

El deporte, el entrenamiento deportivo y los entrenadores

The sport, the sports training and coaches

Universidad Central del Ecuador
(Ecuador)

MSc. Giovanni Capote Lavandero

gcapotel@uce.edu.ec

Dr.C. Ángel Freddy Rodríguez Torres

afrodriguez@uce.edu.ec

MSc. Edison Fabián Analuiza Analuiza

efanaluiza@uce.edu.ec

Lic. Cristina Paola Cáceres Sánchez

caceres.cristina@yahoo.com

MSc. Pablo Anthony Rendón Morales

parendon@uce.edu.ec

Resumen

El desarrollo del deporte juega un papel fundamental en la sociedad contemporánea, constituyendo uno de los elementos más influyentes en la cultura popular. A través del deporte y sus resultados se pueden interpretar y entender los avances del entrenamiento deportivo, que tiene en los ejercicios físicos sistemáticos su forma fundamental de preparación del deportista. La aplicación planificada de sofisticados sistemas y programas de entrenamiento donde el entrenador garantiza un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje favorece la participación óptima de los deportistas en sus competiciones. El objetivo del artículo es brindar una opinión autoral sobre el deporte, el entrenamiento deportivo y los entrenadores, criterios basados en la consulta de fuentes primarias de investigación.

Palabras clave: Deporte. Entrenamiento deportivo. Entrenadores.

Abstract

The development of sports plays an important role in our society, both in the social, cultural and economic aspect, it's also an element of relevant influence in popular culture. Modern sport allow us to comprehend and understand the progress of sports training that through its systematically form of exercises represents a fundamental way of preparing an athlete in consequence with an appliance of sophisticated systems and plans of training, where the trainer guarantees the correct appliance of the teaching and learning process, that will allow to apply methods of teaching that will favor the athletes. The article aim is to provide an authorial opinion about the sports, the sports training and coaches, criteria based on primary consultation sources of research.

Keywords: Sports. Sport training. Trainer.

Recepción: 12/04/2017 - Aceptación: 11/11/2017

1ª Revisión: 19/10/2017 - 2ª Revisión: 08/11/2017

Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, Año 22, N° 234, Noviembre de 2017. <http://www.efdeportes.com/>

INTRODUCCIÓN

Deporte

De acuerdo al Diccionario de Paidotribo de la Actividad Física y el Deporte, define al deporte como:

Toda forma de actividad física que, mediante la participación casual u organización, tienda a expresar o mejorar la condición física y el bienestar mental, estableciendo relaciones sociales y obteniendo resultados de competición a cualquier nivel (p. 572).

El deporte desempeña un papel fundamental en la sociedad moderna, representando una manifestación cultural en donde se involucran diversos factores. Sus repercusiones, no han dejado de crecer en los últimos años, acreditando con ello su importancia (Joo, 2012; Lombardo, 2012; Jarvie, 2013).

Para Luna (2012), el deporte como fenómeno social relevante, constituye uno de los elementos más influyentes en la cultura popular y puede, sin dudas, incidir en la formación holística de quienes lo aprenden o practican.

El estudio del deporte y especialmente del rendimiento físico humano ha permitido acumular conocimientos cada vez más fundamentados científicamente, y esto ha hecho necesario sistematizarlos y organizarlos (Harre, Harre, & Barsch, 2012; Hoffman, 2014; Bompa, & Buzzichelli, 2015; Calero, 2015). Este cuerpo de conocimientos, apoyados por otras ciencias como la medicina, la física, la fisiología, la psicología y otras (Calero, 2013; Giordano, 2014; Malpica, Enríquez, & de Cádiz, 2015; Telfer, & Moore, 2017), van conformando la teoría o teorías del entrenamiento físico, por lo que se requiere profesionales con una formación inter-multi y transdisciplinaria, es decir con competencias personales y específicas del deporte (Figueres, Martínez & Huertas, 2014).

En el deporte y en la actividad física en general se actúa en gran medida por conjeturas que hay que tender a confirmar, por ello la importancia del control del rendimiento deportivo antes, durante y después del entrenamiento y la competición (Vilar, Araújo, Davids, & Button, 2012; Glazier, 2015; Barroso, Calero, & Sánchez, 2015). Muchas de las que son consideradas como bases teóricas del entrenamiento y que son aplicadas actualmente sin haber sido comprobadas científicamente, por lo que, desde el punto de vista científico, habría que considerarlas más como hipótesis, que como teorías. El objetivo del artículo es brindar una opinión autoral sobre el deporte, el entrenamiento deportivo y los entrenadores, criterios basados en la consulta de fuentes primarias de investigación.

Entrenamiento deportivo

No es posible hablar de entrenamiento deportivo sin hacer referencia a uno de sus clásicos como Matveev (1983), el cual plantea que es la forma fundamental de preparación del deportista, basada en ejercicios sistemáticos y la cual representa en esencia, un proceso organizado pedagógicamente con el objetivo de dirigir la evolución del deportista. Este trata de conseguir la adaptación neuromuscular del organismo para alcanzar resultados satisfactorios (Guilhem, Cornu, Maffiuletti, & Guével, 2013; Bompa, & Buzzichelli, 2015; Kenney, Wilmore, & Costill, 2015).

El entrenamiento deportivo permite interpretar y entender el avance y el desarrollo del deporte moderno. Los resultados obtenidos por los deportistas son consecuencia directa de la aplicación planificada de sofisticados sistemas y programas de entrenamiento (Kiely, 2012; Painter, y otros, 2012), los cuales han ido implementándose y mejorando gracias a las aportaciones provenientes de las denominadas ciencias aplicadas al deporte, sin dejar nada al “azar”. Los avances que se producen en el entrenamiento de los deportistas de elite terminan aplicándose más tarde en el deporte recreativo, en el deporte-salud, en el campo del aprendizaje o en el de la educación (Campos & Ramón, 2011).

Por tanto, la experiencia derivada de la práctica del entrenamiento y los resultados de la investigación científica se complementan, y por ello se puede decir que los métodos de entrenamiento que se utilizan en el mundo de la actividad física y del deporte de competición para mejorar una cualidad física y el rendimiento deportivo específico son la consecuencia de dos tipos de conocimientos:

- 1) Los adquiridos a través de su experiencia práctica que han tenido los entrenadores a lo largo de los años con deportistas de competición.
- 2) Los derivados de los estudios científicos interdisciplinarios y multidisciplinarios realizados en diferentes disciplinas deportivas.

Pero los problemas que se plantean en el desarrollo de una teoría del entrenamiento no se pueden resolver sin el apoyo de otras disciplinas científicas. Las transformaciones estructurales y funcionales del organismo humano que están en la base de la actividad motriz y de la mejora del rendimiento físico y deportivo sólo se pueden explicar si se utiliza la metodología propia de la anatomía, bioquímica, la fisiología, la física, la psicología y otras ciencias relacionadas con el comportamiento humano (Ministerio de Educación, 2013).

Actualmente existen tres tendencias fundamentales en el desarrollo de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo (TMED) de acuerdo a Verlichosliarisky (2002):

- a) Una de ellas es la pedagógica, desarrollada en gran medida por los pedagogos deportivos a partir de conclusiones lógicas extraídas de su experiencia en la práctica deportiva. Se vale de recomendaciones para entrenadores del tipo: ¿qué hay que hacer en los entrenamientos? ¿Cómo hay que hacerlo? ¿Y cuándo? Las bases de este enfoque las puso el teórico soviético de la educación física L. Matveev (1964), quien sintetizó sus cincuenta años de experiencia como entrenador de la URSS, formuló sus teorías y acuñó conceptos tales como el de «periodización» del entrenamiento.
- b) La segunda tendencia, la teórico-pedagógica, incluye monografías y materiales didácticos en los que los autores tratan de aclarar los problemas de la preparación y formación de deportistas mediante el uso de hechos experimentales aislados e información científica divulgativa procedente del ámbito de la fisiología del deporte. En tales obras se expone con mayor riqueza de contenidos y corrección los mecanismos fisiológicos que forman la esencia del proceso de entrenamiento y determinan el progreso de los logros deportivos.
- c) La tercera tendencia, la científico-aplicada, se centra en el estudio en profundidad de los factores, mecanismos y condiciones que inciden en el desarrollo de la maestría en todas las manifestaciones de su aspecto competitivo. Esta tendencia se fundamenta en los avances de la

biología Leórica, la fisiología de la actividad muscular, la anatomía funcional y la morfología funcional, la biomecánica y bioenergética del deporte, la medicina deportiva y la psicofisiología y psicomotricidad del hombre (p. 5).

Entrenador

De acuerdo al Diccionario de Paidotribo de la Actividad Física y el Deporte, la definición de entrenador tiene dos acepciones:

1. Técnico deportivo que dirige los entrenamientos de los atletas y los asesora y dirige durante la competencia.
2. Técnico deportivo que tiene la función de dirigir un equipo durante los partidos en juego y los entrenamientos y de designar la alineación de su equipo en los partidos que interviene (p. 877).

Los entrenadores mejor formados serán aquellos que puedan enfrentar con mayores garantías sus funciones como entrenador (Feu, Ibáñez & Gozalo, 2010). Es necesario que el proceso de formación contribuya a que el entrenador sea práctico, reflexivo e investigador de su práctica a través de un trabajo colaborativo con sus compañeros, donde se destaque la necesidad de provocar un clima de reflexión, análisis sobre el entrenamiento y exige que los técnicos deportivos observen, anoten, reflexionen sobre lo que acontece en su práctica. Que le permita vincular sus conocimientos teóricos, prácticos, sus estrategias y rutinas. Desde una actitud reflexiva podrán sumergirse en las diferentes realidades de su práctica, revisar los valores e intereses de los participantes (Yagüe, Fraile & Rodríguez, 2004; Fraile, Vallejo & Grau, 2011).

De acuerdo al estudio realizado por Feu, Ibáñez & Gozalo (2010) describen los perfiles de entrenador que son siguientes:

1. **Trabajo en equipo:** Coordina con sus ayudantes la planificación, el método de trabajo y la selección de medios, y delega funciones en sus ayudantes. Le gusta tener ayudantes innovadores y creativos pero que, a su vez, sean críticos con el trabajo que se realiza.
2. **Tecnológico:** Planifica, controla, evalúa y utiliza métodos y técnicas de entrenamiento procedentes o relacionadas con la tecnología. Utiliza medios e instrumentos tecnológicos en el entrenamiento y prefiere que sus ayudantes sean especialistas en el empleo de estos medios.
3. **Innovador:** Prefiere innovar, busca nuevas alternativas en los métodos y evaluación, y utiliza medios y recursos novedosos en sus entrenamientos. Le gusta innovar en la planificación, aunque es crítico con todo el proceso de la planificación.
4. **Clima social:** Le preocupa tener un clima de entrenamiento donde los jugadores se impliquen en las alternativas que se proponen y acepten trabajar con las nuevas tecnologías. Es crítico en sus planteamientos, busca medios y recursos que mejoren el entrenamiento y desecha aquellos que no le valen. Prefiere que sus jugadores tengan una actitud crítica con su trabajo y analicen sus actitudes. Para suavizar las

posibles tensiones y mantener un buen clima a la hora de conducir el entrenamiento utiliza el diálogo y la palabra (p. 624).

Los conocimientos que han desarrollado los entrenadores a partir de sus experiencias derivadas de la práctica *sistemática y consciente* con deportistas de elite generan datos y conocimientos prácticos y, sobre todo, generan nuevos problemas y preguntas que hay que responder. Para intentar dar respuestas a estas preguntas hay que someter a prueba las distintas hipótesis alternativas que se deducen de la comparación de los resultados obtenidos en la práctica y de los conocimientos científicos disponibles hasta el momento. A través de la formulación de sucesivas hipótesis se llega a proponer una teoría del entrenamiento físico humano. Todos actúan ¿de manera consciente o inconsciente? bajo el paraguas de una teoría, "nuestra teoría", que sirve de apoyo y justifica las decisiones que toman ante cualquier problemática de entrenamiento (Verlchosliarisky, 2002).

El momento más dramático, por decirlo así, de la profesión de entrenador es el concerniente al problema de la elección y toma de decisiones, relacionadas con la importante estrategia general del entrenamiento y la búsqueda de las variantes óptimas de organización del proceso de entrenamiento en todos los niveles y etapas, y en todos sus detalles. Para Verlchosliarisky (2002) este objetivo es especialmente complicado por tres motivos:

- 1) El entrenador no siempre dispone de los suficientes criterios y fundamentos para la elección de las variantes óptimas; cuantos menos fundamentos tenga, mayor será la probabilidad de error.
- 2) Puede que en su trabajo con los deportistas el entrenador se ciña sólo a una de las muchas variantes posibles para la organización del entrenamiento; cuanto más restringida sea su elección, menos posibilidades de éxito tendrá.
- 3) Por muy acertada que sea su elección, lo sabrá sólo al cabo de un tiempo, cuando se manifieste el efecto que ha tenido el entrenamiento con la variante elegida por él; en otras palabras, se ve obligado a trabajar en condiciones que no permiten prever el resultado del proceso de entrenamiento.

La vía necesaria para tratar de unir teoría y práctica pasa por la necesidad de contrastar/comparar las deducciones teóricas con los datos empíricos derivados de la observación sistemática y de la experimentación (Glazier, 2015). Esto tendrá como resultado que las conclusiones finales tengan mucha más precisión y que el entrenamiento sea más racional.

Los elementos fundamentales que caracterizan a una actuación científica son la planificación, la ejecución, el control y evaluación de los hechos y fenómenos y la adecuada interpretación y aplicación de los resultados. Por ello, si el entrenamiento físico humano pretende alcanzar un alto rigor científico, necesita la creación de unas estructuras técnicas y metodológicas específicas. Lo anterior permitirá describir de

manera objetiva los hechos e intentar explicar la relación entre las causas y los efectos del entrenamiento. Aunque en la práctica se sigue trabajando sobre la base de ¿teorías propias o particulares? que se sustentan en la propia experiencia subjetiva, por lo que se debe avanzar rápidamente hacia la racionalización del entrenamiento a través de la utilización de medios técnicos de evaluación y la consiguiente toma de decisiones basada en datos objetivos (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2013).

En este sentido, hay que distinguir tres niveles en el camino hacia la consolidación de la ciencia en la práctica de la actividad física y el deporte:

- 1) Establecer una planificación ajustada a los deportistas y la realidad donde se va a realizar el entrenamiento;
- 2) El diseño y desarrollo de los medios tecnológicos para la evaluación del practicante y la magnitud de los estímulos.
- 3) El desarrollo de la metodología de análisis y aplicación de los datos proporcionados por la evaluación (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2013).

Los entrenadores programan sus entrenamientos, donde dan importancia a los contenidos específicos de la modalidad deportiva, a los competitivos y los relacionados con la Educación Física. Para garantizar un correcto proceso de enseñanza – aprendizaje, requieren una formación psicopedagógica, que posibilite emplear métodos de enseñanza basados en la búsqueda dirigida y los juegos condicionados como también metodologías inclusivas, donde favorezcan la participación activa de los deportistas en la toma de decisiones (Figueres, Martínez y Huertas, 2014).

Por lo tanto, el entrenador juega un papel fundamental en conseguir un entorno que fomente el aprendizaje es uno de los factores claves para el desarrollo de un deportista.

Se han podido identificar algunos elementos diferenciadores de los entrenadores expertos que son planteados por Lorenzo y Calleja (2010) y Lorenzo y Sampaio (2005) y son los siguientes:

- a) Una planificación meticulosa del entrenamiento y dedican más tiempo a planificar el entrenamiento y son más precisos en los objetivos de la sesión.
- b) El conocimiento específico del deporte que tenga el entrenador, especialmente en relación a la información que le proporcione el entrenador al deportista. Del tal forma, que el uso del feedback se convierte en un factor discriminante entre los entrenadores.
- c) Atención hacia los aspectos mentales del deporte, donde se incluyan rutinas para preparar mentalmente a sus deportistas antes del entrenamiento.
- d) Cómo se estructura el entrenamiento, el aprendizaje se ve mejorado si el entrenamiento es estructurado alrededor de los siguientes principios: progresiones de enseñanza, variabilidad de la práctica y métodos de enseñanza. El conocimiento declarativo y procedimental de entrenadores sobre

estos condicionantes de la práctica puede mejorar la efectividad del aprendizaje.

- e) La necesidad de adaptar el tipo de entrenador a la edad de desarrollo del deportista. El papel del entrenador debe evolucionar de acuerdo a los cambios experimentados por los deportistas a lo largo de los años.
- f) El entrenador adquiere un papel muy importante en el plano afectivo en su relación con el deportista.
- g) Formación crítica del entrenador y realice el análisis, racionalice y reflexiones de manera sobre el entrenamiento, sobre el diseño de tareas utilizando, sobre las herramientas utilizadas, etc. Esta circunstancia obliga al entrenador a preocuparse no solo de aspectos técnico tácticos, sino también tratar de atender a aspectos contextuales que rodeen al joven deportista (como los exámenes, sus relaciones sociales, entre otros) y que sin duda influyen en su estado de ánimo, en su desarrollo y en la calidad del entrenamiento. Será, por tanto, necesario combinar con el entrenamiento cuestiones como los sentimientos personales de competencia, las sensaciones de flujo y el optimismo que todo deportista debe manifestar para llegar a ser excelente (Lorenzo y Sampaio, 2005 citan a Ruiz, 2003).

Lo que un entrenador debe saber y saber hacer

En la actualidad el entrenador debe poseer conocimientos de anatomía, cinesiología, fisiología del deporte, biomecánica, medicina deportiva, pedagogía, psicología, física, estadística, matemática y computación, entre otros, que le permita armonizarlos de tal manera que transfiera lo aprendido en situaciones nuevas. Además de todo esto, deberá estar al día en los conocimientos de su profesión. Donde pueda integrar la teórico con la praxis a través de las partes científico teóricas principales de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo (programación del proceso de entrenamiento, su organización, control y corrección) y las debidas nociones metodológicas (principios de estructuración del entrenamiento y sus modelos de principios, métodos de control y de corrección del proceso de entrenamiento). En las conclusiones de esos aspectos, será coherente la formulación de la teoría general de la formación del entrenamiento, su concretización en forma de concepciones específicas para ciertas especialidades deportivas y ciertos principios de individualización en la preparación de los deportistas.

CONCLUSIONES

El deporte, el entrenamiento deportivo y los entrenadores tienen una estrecha interrelación entre sí, el desarrollo del deporte contemporáneo tiene una gran influencia en la preparación del entrenamiento de los deportistas siendo el

entrenamiento deportivo un proceso psicopedagógico y planificado que persigue mejorar los resultados deportivos. Los elementos fundamentales que caracterizan a una actuación científica son la planificación, la ejecución, el control, evaluación de los hechos, fenómenos, la adecuada interpretación y aplicación de los resultados; la formación del entrenador es imprescindible para el desarrollo de los deportistas ya que una adecuada formación y actualización de sus conocimientos conlleva al logro de resultados cada vez más elevados. Sin conocimientos científicos no será posible resolver los problemas del entrenamiento contemporáneo.

Bibliografía

- Barroso, G., Calero, S., & Sánchez, B. (2015). Evaluación Ex ante de proyectos: Gestión integrada de organizaciones de Actividad Física y Deporte. Quito, Ecuador. Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2015). Periodization Training for Sports, 3E. Human kinetics.
- Calero, S. (2013). Nuevas tendencias mundiales en el proceso de dirección del entrenamiento deportivo. Curso de Postgrado impartido en la Universidad de Guayaquil. Instituto de Investigaciones, Ecuador.
- Calero, S., & González, S. (2015). Preparación física y deportiva. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Campos, J. y Ramón, V. (2011). Teoría y planificación del Entrenamiento Deportivo. Cuarta Edición. Badalona: Paidotribo
- Feu, S., Ibáñez, S. y Gozalo, M. (2010). Influencia de la formación formal y no formal en las orientaciones que adoptan los entrenadores deportivos. Revista de Educación, 353, 615-640.
- Figueres, E., Martínez, G. y Huertas, F. (2014). Perfil del entrenador de fútbol en la etapa escolar en escuelas de clubes élite de la Comunitat Valenciana. CCD, 9, 57-68.
- Fraile, A., Vallejo, D. y Grau, B. (2011). El perfil de los técnicos del deporte escolar en un contexto europeo. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 11, 42, 278-297.

- Giordano, R. J. (2014). *Super-Charged Learning: How Wacky Thinking and Sports Psychology Make it Happen*. Rowman & Littlefield.
- Glazier, P. S. (2015). Towards a grand unified theory of sports performance. *Human movement science*.
- Guilhem, G., Cornu, C., Maffiuletti, N. A., & Guével, A. (2013). Neuromuscular adaptations to isoload versus isokinetic eccentric resistance training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45(2), 326-335.
- Harre, D., Harre, D., & Barsch, J. (2012). *Principles of sports training: introduction to the theory and methods of training*. Ultimate Athlete Concepts.
- Hoffman, J. (2014). *Physiological aspects of sport training and performance*. Human Kinetics.
- Jarvie, G. (2013). *Sport, culture and society: an introduction*. Routledge.
- Joo, R. M. (2012). *Transnational sport: Gender, media, and global Korea*. Duke University Press.
- Kenney, W. L., Wilmore, J., & Costill, D. (2015). *Physiology of Sport and Exercise* 6th Edition. Human kinetics.
- Kiely, J. (2012). Periodization paradigms in the 21st century: evidence-led or tradition-driven?. *International journal of sports physiology and performance*, 7(3), 242-250.
- Lombardo, M. P. (2012). On the evolution of sport. *Evolutionary Psychology*, 10(1), 147470491201000101.
- Lorenzo, A. y Calleja, J. (2010). *Factores condicionantes del desarrollo deportivo*. Bizkaia: Gradenda.
- Lorenzo, A. y Sampaio, J. (2005). Reflexiones sobre los factores que pueden condicionar el desarrollo de los deportistas de alto nivel. *Apuntes Educación Física y Deportes*, 2, 63-70.
- Luna, D. (2012). El entrenador deportivo como mediador pedagógico en un programa de extensión universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*. 4, 1, 1-13.
- Malpica, F.O., Enríquez, L.C., & de Cádiz, A.T. (Abril, 2015). Hacia un enfoque filosófico-cultural del entrenamiento deportivo. *Análisis de sus fundamentos*

teóricos. Lecturas: educación física y deportes. 20 (203), 1-6.
<http://www.efdeportes.com/efd203/enfoque-filosofico-cultural-del-entrenamiento-deportivo.htm>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2013). Programa de Doctorado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.

Paidotribo. (2008). Diccionario Paidotribo de la Actividad Física y el Deporte. Badalona: Paidotribo.

Painter, K. B., Haff, G. G., Ramsey, M. W., McBride, J., Triplett, T., Sands, W. A., ... & Stone, M. H. (2012). Strength gains: Block versus daily undulating periodization weight training among track and field athletes. *International journal of sports physiology and performance*, 7(2), 161-169

Telfer, R. A., & Moore, P. J. (2017). *Aviation training: Learners, instruction and organization*. Routledge.

Verkhoshansky Y. (2002). *Teoría y metodología de entrenamiento deportivo*. Badalona: Paidotribo.

Vilar, L., Araújo, D., Davids, K., & Button, C. (2012). The role of ecological dynamics in analysing performance in team sports. *Sports Medicine*, 42(1), 1-10.

Yagüe, J., Fraile, A. y Rodríguez, M. (2004) Un modelo de formación permanente del entrenador de fútbol. *Revista Apunts Educación Física y Deportes*, 75, 50-54.