida como el conjunto de personas u objetos que están vinculados estrechamente con las variables de estudio que se pretende medir e investigar (León y Montero, 2008, p. 72).

Entre los sujetos de la investigación estuvieron: una primera población conformada por 29 entrenadores que fueron encuestados y participaron en la socialización de los hallazgos, de los cuales 25 son de las Escuelas Integrales Deportiva Escolar (EIDE) que preparan pentatletas en la categoría juvenil en el país, más 4 entrenadores del equipo nacional, una segunda población conformada por los 5 atletas de la selección nacional que participaron en el ciclo olímpico recién terminado y que fueron utilizados en la aplicación de la propuesta y una tercera población integrada por 11 Comisionados provinciales del país donde se entrena Pentatlón Moderno, además, participan 7 especialistas que valoraron la propuesta de metodología y procedimientos determinados.

Resultados y Discusión

Una vez recopilado los datos de la encuesta y la entrevista y procesado los mismos se constata

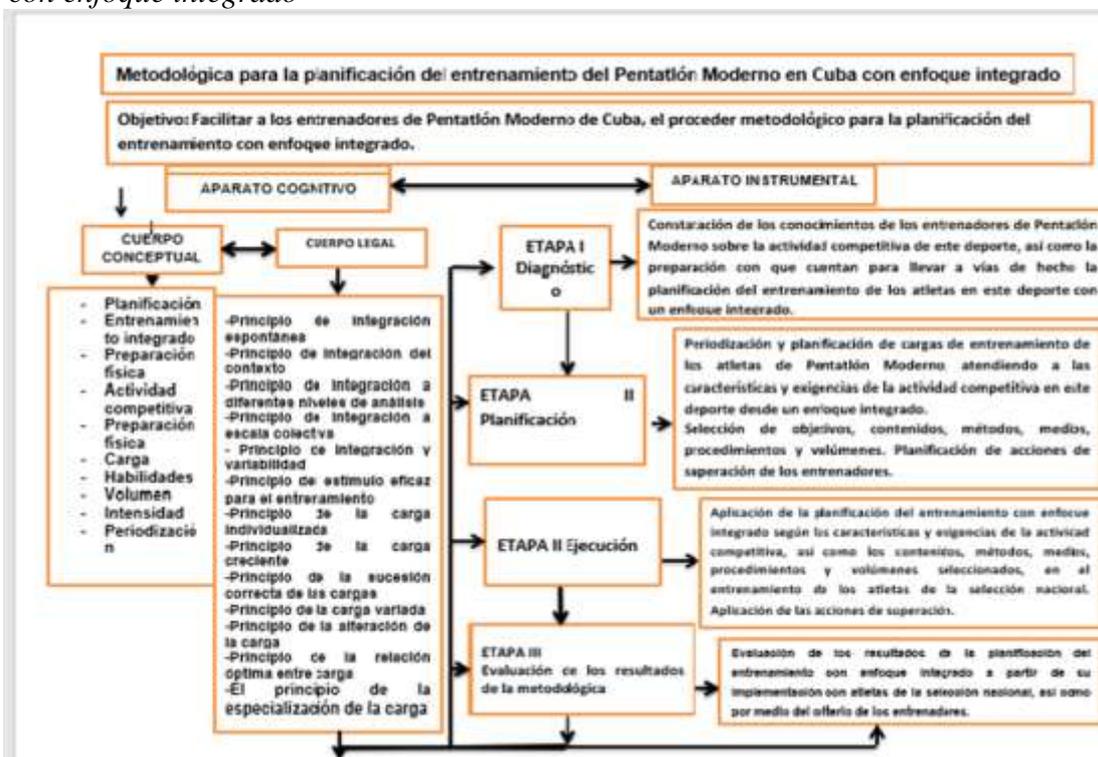
que los entrenadores planifican el entrenamiento del Pentatlón Moderno como pruebas aisladas y no como un todo, además, no dominan el enfoque integrado, ni la transferencia de habilidades y capacidades, aspectos novedosos de la planificación en este deporte, lo cual es corroborado por los comisionados o directivos técnico. Tampoco el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD) como documento que norma todo lo relacionado con lo metodológico en este deporte, ofrece orientaciones al respecto. Las características de la actividad competitiva del deporte de Pentatlón Moderno también tienen una concepción parcelada pues caracteriza las pruebas por separadas y no como un solo deporte, por lo que utilizó el modelo de Valle (2007) para elaborar una concepción donde se caracteriza la actividad competitiva de este deporte como sigue: es un deporte que para muchos especialistas representa la disciplina más completa para el atleta, lo cual constituyen cualidades físicas y psicológicas diferentes. Los eventos que componen el Pentatlón Moderno son de combate (esgrima), tiempo y marca (natación y tiro-carrera) y arte competitivo (equitación). Es una prueba donde algunos eventos no tienen un tiempo reglamentario límite, como la carrera y la natación, mientras que otros, como la equitación (sustituida por prueba de obstáculos), la esgrima y el tiro, sí se someten a un tiempo predeterminado.

El tiempo total de competencia para el Pentatlón Moderno es de alrededor de cinco horas. Esta caracterización del ejercicio competitivo se sustenta en los indicadores definitorios del efecto que las acciones producen en los sujetos participantes y, en ese orden, se tiene en cuenta en primer lugar los “tipos de estímulos predominantes”, los cuales resultan tan variables como los criterios de efectividad. Es una prueba que se mueve en lo anaeróbico

aeróbico con un predominio de lo anaeróbico lático. Se utiliza un procedimiento utilizado para la elaboración de indicaciones en función de la planificación del entrenamiento en el Pentatlón Moderno adaptado de Volpi (2020) descrito en el manual básico para la elaboración de proyectos deportivos. Esas indicaciones constituyen el sistema de influencia dentro de la metodología para la enseñanza del

entrenamiento deportivo del Pentatlón Moderno que es el elemento transformador de la variable dependiente. Todos estos elementos permitieron diseñar la metodología que se aprecia en el siguiente gráfico, cuya estructura responde a la propuesta dada por De Armas (2003) y el Centro de Estudios en Ciencias Pedagógicas (CECIP) del Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela” de Villa Clara.

Figura 1. Metodología para la planificación del entrenamiento del Pentatlón Moderno en Cuna, destinada a brindar el proceder metodológico para que los entrenadores puedan desarrollar este proceso con enfoque integrado



Fuente: elaboración propia

Resultados de la implementación de la metodología para la planificación del entrenamiento del Pentatlón Moderno con enfoque integrado.

La periodización y planificación de cargas de entrenamiento de los atletas de Pentatlón Moderno, atendiendo a las características y exigencias de la actividad competitiva en este deporte, desde un enfoque integrado utilizó el modelo de Matveev fundamentalmente por los plazos competitivos que son reducidos donde prácticamente se compite sólo una vez en el año, así como por el hecho del desgaste físico

que sufre la atleta una vez culminada una competencia. Cuenta con etapas de preparación general, especial y competitiva con lo mesociclos microciclos y sus tipos, las sesiones de entrenamiento, así como el volumen e intensidad de las cargas por las preparaciones por eventos. Una vez aplicada la preprueba/posprueba cuyos datos fueron hechos a partir de cuatro pruebas donde compitieron los atletas de la selección nacional, durante las competencias clasificatorias a la pasada olimpiada (Centro Americano y Preolímpico), pues la equitación estaba en trámites de ser

cambiada por la prueba de obstáculos, cuya variable independencia fue el entrenamiento integrado con la consecuente transferencia de

habilidades y capacidades se obtuvo lo siguiente

Tabla 1. Análisis descriptivo por eventos del Pentatlón Moderno antes y después de aplicada la planificación con enfoque integrado

		Estadístico	Error estándar	
Puntos de Esgrima Antes del Entrenamiento integrado	Media	221,60 ptos	15,92	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	177,41	
		Límite superior	265,79	
	Media recortada al 5%	222,78		
	Mediana	240,00		
	Varianza	1.266,80		
	Desviación estándar	35,59		
	Mínimo	172,00		
	Máximo	250,00		
	Rango	78,00		
	Rango intercuartil	66,00		
	Asimetría	-0,80	0,91	
	Curtosis	-1,85	2,00	
	Media	223,40 ptos	8,89	
Puntos de Esgrima después del Entrenamiento integrado	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	198,73	
		Límite superior	248,07	
	Media recortada al 5%	223,11		
	Mediana	215,00		
	Varianza	394,80		
	Desviación estándar	19,87		
	Mínimo	202,00		
	Máximo	250,00		
	Rango	48,00		
	Rango intercuartil	37,00		
	Asimetría	0,53	0,91	
	Curtosis	-1,76	2,00	

Fuente: elaboración propia

Como se aprecia en la Tabla 1, el valor de la media en el evento de Esgrima es mayor en la post prueba que en la preprueba, no siendo así el comportamiento de la mediana que es a la

inversa, no obstante, se nota una mejoría en los resultados promedio una vez aplicada la planificación del entrenamiento con enfoque integrado.

Tabla 2. Análisis descriptivo por eventos del Pentatlón Moderno antes y después de aplicada la planificación con enfoque integrado

		Estadístico	Error estándar	
Puntos de Natación Antes del Entrenamiento	Media	260,80 ptos	9,81	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	233,58	
		Límite superior	288,02	
	Media recortada al 5%	261,06		
	Mediana	266,00		
	Varianza	480,70		
	Desviación estándar	21,92		
	Mínimo	232,00		
	Máximo	285,00		
	Rango	53,00		
	Rango intercuartil	42,00		
	Asimetría	-0,40	0,91	
	Curtosis	-1,79	2,00	
	Media	274,60 ptos	9,37	
Puntos de Natación con Entrenamiento Puntos de Natación Antes del Entrenamiento	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	248,59	
		Límite superior	300,61	
	Media recortada al 5%	274,28		
	Mediana	266,00		
	Varianza	438,80		
	Desviación estándar	20,95		
	Mínimo	255,00		
	Máximo	300,00		
	Rango	45,00		
	Rango intercuartil	40,50		
	Asimetría	0,50	0,91	
	Curtosis	-2,89	2,00	

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2 se aprecia como en el evento de Natación la media en la posprueba es mayor también que en la preprueba e igual resultado en

la mediana, lo que evidencia mejoría después de introducir la variable de influencia.

Tabla 3. Análisis descriptivo por eventos del Pentatlón Moderno antes y después de aplicada la planificación con enfoque integrado

	Media		Estadístico	Error estándar
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	517,75
		Límite superior	673,05	
Puntos de Tiro-Carrera Antes del Entrenamiento	Media recortada al 5%		596,72	
	Mediana		638,00	
	Varianza		3.911,30	
	Desviación estándar		62,54	
	Mínimo		523,00	
	Máximo		644,00	
	Rango		121,00	
	Rango intercuartil		115,50	
	Asimetría		-0,61	0,91
	Curtosis		-3,27	2,00
		Media		631,00 ptos
Puntos de Tiro-Carrera con Entrenamiento Puntos de Tiro-Carrera Antes del Entrenamiento	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	551,77	
		Límite superior	710,23	
	Media recortada al 5%		632,06	
	Mediana		669,00	
	Varianza		4.071,50	
	Desviación estándar		63,81	
	Mínimo		557,00	
	Máximo		686,00	
	Rango		129,00	
	Rango intercuartil		120,00	
	Asimetría		-0,58	0,91
Curtosis		-3,21	2,00	

Fuente: elaboración propia

De igual manera a los resultados anteriores, en la Tabla 3 se observan también, mejoría de los

resultados promedios en la posprueba y la mediana también es favorable.

Tabla 4. Tabla de comparación entre mediciones, análisis por variable

Variables	Ambos test (N=21)			Pretest (n=5)			Postest (n=5)			P
	Media	±	DE	Media	±	DE	Media	±	DE	
Puntos del Esgrima (puntos)	222.50	±	27.73	221.60	±	35.59	223.40	±	19.87	0.901
Puntos de Natación (puntos)	267.70	±	21.44	260.80	±	21.92	274.60	±	20.95	0.033
Puntos de Tiro - Carrera (puntos)	613.20	±	63.17	595.40	±	62.54	631.00	±	63.81	0.043
Total de Puntos (puntos)	1103.40	±	104.02	1,077.80	±	118.59	1129.00	±	89.45	0.043

Nota: DE = Desviación estándar; p = Valor de Significancia; Prueba t de Student y Prueba de Wilcoxon, para dos muestras relacionadas. Diferencias significativas p < 0.05, donde a > b Diferencias entre grupos.

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 4 se comparan los resultados antes y después de aplicar el entrenamiento integrado, arrojando hay diferencias significativas a favor de la posprueba excepto en la prueba de Esgrima, que, a pesar de que hay diferencia a favor de la posprueba esta no es significativa. También, la diferencia de puntos totales de la primera a la segunda medición es favorable a la segunda, lo cual indica que el entrenamiento

con enfoque integrado permitió mejoría de los resultados para ese grupo.

Conclusiones

De los resultados mostrados, de su análisis y de su discusión, se pueden obtener las siguientes conclusiones, sobre la planificación del entrenamiento del Pentatlón Moderno con enfoque integrado. Existe un limitado conocimiento por parte de los entrenadores,

sobre planificación del entrenamiento en Pentatlón Moderno con enfoque integrado. El Programa Integral de Preparación del Deportista de Pentatlón Moderno como documento que norma el trabajo de los entrenadores da indicaciones sobre planificación del entrenamiento en este deporte de manera parcelada y no como un deporte que integra cinco eventos. Para dar respuesta a las limitaciones metodológicas para realizar la planificación del entrenamiento de este deporte con enfoque integrado, se diseñó una metodología que permitió mejorar el nivel profesional de los entrenadores, la cual es útil y viable, corroborándose mediante el uso de la preprueba/ posprueba.

Referencias Bibliográficas

- Balagué, N., Torrents, C., Pol, F. y Seirul-lo, F. (2014). Entrenamiento integrado. Principios dinámicos y aplicaciones. *Apuntes. Educación Física y Deportes*. 2014, 116 (2), 60-68
- Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (2024). Carrera con obstáculos, el nuevo reto del pentatlón moderno en los Nacionales CONADE.
- Delgado, Y., De La Cruz, P., Luz M., y Copello, M. (2018). La selección del contenido para la planificación del entrenamiento en el Pentatlón Moderno. *Revista Acción. La Habana*. 14: 1-9.
- López, V. (2016). El modelo integrado técnico-táctico de enseñanza deportiva. Origen, contextualización y características metodológicas, eJRIEPS <http://journals.openedition.org/ejrieps/892>
- Martínez, M. (2015) *Caracterización y cambios antropométricos de atletas de la Selección Estatal de Pentatlón Moderno del estado de nuevo León, dos diferentes etapas de la preparación física*. Nuevo León. Tesis de Maestría en Actividad Física y Deporte con Orientación en Alto Rendimiento. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Martínez, F., Sánchez, A., Sánchez, A., y Toledo R. (2021). Alternativa Para la Planificación del Entrenamiento de los atletas de Pentatlón Moderno. *Universidad y Ciencia*. 10(3)
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. Paris, Francia
- Pino, J. (1999). Entrenamiento integrado de los deportes de colaboración-oposición. *Buenos Aires: Revista de Entrenamiento Deportivo*.
- Quemba, D. (2023) Entrenamiento neuromuscular integrativo. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*. 9 (1) e2261
- Rodrigo, O., Vizcarra, H., Calero, S., Vaca M., Chávez, M. (2014). Incidencia de un programa integrado en el desarrollo de las capacidades físicas en la etapa preparatoria. Club de Fútbol Independiente del Valle, categoría reserva 2014-2015. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*. 20(210), <http://www.efdeportes.com/efd210/desarrollo-de-las-capacidades-fisicas-en-futbol.htm>
- Sanabria J. y Cortina M (2023). Modelos de planificación del entrenamiento deportivo moderno. *Sport Medicine*. ISBN: 978-628-95788-0-5.
- Sánchez, P. (2016). *Adaptaciones a un entrenamiento integrado de fuerza, potencia y propiocepción del tren inferior sobre la estabilidad y el salto vertical en baloncesto masculino semiprofesional*. Tesis. Universidad Católica de Murcia.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Frank Alberto Martínez Placencia, Alberto Bautista Sánchez Oms, Juan Manuel Perdomo Ogando y Hiramnia Mabel Sánchez Acosta.

