



# El rol de las ciencias del deporte en la formación de entrenadores.

E. Paul Roetert y Paul Lubbers.

Federación Internacional de Tenis.

## RESUMEN

Este artículo comenta cómo el desarrollo de los jugadores para que dominen el juego de tenis ha sido siempre una cuidadosa combinación de arte y ciencia. El artículo resume los enfoques científicos iniciales referidos al entrenamiento mientras define también las metodologías modernas de entrenamiento- según las cuales el siempre presente rol de la ciencia del deporte se ha transformado en un aspecto común dentro de la formación de entrenadores moderna.

**Palabras clave:** Ciencias del deporte, Formación de entrenadores.

**Recibido:** 11 de Julio de 2011.

**Aceptado:** 1 de Agosto de 2011.

**Autor correspondiente:** E. Paul Roetert, Federación Internacional de Tenis.

**Correo electrónico:**  
[paullubbers@bellsouth.net](mailto:paullubbers@bellsouth.net)

## INTRODUCCIÓN

Jugar el tenis moderno implica tanto un enfoque artístico como científico. Al elemento artístico de ejecutar golpes excelentes y con estilo debe añadirse la técnica adecuada y los métodos de entrenamiento. Ya en 1964, Tony Trabert señaló en su capítulo del clásico libro de Alan Tengrove "El Arte del Tenis" la importancia de utilizar el material apropiado, dando también consejos para jugar en días de calor, prevenir lesiones, lograr la preparación física adecuada y la fortaleza mental.

Aún antes, en 1925, Coleman Griffith, un educador conocido como el Padre de la Psicología del deporte, escribió sobre el enfoque científico para el entrenamiento estudiando las ideas relacionadas con el trabajo de un entrenador: "En resumen, el entrenador cuenta con un tiempo definido limitado, a cambio del cual quiere comprar el mayor grado de habilidad que el tiempo pueda comprar. El mayor grado de habilidad surge del conocimiento de la duración de la práctica correcta, de los períodos de práctica, y la correcta distribución de la misma, la ventaja de aprender de manera integral y no por partes, los métodos de presentación del nuevo material, las leyes que gobiernan las mejoras y lo que se puede aprender en un tiempo determinado, el efecto de la atención sobre la tasa aprendizaje y los efectos del aprendizaje y re aprendizaje y la tasa de olvido" (Griffith, 1925 p. 1).

Los mismos principios siguen válidos en el área de la formación de entrenadores hoy en día. Woodman (1993) afirmaba que el área del entrenamiento, si bien está evolucionando a algo más científico y sistemático, continuará siendo esencialmente un arte. Lo explica como una combinación de conocimiento científico e información empírica específica para el deporte. Lo

importante es que exista un aprendizaje efectivo y eficiente. Aprender, según Martens (2004), en su libro "El entrenamiento exitoso", es una mejora de rendimiento relativamente permanente, como resultado de la práctica. Puede no ser observable directamente, en todo caso, se infiere de los cambios en el rendimiento logrados con el tiempo. Típicamente, el campo de la ciencia del deporte sigue e intenta explicar las diferentes técnicas y métodos de entrenamiento. Los artículos científicos sobre tenis han aumentado terriblemente con el transcurso de los años. De hecho, varias ediciones específicas sobre tenis de publicaciones científicas se han dedicado al tenis en los últimos años, por ejemplo, el British Journal of Sports Medicine (2006, 2007), el Journal of Science and Medicine in Sport (2003) y el Strength and Conditioning Journal (2009).

## ESTRUCTURA DEL ENTRENAMIENTO

La ITF reconoció la importancia de la ciencia del deporte en el entrenamiento y formó una comisión de entrenadores. Esta comisión reconoció la dificultad que enfrentan los entrenadores de muchos países para obtener material sobre ciencia del deporte, específicamente para el tenis. Este esfuerzo ha favorecido y apoyado la información sobre la ciencia del deporte para entrenadores mediante congresos, manuscritos científicos y artículos específicos para tenis en diferentes idiomas. Se reconoce que cada país tiene su propia cultura, política y tradiciones en lo que concierne a la estrategia nacional para la capacitación de entrenadores. En Europa, por ejemplo, se ha generado una armonización de estándares basada en el libre movimiento del trabajo, permitiendo que los países reconozcan los estándares, capacitación y calificaciones de los demás. Sue Campbell (1992, 1993) describió un sistema

de cinco niveles acordado por el grupo europeo. La capacitación para entrenadores deportivos consta de:

1. Un conocimiento específico relacionado con el deporte: técnica, táctica, y estrategias del deporte.
2. Un conocimiento central relacionado con el rendimiento: ciencia del deporte, ética/filosofía, pedagogía y habilidades de gestión/ vocacionales.
3. Experiencia práctica: se pone considerable énfasis en la experiencia práctica lograda.
4. La tarea del mentor: Como explicó Campbell, el desafío más difícil del Maestro entrenador está particularmente relacionado con su tarea de mentor. La tarea de mentor requiere habilidad, apertura y un deseo de compartir ideas - algo para lo cual los Maestros entrenadores no siempre están preparados



## LA FORMACIÓN DE ENTRENADORES EN EL MUNDO

Con la llegada del movimiento Olímpico y el estatus del tenis dentro del mismo, la formación de los entrenadores pasó a la vanguardia. Muchos países establecieron sus propios modelos únicos de formación y certificación de entrenadores para asegurar que quienes trabajan con los mejores jugadores juveniles del país utilicen sistemas de entrenamiento actualizados y trabajen con una metodología y una filosofía centradas en el jugador situando la salud y el bienestar del deportista en primer lugar. Esto implica dedicar el tiempo adecuado a la competición, preparación y descanso para lograr un rendimiento óptimo.

## CAPACITACIÓN Y TECNOLOGÍA

Con la ventaja de una base teórica sólida, y con el establecimiento de sistemas sólidos de formación, los entrenadores del mundo se están haciendo más expertos en los programas de desarrollo a largo plazo. Uno de los aspectos más importantes para ser un buen tenista consiste en la habilidad de diseñar un adecuado programa de entrenamiento

concentrándose en los beneficios a largo plazo y no solamente en los resultados inmediatos. Roetert y Ellenbecker (2009) explican que dado que el tenis es un deporte que se juega competitivamente todo el año, estructurar adecuadamente el entrenamiento y la competición por fases, puede maximizar las posibilidades del jugador de lograr picos en los momentos deseados.



Lubbers (2005) y Pankhurst (2006) hablaron y escribieron sobre las fases de desarrollo en El desarrollo progresivo del jugador de nivel mundial. El desarrollo progresivo de un jugador de nivel mundial es un proceso a largo plazo que, según indica la investigación, requiere un mínimo de 10 años o 10.000 horas (Ericsson, 1999). Otra investigación muestra que los jugadores de nivel mundial atraviesan fases definidas de desarrollo del talento según Bloom (1985) y Gibbons (1998).

Finalmente, el uso de la tecnología moderna también es cada vez más común en el entrenamiento de tenistas. La tecnología se utiliza para disciplinas como el análisis biomecánico (Elliot y Reid, 2009), la preparación física (Kovacs, 2009, Calvo, 2009) y la formación de entrenadores (Lubbers, 2009).

## CONCLUSIÓN

Lo primordial es que los principios de la ciencia del deporte deben constituir los cimientos para lograr programas de formación de entrenadores bien diseñados. Un diseño sistemático de entrenamiento y competición mejorará el rendimiento de los jugadores y los mantendrá libres de lesiones. Aquellos entrenadores que adopten este enfoque lograrán que sus jugadores estén bien preparados para ser la próxima generación de campeones.

## REFERENCIAS

- Bloom, B.S. (Ed.). (1985). Developing talent in young people. NY: Ballantine.
- Calvo, V. (2009). On court tennis training: IT control methodology. *ITF Coaching and Sport Science Review*. Vol. 15 (45), 9-10.

- Campbell, S. (1992). NCF coaching qualifications equivalent to European Levels III-IV. *Coaching Focus*.
- Campbell, S. (1993). Coaching around the world. *Sport Science Review*. Vol. 2 (2), 62-74.
- Elliot, B. & Reid, M. (2009). The use of technology in tennis biomechanics. *ITF Coaching and Sport Science Review*. Vol. 15 (45), 2-4.
- Ericsson KA, Krampe RT, Tesch-Romer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*. 1993;100(3):363-406.  
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.3.363>
- Gibbons, T. (1998) The Development of Excellence. A Common Pathway to the Top in Music, Art, Academics and Sport. *Olympic Coach*, Vol. 8, No. 3.
- Griffith, C (1925) Psychology and its relation to athletic competition.  
<https://doi.org/10.1080/23267224.1925.10652511>
- ITF Coaches Review (Summary Issue). International Tennis Federation. Roehampton, London.
- Kovacs, M. (2009). Let the force be with you, the use of technology in the training of tennis players. *ITF Coaching and Sport Science Review*. Vol. 15 (45), 5-6.
- Lubbers, P. (2009). Best practices for using video with your players. *ITF Coaching and Sport Science Review*. Vol. 15 (45), 7-8.
- Lubbers, P. (2005) The Progressive Development of a World Class Player, 14th ITF World Wide Coaches Workshop, Antalya, Turkey.
- Pankhurst, A. (2006) The Progressive Development of a World Class Player. *USTA High Performance Coaching Newsletter*. Vol.8 (4).
- Martens, R. (2004). *Successful Coaching*. Human Kinetics, Champaign, IL.

- Roetert, P & Ellenbecker, T. (2009). Periodization training. *ITF Coaching and Sport Science Review*. Vol. 16 (47), 10-11.
- Tengrove, A. (1964). *The Art of Tennis*. Hodder and Stoughton. London
- Woodman, L. (1993). A science, an art, an emerging profession. *Sport Science Review*. Vol. 2 (2), 1-13.
- Woodman, L. (1993). A science, an art, an emerging profession. *Sport Science Review*. Vol. 2 (2), 1-13.

CONTENIDO ITF ACADEMY RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)



Derechos de Autor (c) 2011 E. Paul Roetert y Paul Lubbers.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)