



# Descripción de los modelos de periodización del entrenamiento deportivo utilizados en el Valle del Cauca, Colombia

## Description of the sports training periodization models used in the Valle del Cauca, Colombia

Julian David Galeano-Virgen<sup>1\*</sup> ; Diego Fernando Orejuela-Aristizabal<sup>1</sup> ; Juan Sebastian Cardona-Orejuela<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Escuela Nacional del deporte. Cali- Valle del Cauca, Colombia; e-mail: julian.galeano@endeporte.edu.co; diego.orejuela@endeporte.edu.co; juan.cardona000@endeporte.edu.co

\*autor de correspondencia: julian.galeano@endeporte.edu.co

**Cómo citar:** Galeano-Virgen, J.D.; Orejuela-Aristizabal, D.F.; Cardona-Orejuela, J.S. 2023. Descripción de los modelos de periodización del entrenamiento deportivo utilizados en el Valle del Cauca, Colombia. Revista Digital: Actividad Física y Deporte. 9(1):e2311. <http://doi.org/10.31910/rdafd.v9.n1.2023.2311>

Artículo de acceso abierto publicado por Revista Digital: Actividad Física y Deporte, bajo una licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0

Publicación oficial de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Institución de Educación Superior Acreditada de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional.

**Recibido:** julio 29 de 2022 **Aceptado:** noviembre 11 de 2022 **Editado por:** Néstor Ordoñez Saavedra

### RESUMEN

**Introducción:** el Valle del Cauca es una de las regiones que presenta mayor talento deportivo en Colombia, debido a los diferentes modelos de periodización que utilizan los entrenadores de esta región, lo que los ha llevado a conseguir resultados deportivos destacados. **Objetivo general:** describir los modelos de periodización utilizados por los entrenadores del Valle del Cauca, a través de una intervención académica, en diferentes modalidades deportivas. **Materiales y métodos:** fue de subcategoría investigación-acción, la población son los entrenadores de selección Valle y la muestra fueron 10 entrenadores de distintas modalidades deportivas. Se intervino mediante un cuestionario desarrollado, a través de unas entrevistas estructuradas. La codificación de los resultados, se realizó mediante el programa NVIVO 12 for Mac; para el análisis de los datos, se utilizó el programa SPSS versión 2.0. **Resultados y discusión:** se destaca, la utilización de modelos predominantemente contemporáneos, tradicionales en una menor proporción y emergentes de una utilización más escasa. **Conclusión:** queda en evidencia que, de los modelos tradicionales, el que se considera con mayor vigencia es el modelo clásico, planteado por Matveev y que los modelos de periodización más utilizados por los entrenadores en Valle del Cauca son los modelos contemporáneos.

**Palabras clave:** Periodización deportiva; Entrenamiento deportivo; Modelos de periodización; Forma deportiva; Agrupaciones deportivas.

### ABSTRACT

**Introduction:** The Valle del Cauca is one of the regions with the greatest sports talent of Colombia, this is due to the different periodization models used by coaches in this region that have led them to achieve outstanding sports results. **Objective:** To describe the periodization models used by coaches in the Valle del Cauca through an academic intervention in different sports modalities. **Materials and methods:** It was an action-research subcategory, the population were the coaches of the Valle team and the sample were 10 coaches of different sports modalities. It was intervened by means of a questionnaire developed through structured interviews. The results were coded using NVIVO 12 for Mac; SPSS version 2.0 was used for data analysis. **Results and discussion:** The use of predominantly contemporary models, traditional models in a smaller proportion and emerging models of a scarcer use stand out. **Conclusion:** It is evident that, of the traditional models, the one considered most valid is the classical model proposed by Matveev and the periodization models most used by coaches in Valle del Cauca are the contemporary models.

**Keywords:** Sports periodization; Sports training; Periodization models; Sports form; Sports groupings.

## INTRODUCCIÓN

La planificación deportiva abarca una forma de organizar los conocimientos, con el fin de estructurar y desarrollar las sesiones de entrenamiento que se presentan en una temporada y que su contenido sea direccionado con aspectos propios del juego: tácticos, físicos, psicológicos, teniendo en cuenta el calendario de competición (López López, 2007). Por otra parte, otros autores, como García Manso *et al.* (1996), manifiestan que “un modelo implica un esquema teórico de un sistema o realidad compleja, el cual se elabora para facilitar su comprensión, estudio u organización”.

Los modelos de periodización, se plantean, principalmente, desde dos aspectos, los tradicionales y los contemporáneos, siguiendo con esta línea Matveiev, Aroseiev, Vorobiev y Tschiene, quienes plantearon modelos tradicionales y estuvieron influenciados por las propuestas que precedieron esta evolución del entrenamiento, como Kotov, Gorinetsky, Grantyn, Ozolin y Letunov (Costa, 2013).

Estos modelos de periodización tradicionales, según Navarro Valdivielso (1999), aunque se den por “muertos”, siguen siendo un referente importante, para entender el uso y la correcta ejecución de un proceso de periodización; de ahí, que su influencia se mantenga vigente en diversos procesos deportivos. Adicionalmente, los modelos contemporáneos convergen, en mayor medida, en la búsqueda de bloques de entrenamiento más cortos, que permitan encontrar una forma deportiva que responda a las necesidades de competición. Por esto, como lo indican Vera Rivera & Merchan Osorio (2011), “las teorías contemporáneas de planificación han producido una simplificación de las estructuras caracterizándose por realizarse una organización directamente a la unidad de entrenamiento o microciclos”.

Partiendo de estos planteamientos, el objetivo general de esta investigación es describir los modelos de periodización utilizados por los entrenadores del Valle del Cauca, en diferentes modalidades deportivas, a través de una intervención académica, que permitirá proporcionar una producción científica de la forma en que trabajan los entrenadores en el Valle del Cauca.

Por lo tanto, el presente estudio pretende establecer, ¿cuáles son los modelos de periodización del entrenamiento utilizados en el Valle del Cauca y que características tienen estos? ¿existe una preponderancia a utilizar modelos de periodización tradicionales por parte de los entrenadores en Valle del Cauca o, por el contrario, se presenta una inclinación a utilizar modelos contemporáneos? ¿existe una tendencia a periodizar con modelos emergentes, debido a la flexibilidad que estos permiten para planificar en distintos periodos y buscar picos de rendimiento en diversas etapas de la temporada?

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de una subcategoría investigación/acción, en donde se desarrollaron entrevistas estructuradas, en una muestra final de 10 entrenadores deportivos del Valle del Cauca; esta muestra estuvo constituida por dos mujeres y ocho hombres, quienes están a cargo de los siguientes deportes: Voleibol, BMX, Patinaje en línea, Taekwondo, Triatlón, Fútbol, Judo, Natación, Ciclismo de Pista y Baloncesto. La investigación, se llevó a cabo durante el curso “Modelos de planificación” del programa de Profesional en Deporte, de la Institución universitaria Escuela Nacional del Deporte.

La muestra se consideró no probabilística, tal y como lo menciona Hernández Sampieri *et al.* (2014), pues la selección de la población objeto de estudio depende de unos criterios de inclusión y exclusión. Teniendo en cuenta los tipos de variables y su clasificación, según Carballo Barcos & Guelmes Valdés (2016), se abordó una variable independiente, que corresponde a la intervención académica, que tiene como objetivo identificar los conocimientos y los saberes prácticos de la teoría y la metodología del entrenamiento deportivo de los entrenadores; adicionalmente, se abordaron las variables dependientes, que corresponden a los modelos de periodización, tendientes en el contexto de la región, utilizados por la población objeto de estudio y sus respectivas características.

Se realizó una revisión de las referencias bibliográficas, que contribuyeron en el afianzamiento de las temáticas a desarrollar. Teniendo en cuenta la literatura revisada, se permitió recolectar la información necesaria para resolver los objetivos de la investigación; posterior a ello, se seleccionaron los

instrumentos y las técnicas, para dar cumplimiento a los objetivos específicos; en este caso, una ficha de revisión bibliográfica y un cuestionario de diez preguntas abiertas, las cuales, tenían un enfoque que permitía, en primera instancia, conocer aspectos que caracterizan la población (deporte, género, categoría, tiempo como entrenador) y en segunda instancia, en donde se profundiza en los aspectos que permitían determinar elección de un modelo, tipos de periodización empleados, criterios, tiempo de trabajo con un modelo, logros más relevantes, beneficios y falencias.

A través de un debate académico, mediado por la plataforma virtual Google meet, durante el curso “Modelos De Planificación”, se recopiló la información obtenida en mayo y noviembre del 2021; todas estas clases fueron grabadas, cuyos resultados más relevantes y destacados fueron procesados en el programa NVIVO 12 for Mac.

Para el análisis de los datos de la investigación de las variables cuantitativas y cualitativas, se utilizó el programa SPSS v. 27.0; se realizó un análisis bivariado, aplicando medias y desviaciones típicas. Las categorías y los grupos, se describen por frecuencia y porcentajes, teniendo como referencia, un nivel de significancia estadística valor de  $p < 0,05$ ; se aplicó la prueba de Shapiro Wilk, para determinar la normalidad de los datos arrojados por los entrenadores y el resultado fue de un valor de  $p < 0,05$ , en el caso de las variables cuantitativas, por lo que no se rechazó la hipótesis nula y se emplearon pruebas no paramétricas.

Para el caso de las variables cuantitativas, se analizaron las variables: modelos de periodización deportiva y tiempo como entrenador; se utilizó la prueba de correlación de Pearson, teniendo, como referencia, un nivel de significancia estadística valor de  $p < 0,5$ . Seguido de esto, para las variables cualitativas: nivel de satisfacción de los beneficios del modelo de periodización utilizado y los criterios de elección, se utilizó la prueba no paramétrica, Ji cuadrado, con base en un nivel de significancia estadística valor de  $p < 0,05$ , para rechazar o no las hipótesis previamente mencionadas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de una revisión bibliográfica, en donde se utilizó una plantilla de recolección de la información,

se caracterizaron los modelos de periodización, según sus particularidades y aspectos más relevantes; es por esto, que es posible, en primera instancia, definir periodización, como lo plantea Guimaraes (2002), quien afirma que la periodización del entrenamiento deportivo “es uno de los aspectos más relevantes de la moderna teoría y práctica del deporte, y se refiere a las formas de cómo debe estructurarse el proceso de entrenamiento en grandes periodos de tiempo”. Por otro lado, es evidente que, durante los últimos años, el término modelos de periodización ha tenido distintas conceptualizaciones; respecto a lo presentado por García Manso *et al.* (1996), consolida que “un modelo implica un esquema teórico de un sistema o realidad compleja, el cual se elabora para facilitar su comprensión, estudio u organización”. Atendiendo a estos conceptos, se considera, como lo menciona Navarro Valdivielso (1999), que la periodización tradicional, aunque por algunos autores contemporáneos se considere muerta, sigue vigente y quedará en evidencia en los resultados de esta investigación.

Esta revisión permitió, además, clasificar los modelos de periodización, en tradicionales, contemporáneos y emergentes, por lo que el primero, en consideración, es el modelo de periodización clásico de Matveiev, quien, basado en los ciclos de la supercompensación, creados por el austríaco Hans Selye, ideó la periodización del entrenamiento, apoyado en evaluaciones estadísticas del comportamiento en atletas de diversas modalidades de la ex unión soviética (Reverter Masià *et al.* 2012). En concordancia con esto, surge también, como un modelo tradicional, el de la estructuración pendular, propuesto por Aroseiev, conjuntamente con Kalinin; este modelo plantea una estructura de entrenamiento anual, donde se divide la temporada en ciclos independientes y buscan asemejar la realidad de los deportes que, a lo largo de una temporada, cuentan con varias competiciones cortas (García Manso *et al.* 1996). Otros modelos tradicionales, también son el de “Altas cargas”, de Vorobiev y Tschiené, respectivamente; según Padilla (2017) son “propuestas que se basan en la aplicación de altas cargas, con cambios abruptos y frecuentes en el volumen, con el objetivo de evitar las adaptaciones comúnmente obtenidas con entrenamientos monótonos y uniforme”.

Por otra parte, es evidente que los modelos de periodización, en su proceso de evolución y acercamiento a las necesidades del mundo actual,

han desarrollado una serie de cambios en su estructura y se conocen como contemporáneos; bien lo menciona Marques Junior (2020), son modelos que surgen de cierta forma sobre la base de la periodización tradicional y se tiene conocimiento de estos desde 1978. Algunos de los más destacados son el modelo de bloques de Yuri Verkhoshansky, quien para Granell & Cervera (2011) “consiste en impedir que se produzcan índices de fatiga innecesarios. Para ello, plantea un sistema especial para la distribución de las cargas y una mejor transferencia de la fuerza explosiva, así como un incremento de la velocidad en la formación de la técnica”. Un modelo que tiene características en su organización similares es el ATR, el cual, es un modelo que busca la concentración de la carga de una determinada orientación en cada bloque, en donde cada uno de los bloques debe contener diferente número de microciclos (1 a 6) y objetivos concretos (García Manso, 2015).

Otro modelo con características diferentes es el modelo integrador, que se fundamenta en el principio del entrenamiento de adaptación y el principio de la individualidad biológica (Marques Junior, 2020). En su gran mayoría, los modelos citados anteriormente, surgen en deportes individuales; es por esto, que es importante exhibir qué modelos, como el cognitivista o el estructurado, surgen para deportes de equipo y se fundamenta en una visión del deporte, a través de las características de los jugadores (Costa, 2013; Padilla, 2017). Otro modelo pensado en este tipo de deportes es la periodización táctica, que tiene como características, según Carvalhal *et al.* (2014), romper con la metodología tradicional y, desde el primer día, se entrena con intensidad, puesto que busca que los ejercicios estén correlacionados con la idea de juego y que sean desarrollados con concentración.

Se conocen también otros planteamientos, como el modelo propuesto por Bompa, que consiste en “estructurar las fases del entrenamiento para llevar al más alto nivel de velocidad, fuerza y resistencia” y la “división del plan anual para asegurar un rendimiento óptimo para la competencia principal”. Finalmente, se conocen el modelo o aplicación de organigramas lógicos, propuesto por García Manso, el cual, plantea que se deben tener dos principios básicos para entender esta forma de periodización: la organización lógica de las cargas de trabajo y la adaptación de dichas cargas a las necesidades reales del deportista, en cada momento del proceso de entrenamiento (Costa, 2013). Además, el modelo de campanas estructurales que, según su autor Forteza de la Rosa (1999), plantea que, en esta forma de entrenamiento, aún se le concede una importancia a la preparación general del deportista, aunque en menor consideración que la propuesta por Matveiev. Como emergente aparece la periodización híbrida, que surge como un tipo de planificación versátil y con características que buscan ser un recurso para los entrenadores que presentan una alta carga competitiva y variabilidad, en su proceso de entrenamiento.

En esta investigación, la codificación de los datos se recopiló, a través de NVIVO 12 for mac y se realizó un análisis de la frecuencia de referencias, que se hacía en las entrevistas a cada uno de los entrenadores, lo cual, resultó ser un elemento de gran ayuda, para la posterior fase de codificación axial (Figura 1). Finalmente, las entrevistas se estructuraron a partir de la clasificación de los casos, donde se sistematizaron las respuestas más relevantes de los entrenadores.

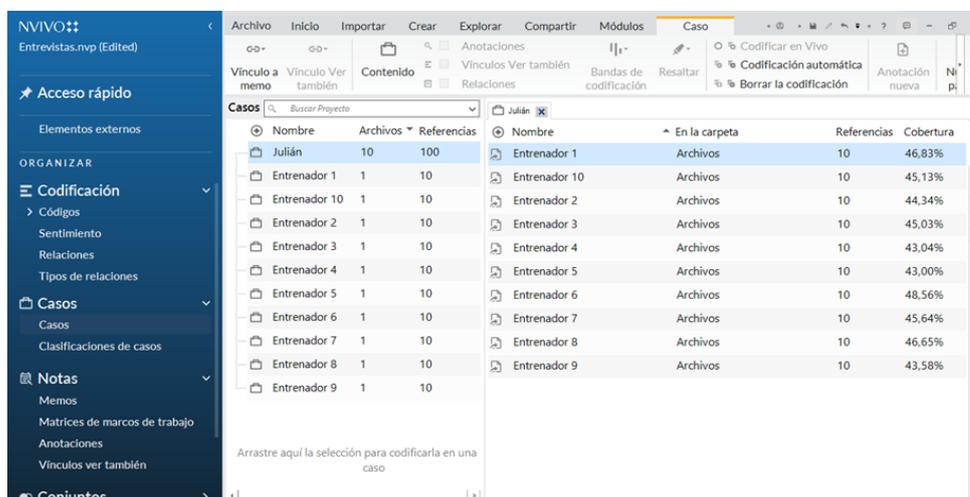


Figura 1. Codificación de las entrevistas, a través del software Nvivo.

Los modelos de periodización tendientes en la región presentan una distribución variada, ya que el modelo trifásico, la periodización táctica y el modelo híbrido, corresponde al 10 % de cada uno de estos modelos; por su parte, 3 de 10 entrenadores utilizan el modelo de periodización ATR, correspondiente al 30 % y 4 entrenadores eligieron el modelo clásico de Matveev, como su modelo de periodización, lo que corresponde al 40 % total de los entrenadores.

Para García Manso *et al.* (1996), la individualización de las cargas de entrenamiento, concentración de cargas de trabajo, tendencia al desarrollo consecutivo de capacidades u objetivos y el incremento de trabajo específico son rasgos que caracterizan este tipo de periodización, por esto, de 10 entrenadores del Valle del Cauca, 7, manifestaron que utilizan este tipo de modelo, en su mayoría, pensando en el calendario competitivo, como criterio fundamental para desarrollar su periodización (Figura 2).

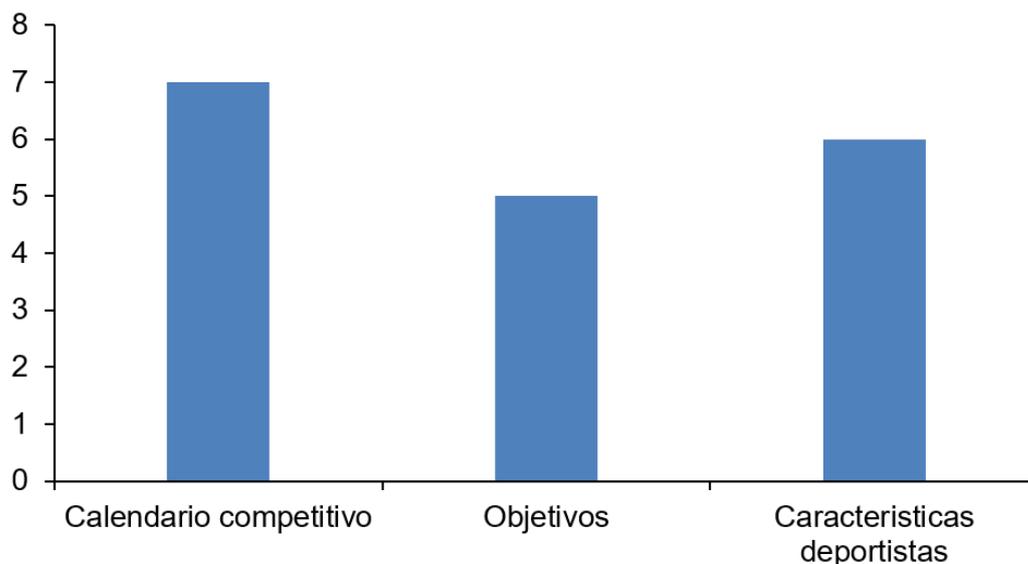


Figura 2. Criterios más importantes a la hora de elegir un modelo de periodización, según los entrenadores.

Si entendemos a los modelos de periodización como esquemas sistemáticos, controlados y dirigidos, determinados por factores, como el tipo específico de disciplina deportiva, el nivel de competencia y demás factores, podemos afirmar que los entrenadores del Valle del Cauca quienes fueron entrevistados, en mayor porcentaje, manejan y conocen los criterios mencionados anteriormente, ya que, según los resultados obtenidos, los tres criterios más importantes para elegir su modelo de periodización son: calendario deportivo, objetivos y características del deportista (Figura 2).

Del tiempo que los encuestados llevan ejerciendo la profesión, se evidenció que seis de diez entrenadores tienen entre 4-6 años de experiencia en el campo, lo que representa un 60 % del total de los encuestados; asimismo, 2 de 10 entrenadores tienen experiencia entre 1-3 años y los otros 2, una experiencia entre 7-9 años, que equivale al 40 % del total de los entrenadores, para cada una de las categorías mencionadas.

Según el tiempo que llevan trabajando con el modelo de periodización elegido, se evidenció que el 50 % del total de los entrenadores llevan entre 1-4 años con el modelo de periodización; el 40 % total de los entrenadores, se distribuye, con un 20 %, entre 5-8 años y el otro 20 %, entre 8-11 años y, por último, solo 1 entrenador manifestó llevar más de 12 años de trabajo con el modelo de periodización, lo que corresponde el 10 % del total de los entrenadores.

Se evidenció que 9 de 10 entrenadores han conseguido logros en torneos, a nivel nacional, lo que corresponde a un total del 90 % de los entrenadores y solo 1 entrenador ha conseguido logros en torneos, a nivel internacional y corresponde al 10 % del total de los entrenadores.

Como se observa en la tabla 1 es evidente la importancia de la evolución de las ciencias del deporte y el crecimiento referente al conocimiento teórico y aplicación de diversas formas de planificación; por eso, como se observa en los resultados, en

donde se evidencia que 4 entrenadores utilizan modelos tradicionales, 5 contemporáneos, pero solo 1 entrenador afirma trabajar con el tipo de

periodización emergente, se destaca el conocimiento e interacción de los entrenadores de la región con las diversas corrientes y tipos de periodización.

Tabla 1. Dentro de los modelos de periodización, ¿Qué tipo de periodización utiliza? ¿Tradicionales, contemporáneos o emergentes?

		Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Tipo de periodización	Tradicional	1	4	40,0	40,0
	Contemporáneo	2	5	50,0	90,0
	Emergente	3	1	10,0	100,0
	Total		10	100,0	

González Ravé *et al.* (2007) afirman que la utilización de estas dos corrientes ha mostrado resultados eficaces en la mejora del rendimiento deportivo. Es posible afirmar que existe cierta coherencia en la escogencia por parte de los entrenadores de estos modelos, con el fin de obtener la forma deportiva ideal de sus deportistas.

muestra en este estudio, sigue siendo fundamental en la elección, la organización y la empleabilidad de un modelo. Asimismo, se presentan coincidencias en que el calendario competitivo se muestra como uno de los criterios más relevantes a la hora de elegir un modelo de planificación, junto a los objetivos y las características de los deportistas.

Los resultados obtenidos en cuanto a utilización de modelos de periodización por parte de los entrenadores, en donde se destaca al modelo clásico, como el más utilizado por la muestra, seguido de ATR, evidencian que, como lo plantea Ramos *et al.* (2012), en su investigación, se sigue priorizando el uso de este modelo, así como se resalta la utilización de modelos con estructura por bloques, como lo es el ATR. También, existe una clara relación referente a la formación académica, en donde el autor plantea que es un factor fundamental para quienes consiguen medallas de oro; un patrón que, como se

Acerca del nivel de satisfacción que los entrenadores tienen con respecto a los beneficios encontrados en el modelo de periodización elegido por cada uno de ellos, se evidencia que el 50 % del total de los entrenadores manifestó un beneficio "suficiente" con el modelo de periodización elegido; el 40 % del total de los entrenadores, es decir, 4 de 10 entrenadores, manifestaron un beneficio "muy suficiente" y solo 1 entrenador manifestó un beneficio "aceptable", con el modelo de periodización, el cual, representa el 10 % total de los entrenadores (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de satisfacción de los entrenadores según los beneficios del modelo de periodización.

		Entrenadores	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel de satisfacción	Aceptable	1	10,0	10,0
	Suficiente	5	50,0	60,0
	Muy suficiente	4	40,0	100,0
	Total	10	100,0	

El análisis de resultados, además, muestra que 4 entrenadores utilizan el modelo de periodización clásico de Matveev, 3 el ATR, 1 la periodización táctica, el trifásico y el modelo híbrido. Para Martin Dantas *et al.* (2010), el modelo clásico tiene una calificación de muy bueno en su investigación; por otro lado, el ATR recibe una calificación regular, de esta forma, se evidencia de manera positiva la utilización por parte de los entrenadores que eligen el modelo clásico y quienes escogen el ATR deben revisar su eficacia, si se usa como referente lo planteado por este autor; incluso, Martin Dantas *et al.* (2010) plantean que el ATR recibe una calificación de “muy bueno”

y, además, junto a la periodización clásica y de campanas estructurales, se destacan como los más adecuados.

Como se observa en la tabla 3, se muestra la media y la desviación estándar, así como la prueba de Pearson, para relacionar dos variables cuantitativas; los resultados muestran que no existe relación ( $p > 0,05$ ), por lo que no se rechaza la hipótesis nula y se concluye, que el tiempo que llevan como entrenador no está relacionado con el modelo de periodización elegido, por cada uno de los entrenadores.

Tabla 3. Correlación de modelos de periodización y tiempo como entrenador.

		Modelo de periodización	Tiempo como entrenador	Media	Desviación estándar	N
Modelo de periodización	Correlación de Pearson	1	-0,517**	2,20	1,398	10
	Sig. (bilateral)	.	0,126			
	N	10	10			
Tiempo como entrenador	Correlación de Pearson	-0,517**	1	1,90	0,738	10
	Sig. (bilateral)	0,126				
	N	10	10			

Martins *et al.* (1999) dicen que “es posible caracterizar la evolución histórica del entrenamiento deportivo en tres etapas” y de ahí, que estos resultados recogidos nos llevan a entender el origen del entrenamiento y de la periodización, que se ubica en los años 50 a 70, como primeras etapas en donde se elaboran los primeros sistemas de entrenamiento, con bases científicas y la tercera etapa, que parte desde los años 80. Dada esta exposición, en contraste con los resultados obtenidos y las respuestas de los entrenadores, se reconocen que cuatro entrenadores aún eligen modelos tradicionales para realizar su periodización que, aunque con modificaciones o cierta evolución, surgen desde esta base y llevan a que se mantenga vigente algunos criterios utilizados, en los primeros años de desarrollo de la periodización del entrenamiento deportivo.

Es evidente que conocer los criterios más importantes para elegir un modelo de periodización y los años de utilización de un modelo en particular por parte de los entrenadores son componentes esenciales, en los cuales, se cimenta la organización y la dirección del proceso de entrenamiento de forma ideal, por lo tanto, existe una correspondencia en lo que plantea Marques Junior (2020), donde resalta que la periodización es un factor fundamental, que permite a los entrenadores tener mayores probabilidades de éxito, durante un campeonato.

**CONCLUSIONES**

Queda en evidencia que, de los modelos tradicionales, el que se considera con mayor vigencia es el modelo clásico, planteado por Matveev; la periodización

contemporánea por su parte, se encuentra en constante evolución, ya que, en la actualidad, con frecuencia, surgen modelos que buscan generar adaptaciones con mayor eficacia y pensando más en las necesidades que expresan los calendarios competitivos actuales.

Quienes escogen modelos contemporáneos buscan adaptación a mayor cantidad de competencias durante el año.

Los modelos híbridos, se destacan por el uso por parte de entrenadores que tienen necesidades constantes de encontrar la forma deportiva y optimizar el tiempo de preparación de los diferentes componentes.

En la relación expuesta entre los beneficios que aporta un modelo de periodización y los tipos de periodización más Utilizados por los entrenadores entrevistados, se presentó un nivel de significancia estadístico ( $p < 0,05$ ), lo que lleva a que se rechace la hipótesis nula y se concluya que los modelos de periodización utilizados por los entrenadores del Valle del Cauca dependen de los conocimientos y saberes prácticos de los entrenadores.

Se destaca, además, que los modelos de periodización más utilizados por los entrenadores en Valle del Cauca son los modelos contemporáneos. Dentro de estos, el modelo clásico de Matveev es el más elegido, seguido por el ART.

Es pertinente que se realicen más investigaciones de este tipo, que permitan conocer e interiorizar en profundidad con la forma de periodización, que utilizan los diferentes entrenadores, en modalidades y en grupos diferentes.

## REFERENCIAS

1. CARBALLO BARCOS, M.; GUELMES VALDÉS, E.L. 2016. Algunas consideraciones acerca de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación. *Revista Universidad y Sociedad*. 8(1):140-150.
2. CARVALHAL, C.; LAGE, B.; OLIVEIRA, J.M. 2014. *Futebol-Um saber sobre o saber fazer*. PrimeBooks (Estoril). 168p.
3. COSTA I.A. 2013. Los modelos de planificación del entrenamiento deportivo del siglo XX. *Revista Electrónica de Ciencias Aplicadas al Deporte*. 6(22):1-8.
4. FORTEZA DE LA ROSA, A. 1999. *Direcciones del entrenamiento deportivo: Metodología de la preparación del deportista*. Editorial Científico-Técnica (La Habana, Cuba). 87p.
5. GARCÍA MANSO, J.M. 2015. Aportaciones de Fernando Navarro Valdivieso a la planificación del entrenamiento deportivo. *Revista de Entrenamiento Deportivo*. 29(1):15-20.
6. GARCÍA MANSO, J.M.; NAVARRO VALDIVIESO, M.; RUIZ CABALLERO, J.A. 1996. *Planificación del entrenamiento deportivo*. 1ra ed. Gymnos (Madrid). p.161.
7. GONZÁLEZ RAVÉ, J.M.; NAVARRO VALDIVIESO, F.J.; PEREIRA GASPAS, P.M. 2007. La planificación del entrenamiento deportivo: cambios vinculados a las nuevas formas de entender las estructuras deportivas contemporáneas. *Conexões*. 5(1):1-22. <https://doi.org/10.20396/conex.v5i1.8637976>
8. GRANELL, J.C.; CERVERA, V.R. 2011. *Teoría y planificación del entrenamiento deportivo*. Editorial Paidotribo. 134p.
9. GUIMARAES, T. 2002. *El entrenamiento deportivo: capacidades físicas*. Editorial Universidad Estatal a Distancia. 184p.
10. HERNÁNDEZSAMPIERI, R.; FERNÁNDEZCOLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. 2014. *Metodología de la Investigación*. sexta ed. McGraw Hill. 634p.
11. LÓPEZ LÓPEZ, J. 2007. *Fútbol: 160 fichas de entrenamiento para juveniles*. Wanceulen Editorial Deportiva. 216p.
12. MARQUES JUNIOR, N.K. 2020. Periodization models used in the current sport. *MOJ Sports Medicine*. 4(2):27-34. <https://doi.org/10.15406/mojism.2020.04.00090>
13. MARTIN DANTAS, E.H.; GARCÍA-MANSO, J.M.; SALUM DE GODOY, E.; SPOSITO-ARAUJO, C.A.; GOMES, A.C. 2010. Aplicabilidad de los modelos de periodización del entrenamiento deportivo. Una revisión sistémica. *Revista Internacional De Ciencias del Deporte*. 6(6):231-241.

14. MARTINS, C.; FEITOZA, P.; SILVA, F. 1999. As principais tendências de planejamento do treino: uma revisão bibliográfica. *Revista Treinamento Desportivo*. 4(2):71-80.
15. NAVARRO VALDIVIELSO, F. 1999. La estructura convencional de planificación del entrenamiento versus la estructura contemporánea. *Revista de Entrenamiento Deportivo*. 13(1):5-13.
16. PADILLA, J.R. 2017. *Planificación del entrenamiento deportivo: Un enfoque metodológico de la estructura clásica*. Editorial Episteme (Venezuela). 125p.
17. RAMOS, S.; AYALA, C.F.; AGUIRRE, H.H. 2012. Planificación del entrenamiento en juegos Suramericanos Medellín 2010 modelos, duración y criterios. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*. 15(sup):67-76. <https://doi.org/10.31910/rudca.v15.nsup.2012.894>
18. REVERTER MASIÀ, J.; DELTELL, C.J.; FONSECA T.; NAVARRO EROLES, E. 2012. Análisis de la planificación del entrenamiento en los deportes de equipo. *Revista Movimiento humano*. 3:79-98.
19. VERA RIVERA, J.L.; MERCHAN OSORIO, R.D. 2011. La planificación contemporánea en el entrenamiento del fútbol. *Efdeportes*. 16(155).