



Berdejo, D.; González, J.M. (2008). The periodisation of training in young tennis players. *The International Journal of Medicine and Science in Physical Education and Sport*. 4(3).

Review

PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN JÓVENES TENISTAS

THE PERIODISATION OF TRAINING IN YOUNG TENNIS PLAYERS

Berdejo, D.¹⁻² y González, J.M.³

¹Fundación Baloncesto 6.25

²Manchester Mystics Women`s Basketball (Mancheste-Reino Unido)

³Uclm

Correspondence to:
Daniel Berdejo del Fresno
Manchester Mystics Women`s Basketball
3.25 Abito
Greengate, 85
Salford M3 7NB
Email. daniberdejo@gmail.com

*Edited by: D.A.A. Scientific Section
Jaén (Spain)*





RESUMEN

El presente artículo muestra una revisión bibliográfica sobre los modelos de planificación a largo plazo más utilizados para la construcción de un tenista de élite. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica sobre la aplicación de los modelos tradicionales y los modelos contemporáneos en talentos deportivos en tenis de categoría alevín (10-12 años). Se puede afirmar que en el tenis de formación se debe realizar una periodización basada en los modelos tradicionales, siendo la periodización fundamentada en los modelos contemporáneos sólo recomendada en el caso de que el tenista alcance la alta competición adulta. Además, no debemos planificar ningún pico de máximo rendimiento hasta que el tenista no haya cumplido los 13-14 años.

Palabras clave: planificación, modelos tradicionales, modelos contemporáneos, máximo pico.

ABSTRACT

This paper shows a bibliographical review about the most common long-term planning models in the training of high level tennis players. We have carried out a bibliographical search about the application of traditional and contemporary models in talented tennis players in the "Under 12 years old" level (age 10-12). We can state that, when training young tennis players, periodisation based on traditional models is necessary, since planning that is based on contemporary models is only recommended when the players reach high level adult competition. Furthermore, we must not plan any maximum peak of performance until the players are 13-14 years old.

Key words: planning, traditional models, contemporary models, maximum peak.



INTRODUCCIÓN

Tal y como afirma González Ravé (2008): *“El proceso de desarrollo del deportista de alto nivel supone avanzar a lo largo de una serie de etapas que suponen una modificación en las cargas de entrenamiento con el fin de obtener un máximo rendimiento deportivo. Cada etapa del largo perfeccionamiento deportivo supone subir un peldaño en los requerimientos de la prestación deportiva del sujeto, de este modo, la estructura de la preparación deportiva requiere de muchos años según la especificidad de cada deporte y son los deportistas de alto nivel los que se encuentran en la cúspide de dicha preparación y nivel de prestación deportiva. El entrenamiento prolongado durante varios años nos hace llegar a la conclusión que las cargas de entrenamiento realizadas sobre los deportistas deben tener una consideración gradual en su cuantificación sobre los deportistas, de modo que el más alto nivel de adaptación de los sistemas funcionales del organismo en los deportistas de élite sólo puede mantenerse si se aplican duras cargas de entrenamiento”*.

Navarro (2004) plantea una serie de condicionantes a considerar durante el proceso de construcción de un deportista joven:

- Realizar un entrenamiento seguro.
- Tener en cuenta la edad biológica a la hora de llevar a cabo el entrenamiento.
- Perseguir la mejor reserva posible de adaptación a largo plazo.
- Respetar las condiciones óptimas para el entrenamiento de las distintas capacidades necesarias para el rendimiento deportivo
- Afrontar, en el momento oportuno, la especialización del entrenamiento atendiendo a las

características propias de los deportes.

En este artículo se van a presentar los principales modelos de planificación a largo plazo utilizados por los diferentes autores en jóvenes tenistas altamente entrenados de categoría alevín (10-12 años).

Toda consideración previa a una planificación del entrenamiento durante varios años nos hace llegar a la conclusión que las cargas de entrenamiento realizadas sobre los deportistas deben tener una consideración gradual en las diferentes formas de clasificación de ésta, de modo que el más alto nivel de adaptación de los sistemas funcionales del organismo en los deportistas de élite sólo puede mantenerse si se aplican duras cargas de entrenamiento pero, ¡cuidado!, estas cargas de entrenamiento realizadas en fases más precoces nunca garantizarán la mejora del rendimiento en esas edades, sino que pueden ser contraproducentes para el desarrollo del deportista. Este concepto se incardina con la planificación del entrenamiento deportivo a largo plazo (González Ravé, 2008).

MODELOS DE ENTRENAMIENTO

El modelo tradicional de periodización como condicionante del desarrollo de la prestación deportiva en categorías inferiores

Para Navarro (2000) la planificación a largo plazo con niños de 10-12 años debe seguir escrupulosamente un modelo que permita desarrollar el potencial deportivo y motor sin comprometer las reservas de estímulo de los sujetos, en este sentido el modelo de cargas regulares ofrece mayores garantías para el desarrollo del rendimiento deportivo y evolutivo del sujeto.

Las cargas regulares ofrecen un aumento gradual de los índices funcionales y se expresan en el caso de un volumen



moderado y continuo de las cargas de entrenamiento. En esta variante se provocan alteraciones periódicas y a corto plazo. Así la homeostasis del organismo y las reservas energéticas se compensan durante el ciclo de entrenamiento (González Ravé, 2008).

Este tipo de cargas se asocian a la periodización tradicional propuesta por Matveyev (Hoffman, 2002; González Ravé et al. 2007), y que fue aplicada al tenis y a su modelo de competición en categorías inferiores por Manzano (1991).

Siguiendo las explicaciones de González Ravé et al. 2007, la periodización tradicional o clásica, propuesta por Matveyev estructura un macrociclo en tres grandes periodos: periodo preparatorio, periodo competitivo y periodo de transición.

El periodo preparatorio se subdivide en fases de preparación general y especial. La fase de preparación general tiene el objetivo de establecer la base funcional para el entrenamiento, mientras que la fase de preparación especial trata de desarrollar las cualidades físicas específicas del deporte.

El periodo competitivo se divide en tres subfases: la fase de competiciones tempranas en la cual se busca desarrollar las capacidades específicas motoras y técnicas, elevar el potencial del deportista para que pueda participar en competiciones, pero sin llegar al máximo de prestaciones, sino que sirvan de preparación para la siguiente fase. Esta es la denominada fase de competiciones principales. Es la parte más importante de la temporada. El entrenamiento de esta fase se caracteriza por una intensidad máxima, específica y similar a la de competición. La última fase o fase de competiciones finales no siempre aparece, pero puedo hacerlo. Es una fase en la que se trata de mantener la forma mientras se siga

compitiendo tras la competición principal pero teniendo en cuenta la fatiga de la fase principal.

El periodo de transición será un periodo de descanso para establecer los medios de recuperación adecuados para comenzar la siguiente temporada en las mejores condiciones posibles.

La periodización tradicional puede establecer desde uno a tres picos de forma, según los periodos competitivos. Aunque siempre uno de ellos será mayor al resto.

Manzano (1991) propone una programación anual (12 meses) llamada "Macro ciclo" específicamente para tenis, en la que ajusta en función de las competiciones dos o tres "Mesociclos". Cada uno de los mesociclos lo divide en tres periodos:

- Período Preparatorio (P. P.), este a su vez lo divide en dos subperiodos: General (P. P. G.) y Específico (P. P. E.)
- Período Competitivo (P. C.)
- Período Transitorio (P. T.)

Un esquema de una temporada completa compuesto por tres mesociclos, y cada mesociclo compuesto por los periodos citados anteriormente sería el siguiente:

M A C R O C I C L O	PRIMER MESOCICLO	Período Preparatorio	P. P. General
			P. P. Específico
		Período Competitivo	
	SEGUNDO MESOCICLO	Período Preparatorio	P. P. General
			P. P. Específico
		Período Competitivo	
	TERCERO MESOCICLO	Período Preparatorio	P. P. General
			P. P. Específico
		Período Competitivo	

Tabla 1: Periodización de una temporada completa según Manzano (1991).

En cada uno de los periodos se trabajará de forma diferente. Las cualidades físicas



de los jugadores se desarrollarán con estos porcentajes según el periodo (Tabla 2):

Tabla 2: Distribución del trabajo de las cualidades físicas en cada periodo (Manzano, 1991).

Cualidad Física	%	P. P. G.	P. P. E.	P. C.	P. T.
Resistencia aeróbica	60	40%	10%	5%	5%
Resistencia anaeróbica	40	-	20%	20%	-
Fuerza pura	30	15%	5%	5%	5%
Fuerza rápida	30	-	20%	10%	-
Fuerza explosiva	40	-	20%	20%	-
Velocidad desplazamiento	50	5%	15%	25%	5%
Velocidad reacción	50	-	20%	30%	-
Coordinación	100	20%	30%	30%	20%
Flexibilidad-Elasticidad	100	30%	40%	20%	10%

Por último, los métodos de entrenamiento utilizados por Manzano (1991) en los diferentes periodos pueden observarse en la siguiente tabla (Tabla 3):

Tabla 3: Métodos de entrenamiento utilizados en cada periodo por Manzano (1991).

	RESISTENCIA	FUERZA	VELOCIDAD
P. P. G.	Carrera Continua Cuestas Intervall-Training	Pesas Circuitos Musculación	Salidas Repeticiones Potencia Musculación
P. P. E.	Intervall-Training Fartlek Cuestas	Isométrico Multisaltos Multilanzamientos	Cuestas Aceleraciones
P. C.	Carrera Continua Repeticiones	Circuitos Musculación Multisaltos	Desplazamientos Repeticiones Progresiones

La propuesta de Manzano (1991) fue muy importante en su momento, ya que fue el primer libro publicado en España sobre preparación física específica en tenis. Es por ello por lo que aparece en esta revisión de la literatura sobre el entrenamiento específico de las capacidades necesarias para el tenis. Sin embargo, tiene sus limitaciones. La principal limitación es su planificación de temporada (Tabla 1), Manzano (1991) nos presenta un macrociclo de tres picos de forma, una

periodización de estas características tiene su razón de ser por unas determinadas características competitivas, algo muy raro en el tenis y que no se dio en nuestro estudio. Además suele ser muy raro el establecer en la temporada tres periodos de transición como hace Manzano (1991), ya que estos siempre son al final de la misma (González Ravé et al. 2007).

La siguiente forma de periodización es el programa técnico y físico del Plan de Tecnificación Deportiva de Cataluña presentado por Vicens (1996). Es importante remarcar que esta programación está adaptada a los jugadores alevines e infantiles (de 10 a 14 años). Además teniendo en cuenta que en el mes de septiembre es cuando se realizan las pruebas de acceso, la programación comenzará en octubre. La periodización se divide en cuatro periodos (Tabla 4):

- a) Período octubre-diciembre: Los objetivos principales son:
- Adaptar al jugador al entrenamiento y al grupo.
 - Realizar ejercicios de control.
 - Filmación del jugador en vídeo para detectar posibles gestos erróneos.
 - Corregir individualizadamente y reafirmar los gestos adquiridos a través de múltiples repeticiones.
 - Practicar y mejorar todos los golpes.
 - Realizar trabajo de pies.

El trabajo en porcentajes sería 60% del tiempo de realización del entrenamiento realizando la típica tarea denominada "Cubos" (entrenamiento habitualmente sin oposición en el que el jugador realiza repeticiones de golpes según el ritmo al que le llegan las pelotas lanzadas por el entrenador que se sitúa normalmente a media pista) y 40% peloteos, básicamente control del golpe corregido y mantenido del fondo y red.



b) Período enero- marzo. Los objetivos básicos son:

- Consolidar y automatizar los estos corregidos.
- Trabajar la precisión y reducir las áreas de control.
- Aumentar progresivamente el ritmo del entrenamiento.
- Encadenar todas las áreas de la pista (fondo, media pista y red).
- Practicar y perfeccionar los efectos del servicio.
- Jugar partidos condicionados y practicar técnicas de concentración.

El trabajo en porcentajes varía de la siguiente forma: 40% del tiempo del entrenamiento “Cubos”, 40% de peloteos mantenidos y modelados y 20% de partidos condicionados y libres.

c) Período abril-junio. Período de Precompetición. Los objetivos son:

- Incrementar el ritmo del entrenamiento.
- Elaborar y practicar jugadas.
- Aumentar la potencia de todos los golpes.
- Practicar partidos con y sin “sparring”.
- Realizar intervall-training.

El trabajo en porcentajes sería el siguiente: 20% Cubos, 40% Peloteos y 40% Partidos, tanto libres como condicionados.

d) Período julio-agosto. Es un periodo de afinamiento para la competición. A pesar de que los jugadores en la actualidad compiten gran parte del año, en este período el ritmo de la competición es mucho más intenso.

Temporada	Periodo octubre-diciembre	60% Cubos
		40% Peloteos
	Periodo enero-marzo	40% Cubos
		40 % Peloteos
		20% Partidos condicionados y libres
		20% Partidos
	Periodo abril-junio (periodo pre-competición)	20% Cubos
		40% Peloteos
		40% Partidos
	Periodo julio-agosto (afinamiento para la competición)	Dedicado a la competición

Tabla 4: Métodos de entrenamiento utilizados en cada periodo por Vicens (1996).

En relación a la preparación física, podemos exponer el trabajo en función de las diferentes cualidades físicas:

- a) Fuerza: La sobrecarga es el propio peso. Elevaremos la sobrecarga con aumentos de volumen no de intensidad.
- b) Velocidad: Se trabaja la velocidad de reacción, velocidad de desplazamiento, coordinación neuromuscular y agilidad.
- c) Resistencia: Se trabaja de forma aeróbica, con cargas dinámicas y leves con períodos de trabajo largos de 5-10 minutos a 20-30 de forma continua o fraccionada. La intensidad debe ser entre el 50% y el 70% del valor máximo. Las pulsaciones deben oscilar entre 150 y 170.
- d) Flexibilidad: La trabajaremos diariamente para que se produzca la mínima pérdida posible. Son recomendados tanto los movimientos pasivos como los activos.

Florado (1996) jefe del Área de Preparación Física de la Federación Catalana de Tenis nos presenta otra



planificación de la preparación física para los centros de tecnificación.

Esta se hace para una duración de dos años en ciclos anuales a fin de cubrir los dos objetivos primordiales. En primer lugar los objetivos generales, en los que se persigue la adquisición de unos hábitos de entrenamiento operativos que propicien en años posteriores una rutina de trabajo encaminada a la alta competición por un lado, y la formación integral de los alumnos que no sigan por la vía de la competición y sí por la de ocio. En segundo lugar los objetivos específicos: por un lado, el desarrollo de las cualidades físicas enfocado a la práctica del tenis, y por otro realizar un trabajo de compensación muscular necesario para realizar los efectos de un juego lateralizado como el tenis.

Ambos ciclos anuales se diferencian muy poco. Los dos están enfocados hacia el volumen de trabajo, si bien en el segundo se acentúa durante algunos mesociclos la intensidad del entrenamiento, sin que ésta sobrepase en el conjunto el 65%.

El primer ciclo anual consta de dos períodos únicamente, uno preparatorio desde octubre hasta mediados de abril, y otro “competitivo” (por llamarle de algún modo), denominado así por un leve aumento de la intensidad de trabajo más que por el afinamiento enfocado hacia la competición, que por otro lado es escasa. Su duración abarca desde abril hasta final de junio.

El periodo transitorio lo contabilizamos en los meses de verano en los que no hay escuela pero sí competiciones.

Debido a la homogeneidad del trabajo, no se diferencian subperíodos y simplemente se varían las cualidades físicas a trabajar entre los mesociclos, que tienen una duración de de dos semanas como mínimo y tres como máximo. Estas semanas se hacen coincidir con los

microciclos para una mayor simplicidad. Se realizan cinco sesiones semanales de 45 minutos de duración cada una.

Las cualidades físicas a trabajar son las inherentes a la práctica del tenis, además del trabajo de compensación que será una de las mayores preocupaciones de los preparadores físicos. En este ciclo se trabajan fundamentalmente la fuerza y la resistencia general, la flexibilidad y las velocidades de reacción y desplazamiento. Para no hacer monótono el trabajo, se incluyen juegos o deportes distintos al tenis un día a la semana como forma de desarrollar la coordinación, y a partir de febrero, se realizan actividades enfocadas a la resistencia dirigida, y más adelante a la fuerza dirigida, aunque la intensidad, como ya se ha nombrado no sobrepasa en ningún momento el 65% en el conjunto de la semana.

Se realizan dos controles o test físicos durante el curso, uno a primeros de octubre, y otro a finales de marzo.

El valor de las cargas oscila en intensidad desde un 30% hasta un 65%, aunque esto último sólo en el mesociclo final.

El segundo ciclo anual consta también de dos periodos: el primero, preparatorio, desde octubre hasta mediados de abril, y el segundo, llamado como en el ciclo anterior competitivo, por el aumento de la especificidad en algunas actividades, y que oscila desde mediados de abril y hasta finales de junio.

El periodo transitorio se contempla también como el tiempo existente desde que acaba el curso hasta que comienza el siguiente.

En este segundo ciclo, se introducen dos subperíodos básicos y dos especiales, basados principalmente en el cambio de actividad propuesto para comenzar a



realizar unas sesiones más dirigidas hacia lo que es la propia prácticas del tenis. En estos subperíodos especiales, la intensidad aumente levemente y las tareas se enfocan hacia una progresión más dirigida de las cualidades físicas básicas. Los mesociclos se alargan teniendo una duración de entre tres y cuatro semanas. Los microciclos coinciden también con las semanas naturales, y las sesiones a realizar también son cinco por semana con 45 minutos de duración.

Las cualidades físicas básicas siguen siendo tomadas en cuenta de la misma forma, siguiendo la política de una formación integral de los jugadores por encima de lo que es el entrenamiento específico de la alta competición. La resistencia se seguirá desarrollando de forma general en gran parte del ciclo, volviéndose dirigida hacia mediados de abril, al igual que la fuerza. La velocidad se trabajará también al igual que en el ciclo anterior en sus facetas de desplazamiento y reacción, y la coordinación en forma de juegos y deportes. La agilidad se comienza a trabajar por medio de tareas específicas enfocadas al tenis, y la compensación, por supuesto, se sigue trabajando durante todas las sesiones por medio de actividades que mejoren tanto el volumen, como el tono muscular del lado no hábil así como la corrección postural a nivel de tronco superior.

Los controles se realizan en mismo tiempo que en el ciclo anterior, para poder comparar y constatar su desarrollo y evolución.

El valor de las cargas oscilará entre el 30%, durante el primer mesociclo de cuatro semanas, y el 65% del noveno y decimoprimer. El promedio del valor de las cargas, por consiguiente, aumenta en este ciclo pero sin llegar a grandes cotas, ya que la mayoría de los Mesociclos se mueve entre el 40% y el 50%.

Por último, otro miembro del cuerpo técnico de la Federación Catalana de Tenis (Margets, 1996) nos ofrece otra visión de una correcta planificación de la temporada para que el jugador obtenga buenos resultados. En primer lugar considera, que la programación debe repartir adecuadamente las semanas de entrenamiento, competición y descanso y su distribución temporal. Genéricamente divide la temporada en cuatro etapas:

- a) Pre-temporada o fase de acondicionamiento general cuyo objetivo es mejorar el nivel técnico y físico de los alumnos. Tiene una duración de 5-6 meses para menores de 12 años y va reduciéndose al aumentar la edad hasta desaparecer prácticamente en la élite.
- b) Pre-competición o fase de acondicionamiento específico. Se reproducen situaciones competitivas (entrenamiento modelado). Su principal objetivo es preparar al alumno para que afronte en condiciones idóneas la competición. Su duración es de 2-3 meses para los niños. En niveles más altos se intercalan semanas de entreno entre los torneos.
- c) Competición, esta fase se concentra en los meses de vacaciones para los menores. A medida que avanza la edad van adquiriendo más importancia los resultados. Su objetivo prioritario es poner en práctica el trabajo realizado en las etapas anteriores.
- d) Descanso. Se considera fundamental descansar de 2 a 3 semanas antes de iniciar la temporada. Además es conveniente que el entrenador conceda descansos más cortos a lo largo de la temporada si las circunstancias así lo aconsejan



(cansancio por exceso de partidos, pérdida de confianza, exámenes). El objetivo de esta etapa es evitar la saturación del jugador. Y permitir que se recupere tanto física como psicológicamente.

Una vez expuestas todas las propuestas de periodización de los diferentes miembros de la Federación Catalana de Tenis, otro autor Vila (1999) tiene su visión particular sobre la planificación de una temporada en tenis. Este autor establece tres períodos fundamentales en cada temporada o ciclo anual: Periodo Preparatorio, Periodo Competitivo y Periodo Transitorio. Los dos últimos son similares a todos los expuestos anteriormente, por lo que simplemente pasaremos a explicar los subperíodos que Vila (1999) establece dentro del Periodo Preparatorio:

- a) Sub-periodo de Acondicionamiento cuyos objetivos son mejorar los puntos débiles observados la temporada anterior, mejorar la condición física en general, mejorar la capacidad funcional (orgánica-locomotora) y asimilar el volumen de trabajo. La resistencia se trabaja fundamentalmente con carrera continua, fraccionada, intervall-training, fartlek... La resistencia aláctica tiene muy poco volumen en este periodo y sólo al final del mismo. La fuerza se trabaja con cargas medias/altas en busca de trabajar los principales grupos musculares y una leve hipertrofia. Por último, el trabajo en pista es de carácter aeróbico y anaeróbico láctico, buscando endurecimiento y movilidad en todas las direcciones.
- b) Sub-periodo Preparatorio. Los objetivos de este periodo son

mejorar el nivel de las manifestaciones elástico-explosivas de la fuerza, mejorar el nivel de trabajo en deuda de oxígeno, desarrollar la toma de decisiones. Los ejercicios de carrera tendrán la misma tendencia que los realizados en pista pero con mayor intensidad. Nunca superarán los 60 metros. El trabajo de fuerza se realizará con ejercicios más específicos sin y con carga, dirigidos al desarrollo de la capacidad contráctil de los principales grupos musculares que intervienen en el tenis, empezando a desarrollar la capacidad elástica-explosiva de la fuerza. El trabajo en pista estará dirigido principalmente al trabajo de la resistencia anaeróbica láctica y aláctica.

- c) Sub-periodo Pre-competitivo en donde buscaremos una mejora de la velocidad de desplazamiento, una mejora del nivel reflejo-elástico-explosivo de la fuerza y una mejora de las características óculo-manuales. El trabajo de carrera se realizará con ejercicios o tareas para desarrollar la máxima velocidad controlada en pista. Las recuperaciones serán completas para la mejora de la velocidad. Se deberá transferir a la pista en situaciones reales de juego. En el trabajo de fuerza se aumentará la velocidad de ejecución. Y en el trabajo en pista se buscará ritmo y velocidad manteniendo la consistencia de los golpes en situaciones extremas.

Roetert y Ellenbecker como miembros de la United States Tennis Association (USTA, 2000) nos ofrecen la visión que tienen ellos sobre el programa de



periodización. Para ellos la temporada se divide en 4 fases o periodos que se repetirán de dos a tres veces en la temporada. Ahora pasamos a enumerarlos:

a) Fase de Preparación

El objetivo es establecer una base aeróbica sólida, prestando especial atención a la resistencia muscular y cardiovascular. Todas las modalidades de entrenamiento deben centrarse en ejercicios de alto volumen de trabajo y baja intensidad. Además del entrenamiento de tenis, debe realizar actividades de larga distancia, tales como correr, montar en bicicleta o nadar durante al menos 20 minutos sin interrupción. Para el entrenamiento de fuerza, se deben utilizar pesos ligeros con muchas repeticiones y una amplia gama de ejercicios. La duración de esta fase debe ser aproximadamente de 4 semanas.

b) Fase previa a la competición

El objetivo es modificar la preparación para simular las exigencias del tenis de competición. El entrenamiento debe centrarse en la especificidad metabólica, de movimientos y de músculos y en realizar rutinas de entrenamiento para aumentar la potencia, la resistencia anaeróbica y la velocidad. Al principio de esta fase todavía habrá un componente aeróbico, pero a medida que se acerca el período crítico o fase de competición, se realiza menos entrenamiento de este tipo y aumenta el nivel de intensidad. El desarrollo de la potencia se hace más importante al final de esta fase. La duración de la fase previa a la competición suele ser de 4 semanas.

c) Fase de competición

El objetivo es lograr el máximo rendimiento durante el periodo de campeonatos. Se debe realizar un entrenamiento de alta intensidad y determinar el volumen mediante el número de partidos de dicho periodo. El entrenamiento de la fuerza durante esta fase sirve estrictamente para mantener la fuerza y la potencia, así como la resistencia

muscular y anaeróbica. Esta fase durará de 2 a 3 semanas.

d) Descanso Activo

Esta fase se denomina también fase de transición. Su objetivo es descansar, durante un tiempo, del estrés del tenis. Conviene mantener la forma física practicando otros deportes, tales como el fútbol o el baloncesto. Cuando empiece a jugar de nuevo, será un buen momento para realizar cambios o modificaciones en su técnica de juego. Los ejercicios del entrenamiento de fuerza deben ser de baja intensidad y bajo volumen de trabajo. En función de la época del año, esta fase puede durar de una a cuatro semanas.

Le Deuff (2003) ofrece un esquema general de organización del entrenamiento que calificaríamos como tradicional. Se trata de una sucesión de 3 periodos: un periodo general, preparatorio o básico que denomina Periodo Físico General (PFG), un periodo de pre-competición llamado Período Físico Auxiliar (PFA) y un periodo de competición conocido como Periodo Físico Específico (PFE).

En el Periodo Físico Generalizado se trata de desarrollar las cualidades físicas, sobre todo las menos evolucionadas, en 2 fases. En la primera centrada en una búsqueda de una cierta cantidad de trabajo y la segunda en donde existe una búsqueda progresiva de una calidad de trabajo para permitir la transición al siguiente periodo. Las adquisiciones prioritarias que deben favorecerse en la primera fase son el umbral aeróbico, la resistencia a la fuerza y la flexibilidad; mientras que en la segunda fase nos centraremos en la velocidad, potencia aeróbica y fuerza.

El entrenamiento del Periodo Físico Auxiliar está centrado en los parámetros que influirán de forma más directa en la actividad tenística. Los puntos fuertes del jugador serán prioritarios, lo que supone una cierta individualización del trabajo con



elecciones más específicas. El trabajo estará centrado en la velocidad, la intermitencia y la fuerza.

El entrenamiento de la última fase o Periodo Físico Específico prioriza el trabajo cualitativo y la intensidad del mismo. Las adquisiciones prioritarias que deben favorecerse son la rapidez, la intermitencia específica, la fuerza (pliométrica y estático-dinámica) y la potencia.

Como ejemplo, presenta una programación para tenistas alevines (10-12 años) a razón de 2 sesiones por semana, con una duración de 30 semanas. Estas 30 semanas las reparte en 10 semanas de duración cada fase expuesta anteriormente. En la primera fase el trabajo se focaliza en la práctica de deportes colectivos, la coordinación, la velocidad, la carrera intermitente, la fuerza miembros inferiores sin carga y fuerza miembros superiores sin carga. En la segunda fase se trabaja principalmente los recorridos de coordinación, la velocidad, los multisaltos horizontales y la fuerza específica de ambos miembros sin carga. Por último, en la tercera fase al trabajo de la fase anterior se añade el trabajo de velocidad específica, saltos horizontales específicos y carrera intermitente específica.

Otro experto entrenador y miembro de la International Tennis Federation, Unierzyski (2005) considera que no se debe realizar ninguna periodización anual del entrenamiento hasta los 11 años. Con lo cual el objetivo de la planificación con estos jugadores no debe ser alcanzar el rendimiento máximo (pico). El entrenamiento debe centrarse en la mejora de todos los factores que limitan el rendimiento óptimo. Debemos recordar que la edad de 12 años es la mejor para desarrollar las dos capacidades motrices más importantes en el tenis: la agilidad y la velocidad (Unierzyski (2003). A los 11-12 años sugiere una periodización compuesta de un Periodo Preparatorio 1 (Octubre-

Enero), Periodo Competitivo 1 (Febrero), Periodo Preparatorio 2 (Marzo-mediados Julio), Periodo Competitivo 2 (mitad Julio-mitad Septiembre) y Período Transitorio o Transición (Septiembre). Esta periodización tampoco debe buscar un pico máximo de rendimiento.

En la Primera Fase Preparatoria el objetivo es desarrollar una base completa para asegurar el progreso óptimo en un futuro. En general, el volumen de entrenamiento básico debe suponer del 50% al 75% del total de tiempo que se entrena, mientras que el 20-40% se debe dedicar a entrenamientos/ejercicios específicos y semi-específicos del tenis. Este periodo tiene dos sub-fases: la sub-fase de preparación general en la que el entrenamiento completo es de un 70%, el entrenamiento semi-específico del 20% y ejercicios para el tenis otro 20%. Y la sub-fase de preparación específica en la que menos del 30% se dedica a ejercicios completos, hasta el 30% de entrenamiento semi-específico y un 40-60% de entrenamientos específicos y partidos.

La Primera Fase Competitiva tiene como objetivo mejorar las capacidades específicas para el tenis, por ejemplo, la técnica, la táctica, la preparación mental, la motivación y el feedback para futuros entrenamientos, utilizando nuevas habilidades en competición, especialmente en canchas rápidas). El volumen se organizará en partidos (40-60%), entrenamiento en pista (20-30%) y preparación física (30-40%).

La Segunda Fase Preparatoria tiene tres subfases. El objetivo principal es desarrollar la preparación física y las habilidades específicas del tenis, y mejorar las capacidades generales. La sub-fase I con mesociclos de recuperación, la sub-fase II con un entrenamiento más complejo y la sub-fase III con un entrenamiento más complejo y específico que en las sub-fases I y II. Combinar con competiciones



regionales por equipos supone el 20-25% de los partidos, el 45-50% de entrenamiento general y de preparación especial y el 30% de preparación física.

La Segunda Fase Competitiva es la fase competitiva principal. Su objetivo es desarrollar capacidades específicas para el tenis y adquirir experiencia mientras se mantiene la base general. Varios mesociclos y microciclos diferentes: 50-60% partidos, 20-40% entrenamiento de tenis y 20-40% preparación física.

La Fase de Transición tiene como objetivo realizar un descanso activo (otros deportes) y la prevención de lesiones (70-80%), el aprendizaje de nuevas habilidades y técnicas (20-30%). Por regla general, la duración de todas las actividades juntas no debe exceder las 12-16 horas por semana.

Según Unierzyski (2005), hasta los 13 años no debe planificarse ningún pico de rendimiento, y en esta edad sólo uno siempre que el objetivo sea "alcanzarlo para aprender cómo se hace". Ya a los 14 años pueden programarse dos picos y para jugadores muy bien preparados y con muchas capacidades, puede dividirse el plan en tres ciclos con tres picos, pero siendo muy importantes los periodos de entrenamiento/preparación relativamente largos.

El modelo contemporáneo como fuente de rendimiento deportivo en tenistas de alta competición

Por el contrario, Porta y Sanz (2005) establecen su periodización en los modelos contemporáneos, que se caracterizan por utilizar cargas concentradas, propuestos por Issurin y Kaverin (1985), Verchosanshy (1990) y Navarro (1994). En estos modelos el volumen y la intensidad se concentran en una orientación definida de la carga y en un espacio de tiempo más corto. Además ciertas capacidades y objetivos se

desarrollan consecutivamente en bloques de entrenamiento especializados. Los mesociclos, de 14 a 28 días de duración, se denominan:

- Acumulación: destinado a aumentar el potencial motor del tenista y crear una reserva de cualidades básicas.
- Transformación: destinado a transformar las ganancias del período anterior a las necesidades específicas del tenis.
- Realización, centrado en obtener resultados deportivos, consiguiendo los picos de forma óptimos que coinciden con las competiciones más importantes.

Las ventajas de los modelos contemporáneos sobre los tradicionales para planificar el tenis de competición son según Porta y Sanz (2005) que los efectos del entrenamiento son más selectivos, inmediatos y acumulativos y que la planificación es más adaptable y flexible a las contingencias de la competición (Roetert y McEnroe, 2005). Los ajustes de la planificación general pueden realizarse sin grandes variaciones, mejorando el control de los mesociclos.

Un claro ejemplo de este tipo de propuesta de periodización basado en los modelos contemporáneos es el realizado para Calos Moyá y que puede verse en la siguiente tabla (Tabla 5) (Porta y Sanz, 2005):



	Características	Objetivos Técnicos	Objetivos Físicos
ACUMULACIÓN	Baja intensidad y alto volumen	Golpes básicos y estáticos Trabajo de pies sin desplazamientos	Acumulación Resistencia
TRANSFORMACIÓN GENERAL	Desciende el volumen y aumenta la intensidad	Trabajo de pies en desplazamiento Golpes especiales Inicio trabajo táctico Situaciones de ataque-defensa Partidos	Orientación más neuromuscular de forma progresiva.
TRANSFORMACIÓN ESPECÍFICO	Pretende llegar al máximo estado de forma	Trabajo táctico Trabajo de jugadas Alto número de partidos	Evitar acumulación de fatiga al final del periodo
REALIZACIÓN	Competición	Limpieza de Golpes (mejora de la técnica de cada golpe)	Recuperación

Tabla 5: Periodización basada en los modelos contemporáneos para un jugador de élite masculino (Carlos Moyá) (Porta y Sanz, 2005).

CONCLUSIONES

Podemos concluir afirmando que en el tenis de formación lo ideal sería realizar una periodización basada en los modelos tradicionales buscando la formación integral del tenista y nunca el máximo pico de rendimiento (éste no será buscado hasta los 13-14 años). Si en algún momento, el tenista consigue alcanzar la alta competición adulta, ese será el instante en el que la periodización podrá empezar a estar fundada en modelos contemporáneos, principalmente por la exigencia del calendario de competiciones.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría darle las gracias a la persona sin la cual este artículo no sería lo mismo. Ella corrigió el texto y le dio forma, a la vez que realizó todas las traducciones al inglés. Ella es la traductora e intérprete Andrea Pérez Arduña.

BIBLIOGRAFÍA

1. Florido Mancheño, E.: La planificación de la preparación física. Revista Apunts: Educación Física y Deportes. Monográfico de Tenis. 1996; 44-45 (2º-3º Trimestre):71-75.
2. González Ravé, J. M.; Navarro Valdivieso, F. J. y Pereira Gaspar, P. M.: La planificación del entrenamiento deportivo: cambios vinculados a las nuevas formas de entender las estructuras deportivas contemporáneas. Revista Conexões. 2007; 5 (1).
3. González Ravé, J. M.: Programación y organización del entrenamiento deportivo. Módulo IV. Curso de Experto en Formación de Jóvenes Deportistas. Universidad de Castilla-La Mancha. 2008.
4. Hoofman, J.: Physiological aspects of sport training and performance. Champaign. Human Kinetics. 2002.
5. Issurin, V. B. y Kaverin, V. F.: Planirovainia i postroenie godovogo cikla podgotovki grebcov. Moscú. Grebnoj Sport. 1985.
6. Le Deuff, H.: El entrenamiento físico del jugador de tenis. Barcelona. Paidoribo.2003.
7. Manzano Moreno, J. I.: La preparación física en tenis. Sevilla. Wanceulen. 1991.
8. Margets, Á.: Las diferentes etapas del tenista. Revista Apunts: Educación Física y Deportes.



- Monográfico de Tenis, 1996; 44-45 (2º-3º Trimestre):81-86.
9. Navarro, F.: Modelos avanzados de la planificación del entrenamiento. I Congreso Internacional de Entrenamiento Deportivo de Castilla y León, Junta de Castilla Y León. 1994.
 10. Navarro, F.: Principios del entrenamiento y estructuras de la planificación deportiva. Modulo 2.1.1. Master Alto Rendimiento Deportivo. Comité Olímpico Español. 2000.
 11. Navarro, F.: Entrenamiento adaptado a los jóvenes. Revista de Educación. 2004; 335: 61-80.
 12. Porta, J. y Sanz, D.: Periodisation intop level men's tennis. ITF Coaching and Sport Science Review. 2005 Aug; 36.
 13. Roetert, P. y McEnroe, P.: Can periodised training work for professional male players? ITF Coaching and Sport Science Review. 2005 Aug; 36.
 14. Unierzyski, P.: Planning and periodisation for the 12-14 year old tennis players. ITF Coaching and Sport Science Review. 2003 Dec; 31.
 15. Unierzyski, P.: Periodisation for under-12s. ITF Coaching and Sport Science Review. 2005 Aug; 36.
 16. United States Tennis Association (USTA) Coordinado por Roetert, P. y Ellenbecker, T. S.: Preparación física completa para el tenis. Madrid. Tutor. 2000.
 17. Verchosanshy, Y.: Entrenamiento deportivo: planificación y programación. Barcelona. Martínez Roca. 1990.
 18. Vicens Justo, C.: La tecnificación como opción de futuro. Revista Apunts: Educación Física y Deportes. Monográfico de Tenis. 1996; 44-45 (2º-3º Trimestre):63-70
 19. Vila Gómez, C.: Fundamentos prácticos de la preparación física en el tenis. Barcelona. Paidotribo. 1999.