

Pg.	Título/ Autor
2	Editorial
3	Aprendizaje motor y enseñanza de los golpes básicos de tenis para niños y niñas de 3 y 4 años Carlos Avilés, Sergio Las Heras y Abraham Ávila (ESP)
6	Jugar al primer o segundo bote en el tenis en silla de ruedas Alejandro Sánchez-Pay, David Sanz-Rivas y Gema Torres-Luque (ESP)
9	Aplicar el concepto del agrupamiento (chunking) en el tenis E. Paul Roetert, Ronald B. Woods, Duane Knudson y Scott W. Brown (USA)
14	Entrenamiento mental en ASC Florida Eva Borrás (ESP)
17	Revisión de las lesiones en el tenis júnior y universitario Oriol Amer Orfila & Josep Campos-Rius (ESP)
20	Evaluación de las potencialidades de la iniciación al tenis en Brasil Caio Corrêa Cortela, Guy Ginciene, Michel Milistetd, Silvio Pinheiro de Souza y Carlos Adelar Abaide Balbinotti (BRA)
23	Desafíos de la iniciación al tenis en Brasil Caio Corrêa Cortela, Guy Ginciene, Michel Milistetd, Silvio Pinheiro de Souza y Carlos Adelar Abaide Balbinotti (BRA)
26	Las percepciones de los entrenadores sobre un programa con material adaptado Karl Davies (USA)
30	La amenaza del estereotipo para el rendimiento en las pruebas motrices específicas para el deporte Jo Ward & Richard M. Buscombe (GBR)
33	Match-fixing, amenaza a la integridad del tenis profesional Alejandro Valiño (ESP)
36	e-Books recomendados Editores
37	Páginas de internet recomendadas Editores
38	Pautas generales para presentar artículos a la Revista de Entrenamiento y Ciencia del Deporte de la ITF Editores

La Publicación oficial sobre Entrenamiento y Ciencias del Deporte de la Federación Internacional de Tenis

EDITORIAL

Bienvenidos a la edición número 77 de la Revista de Entrenamiento y Ciencias del Deporte de la ITF. En esta edición se incluyen varios aspectos del juego: el aprendizaje motriz en jugadores muy jóvenes; el tenis en silla de ruedas; el entrenamiento psicológico aplicado en una de las mejores academias, las lesiones en el tenis universitario y junior; el análisis de los orígenes del tenis en Brasil, las percepciones de los entrenadores sobre el material adaptado; la incidencia del estereotipo de género sobre el rendimiento; y el amaño de partidos.

Tras el éxito de 2018, se ha confirmado la fecha para la Conferencia Mundial de Participación 2019; se llevará a cabo los días 7 y 8 de julio, en el Estadio de Fútbol de Stamford Bridge del Club Chelsea, Londres, Reino Unido. La inscripción ya está abierta, y se puede realizar [haciendo click aquí](#). La conferencia, que está destinada a quienes toman decisiones de alto nivel sobre la participación deportiva, continuará el diálogo que comenzó la edición de 2018, proporcionará un foro interactivo que girará alrededor de las prácticas compartidas y centrará la atención en la retención deportiva y la participación en la actividad física. El tenis estará en el centro de los temas de la Conferencia, que contará con expertos provenientes del deporte y fuera de éste.

El año 2019 será testigo de una nueva Conferencia Mundial para Entrenadores, por BNP Paribas, que se llevará a cabo en Bangkok, Tailandia entre el 25 y el 27 de octubre. Los detalles completos relacionados con la inscripción estarán disponibles en la página de la conferencia que se puede acceder a través de [la página internet de la ITF](#) a partir de mayo. A la vez se abrirá el plazo para el envío de ponencias; por favor, para más detalles, dirigirse a la página de internet de la conferencia.

Otro de los Objetivos Estratégicos Clave de la ITF para 2019 es la Clasificación Mundial de Tenis (World Tennis Rating), que intenta proporcionar a cada jugador un indicador simple de su estándar de juego. Siendo desarrollado a nivel mundial con la ayuda y la colaboración de las diferentes asociaciones nacionales y regionales y de las organizaciones deportivas y universitarias líderes, la nueva clasificación permitirá que todos los niveles de juego, desde iniciantes hasta profesionales, tengan la oportunidad de jugar contra oponentes de nivel



similar y que puedan disfrutar de los partidos. El proyecto se está desarrollando a través de un algoritmo de calificación para individuales y dobles, un sistema de tecnología de la información y una aplicación móvil actualmente en vías de desarrollo. La ITF comenzará con el lanzamiento del World Tennis Rating en todos los países del tenis del mundo en 2019.

Se ha lanzado la Academia ITF, reemplazando a Tennis iCoach, y será la plataforma de formación para Entrenamiento en línea de la ITF. La Academia ITF mantiene todos los contenidos de iCoach, pero en base a su funcionalidad, intenta proporcionar información, formación, certificación y apoyo para el desarrollo profesional continuo de los entrenadores, por medio de un enfoque de aprendizaje combinado. La Academia ITF presenta dos cursos iniciales en línea sobre la ética en el entrenamiento, y una introducción al tenis con el fin de que los usuarios la puedan probar. Aún quienes tuvieron una cuenta iCoach, deberán registrar una nueva cuenta. Si usted tuviese una cuenta iCoach activa, su suscripción será acreditada en su cuenta Academia ITF, siempre y cuando utilice el mismo correo electrónico en el momento de la inscripción. Por favor, [hacer click aquí para ir a la Academia ITF](#).

Finalmente, queremos agradecer a todos los autores por sus contribuciones y a todos aquellos que nos hicieron llegar sus propuestas. Esperamos que disfruten leyendo esta edición número 77 de la Revista de Entrenamiento y Ciencias del Deporte de la ITF.

Aprendizaje motor y enseñanza de los golpes básicos de tenis para niños y niñas de 3 y 4 años

Carlos Avilés, Sergio Las Heras y Abraham Ávila (ESP)

ITF Coaching and Sport Science Review 2019; 77 (27): 3-5

RESUMEN

Este artículo reivindica un enfoque menos directivo de la enseñanza del tenis. Nuestra propuesta didáctica se divide en tres etapas complementarias y progresivas. La primera promueve, en mayor medida, que el niño explore los ambientes de aprendizaje y descubra su motricidad; la segunda es una fase intermedia de gran variedad de práctica en la que el niño experimenta diferentes maneras de actuar y de golpear; y la última está destinada a que cada niño encuentre de forma natural sus propios movimientos y golpes preferidos.

Palabras clave: adquisición, enseñanza no directiva, pedagogía no lineal

Autor correspondiente: caviles@pdi.ucm.es

Artículo recibido: 24 Sep 2018

Artículo aceptado: 20 Nov 2018

INTRODUCCIÓN

En los clubes de tenis es frecuente ver a niños de Educación Primaria dar sus primeros golpes con redes, raquetas y pelotas adaptadas a sus características evolutivas. Pero qué ocurre si al comienzo de la temporada el director nos asigna un grupo de alumnos de 3 y 4 años. Esto supone un gran reto, ya que en general, no estamos preparados o desconocemos cómo estimular a nuestros pequeños para que desarrollen su motricidad general y aprendan los golpes básicos del tenis. De este desconocimiento surgen algunas cuestiones que necesitan respuestas. Este escrito es fruto de nuestra experiencia práctica con niños de Educación Infantil y se apoya en los conocimientos actuales sobre el aprendizaje motor. Tiene como objetivo incitar a los profesores de clubes y colegios a programar sus clases con actividades lúdicas que respeten el desarrollo psico-evolutivo de los niños.

La adquisición de un nuevo movimiento es un proceso de cambios complejo, no lineal, y dinámico, ya que la interrelación de múltiples variables o constreñimientos (constraints) hacen surgir un modo de coordinación motriz particular (Newell, 2016). El proceso de aprendizaje no sigue un progreso lineal y muchos constreñimientos lo pueden afectar ya que no existe una única causa de los cambios. Por tanto, para que un niño aprenda a golpear, el profesor deberá diseñar situaciones de aprendizaje en las cuales se modifiquen estos constreñimientos.

Es crucial que el profesor proporcione retroalimentaciones positivas a los niños y les haga entender que el error es algo normal en un enfoque centrado en el proceso de aprendizaje. Además, la lateralidad de los niños de 3 y 4 años no está consolidada y, aunque manifiestan su preferencia manual, es habitual verlos cambiar la raqueta de una mano a la otra para golpear. Al comienzo reducen la amplitud de sus movimientos y se observa una rigidez muscular, la que les ayuda a sentirse más seguros y a un mejor control motor.

Durante mucho tiempo el método de enseñanza tradicional del tenis ha consistido en repetir el mismo golpe de forma continua y mecánica, con el objetivo de reproducir el modelo técnico ideal en situaciones de práctica descontextualizadas (Crespo, 2009). Por el contrario, nosotros fomentamos una enseñanza menos directiva, menos instructiva, individualizada, y que preserve la necesidad de espontaneidad y de exploración que siente cada niño. El enfoque tradicional de enseñanza centrada en la técnica y la especialización temprana no son lo más idóneo para un correcto aprendizaje motor.

PROPUESTA DIDÁCTICA

Nuestra propuesta se apoya en el planteamiento metodológico del Equipo de asesores pedagógicos en EPS del Bajo Rin (2015), el cual fue diseñado para las clases de Educación Física de niños de 2 a 6 años. Nosotros lo hemos adaptado para la enseñanza de las habilidades motrices que incluyen los golpes básicos del tenis para niños de 3 y 4 años (tabla 1).

Su idea eje es que el niño, durante su aprendizaje, pase por tres etapas en momentos temporales que no son permanentes. En nuestro modelo, el proceso de experimentación y selección motriz se produce gradualmente como la forma de un embudo, va de lo más variado y divergente a lo más específico y convergente.

1ª Exploración	2ª Diversificación	3ª Estructuración
El profesor organiza y acondiciona las diferentes zonas de juego. Anima al niño a que descubra sus movimientos espontáneos.	El profesor organiza, modifica y relanza las situaciones de aprendizaje para que el niño actúe de varias maneras y tenga experiencias diferentes.	El profesor organiza las actividades y guía al niño para que adquiera los comportamientos esperados o más específicos.
El niño explora el entorno. Decide a qué, cómo, cuándo y cuánto jugar.	El niño se adapta, decide cómo jugar y cómo resolver los problemas motores planteados.	El niño selecciona de forma natural los gestos más apropiados y precisos para él.
Juegos y habilidades motrices: recepciones, lanzamientos, carreras, giros, golpes sin y con implemento, saltos, etc.	Juegos y habilidades motrices: golpes básicos del tenis (a una y a dos manos, con diferentes materiales, sin y con desplazamiento, etc.).	Juegos y habilidades motrices: golpes básicos del tenis (los preferidos o específicos de cada niño).
<i>Ejemplo:</i> diez niños juegan libremente en los diferentes ambientes de aprendizaje. En el rincón de los globos, un niño descubre que puede golpear con éxito los globos con la palma de su mano.	<i>Ejemplo:</i> el profesor prepara varias rampas con diferentes ángulos de inclinación. El niño pone la pelota en la rampa para golpearla y dirigirla hacia unos conos. Así, los niños pueden golpear de derecha de varias maneras: con bote, sin bote, con una pala a una mano, con una raqueta a dos manos, etc.	<i>Ejemplo:</i> en una situación de cooperación, dos niños pelotean por encima de la mini-red con una pelota de bote lento. Uno de ellos siempre prefiere golpear su derecha con un bote. El otro también, pero a veces la golpea tras el segundo bote, lo que indica que su golpe está en proceso de estructuración.

Tabla 1. Propuesta didáctica por etapas adaptada para clubes y colegios.

El niño experimenta muchos tipos de habilidades motrices y golpes, especialmente en las dos primeras etapas, hasta llegar a una tercera donde utilizará los movimientos que le serán más naturales y eficientes para él.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS POR ETAPAS Y EJEMPLOS PRÁCTICOS

Primera exploración:

Para una parte de la clase, el profesor crea situaciones motivantes y seguras que inviten al niño a descubrir sus posibilidades de acción. Su objetivo es que en ellas emerjan espontáneamente los movimientos de cada niño, ya que el propio alumno elige voluntariamente a qué jugar. Ejemplo: el profesor crea cinco rincones o ambientes de aprendizaje con materiales en diferentes áreas que ocupan la mitad de la pista. En la otra mitad estarán ya montadas las mini-redes para la otra parte de la clase o para rotaciones eventuales. Estos rincones de práctica espontánea tendrían los siguientes materiales: 1) pelotas blandas para golpes con pala, 2) obstáculos y cintas elásticas que incitan a saltar, 3) disfraces para jugar a los piratas, 4) aparato musical para bailar y cantar, 5) colchonetas para que los niños descansen o jueguen, sin forzarlos a participar.

Segunda diversificación:

El profesor transforma las situaciones y da nuevas directrices para que los niños actúen de varias maneras. Menciona el objetivo de la tarea, pero no da la solución de antemano: "la meta del juego es golpear la pelota por arriba de la red y darle al muñeco, pero sin decir cómo hacerlo". El profesor prepara materiales para que los niños golpeen de varias formas, por ejemplo, para el golpe de revés: la utilización de una funda de plástico que estimula el golpeo con una mano, luego una pala y después una raqueta que incita a golpear a dos manos.

El profesor también puede plantear preguntas sencillas a los niños y utilizar muchas analogías para estimular la creatividad y asociación de ideas en la resolución del problema: pedir a los niños golpear las pelotas de fuego con trayectorias "similares a un arco iris" si el objetivo es que aprendan a diferenciar las diferentes alturas (Atencio, Chow, Tan y Lee, 2014, p. 8). También, es muy útil hacer rotaciones; el profesor A estimula la motricidad general del subgrupo A en una parte amplia de la pista con actividades lúdicas: rincones, ambientes de aprendizaje, juego libre, juego simbólico, canciones, juego dirigido, etc.; mientras, el profesor B enseña los golpes básicos al subgrupo B con un circuito motor para que los niños, después de golpear, tengan menos tiempo de espera.



Tercera estructuración:

El profesor organiza y guía las situaciones para que el niño tome conciencia de sus movimientos preferidos o más específicos. Estos son golpes o formas de golpear que el propio niño ha elegido después de un proceso de práctica y no son impuestos de forma autoritaria. Aunque el profesor tenga un modelo técnico ideal, no debería dar instrucciones técnicas específicas. La consigna más importante será el objetivo de la tarea a alcanzar, ya que será lo que dirigirá la acción del niño. No debemos abusar de la verbalización como en la enseñanza tradicional, sino que debemos dar instrucciones oportunas, simples y con un lenguaje divertido para los niños. Se pueden plantear secuencias de acciones sencillas en las pistas: primero golpe de revés, luego golpe de derecha a media pista, para terminar con una volea fácil muy cerca de la red. También se puede estimular el peloteo y situaciones adaptadas de cooperación o de intercambio de golpes.

PAUTAS DE IMPLEMENTACIÓN

- 1) Las etapas deben ser flexibles; para un mismo grupo de niños se podrían mezclar dos de ellas en una o varias sesiones: para los más pequeños (exploración y diversificación) y para los más competentes (diversificación y estructuración).
- 2) Con grupos numerosos lo ideal sería contar con dos profesores; en la parte principal de la clase los profesores pueden lanzar más pelotas aumentando la práctica. Si el profesor está solo, en las actividades más libres son recomendables los golpes con la mano, sin raqueta, ya que son más seguros.
- 3) Al comienzo de la clase se dará más importancia al desarrollo de la motricidad general. En la parte principal, se programarán más actividades relacionadas con los golpes básicos. La parte final es el momento idóneo para que los niños tomen conciencia, verbalicen las soluciones encontradas y los logros.
- 4) Seguiremos la progresión de aprendizaje de Sanz y Fuentes (2008) adaptándola a niños pequeños: a) golpes de fondo (derecha, servicio bajo y revés), b) golpes de red, y c) servicio alto. Este último es de gran dificultad para los niños, pero estimula la coordinación y disociación segmentaria al tener que lanzar la pelota con una mano para golpearla con la otra.
- 5) Para lograr una enseñanza individualizada de las habilidades motrices como los golpes, el profesor debe ser innovador y creativo. Además, debe aprender a adaptar sus actividades lúdicas sobre la marcha en función del nivel de motivación y concentración de los niños. Deberá modificar bien los

constreñimientos (variables) para adecuar la dificultad de las tareas motrices a cada niño. Por ejemplo, podrá utilizar pompas de jabón para estimular las habilidades perceptivo-motrices de los niños de 3 años.

6) Para desarrollar la autonomía del niño y aumentar la frecuencia de los golpes, serán pertinentes los dispositivos que permitan golpear la pelota sin depender del profesor (soportes que mantienen una pelota fija, pelotas colgantes, red rebotadora, etc.). El profesor puede construir varias rampas que proyecten las pelotas sin tener la necesidad de lanzarlas, o contar con medios más sofisticados como una máquina que expulse el aire para que la pelota quede en suspensión (Justine Henin Academy sitio web, 2018).

CONCLUSIONES

Para el éxito de nuestra propuesta se requieren profesores que miren con otros ojos el proceso de aprendizaje; enseñantes que dejen hacer al niño, que le permitan crear, descubrir su motricidad y sus propios golpes; profesores que guíen, pero que no impongan sus soluciones por adelantado y que siempre estén atentos a los comportamientos motores y afectivos que surgen de cada niño.

Agradecimientos: se agradece la colaboración del profesor Nicolás Garrote de la UCM.

REFERENCIAS

- Atencio, M., Chow, J. Y., Tan, W. K. C., & Lee, C. Y. M. (2014). Using a complex and nonlinear pedagogical approach to design practical primary physical education lessons. *European Physical Education Review*, 20, 244-263.
- Crespo, M. (2009) Tennis coaching in the era of dynamic systems. *Journal of Medicine and Science in Tennis*, 14, 20-25.
- Équipe des conseillers pédagogiques en EPS du Bas-Rhin. (2015). *Agir dans le monde 2 à 6 ans*. Schiltigheim: Accès Éditions.
- Justine Henin Academy Website [Internet]. [cited 2018]. Available from: <https://www.facebook.com/JustineHeninAcademy/videos/1729017943859855/>
- Newell, K. M. (2016). Change in movement and skill: Learning, retention and transfer. In M. L. Latash & M. T. Turvey (Eds.), *Dexterity and its development* (pp. 393-430). New York: Routledge.
- Sanz, D. & Fuentes, J.P. (2008). Descripción de las diferentes fases de las empuñaduras y ejecución de los golpes fundamentales del tenis. En D. Sanz (Eds.), *El tenis en la escuela* (pp. 83-114). Barcelona: Paidotribo.

CONTENIDO ITF TENNIS COACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)



Jugar al primer o segundo bote en el tenis en silla de ruedas

Alejandro Sánchez-Pay, David Sanz-Rivas y Gema Torres-Luque (ESP)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 6-8

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue analizar la influencia del uso del bote en el tenis en silla de ruedas (TSR) durante un torneo y establecer las diferencias entre el ganador y perdedor del set. Se grabaron y analizaron un total de 16 partidos de jugadores de nivel internacional. Se analizó el tipo de golpe, así como el número de botes de la pelota antes de ser golpeada. Los resultados mostraron que los jugadores de TSR golpean la pelota principalmente tras el primer bote (80,95%) y que los restos son golpeados en un 97,19% tras el primer bote. El segundo bote es usado significativamente más por los ganadores del set. Por otra parte, el uso del segundo bote por los jugadores de TSR da lugar a menor número de errores y mayor número de golpes ganadores comparado con el uso del primer bote.

Palabras clave: tenis adaptado, reglamento, táctica

Autor correspondiente: aspay@um.es

Artículo recibido: 5 Jun 2018

Artículo aceptado: 2 Jul 2018

INTRODUCCIÓN

Algunos deportes adaptaron sus reglas para que las personas con algún tipo de discapacidad pudiesen practicarlo. El tenis en silla de ruedas (TSR) modificó ligeramente sus reglas con el objetivo de mantener una estructura similar al tenis convencional. En este sentido, en el TSR se puede golpear la pelota después de que bote dos veces (ITF, 2017). No se ha encontrado ningún estudio que evalúe el rendimiento de los jugadores cuando juegan al primer o segundo bote. Por tanto, el objetivo de este estudio será conocer la influencia de golpear la pelota al primer o segundo bote en el rendimiento de jugadores de TSR de alto nivel.

MÉTODO

Se jugaron y analizaron un total de 32 sets distribuidos en 16 partidos de individuales masculino perteneciente al Master Nacional donde juegan los 8 mejores jugadores con ranking nacional. Cuatro de los jugadores estaban posicionados por debajo del top 100 ITF y los otros por debajo del top 200 ITF.

Todos los partidos fueron jugados en pista cubierta sobre superficie dura. Se jugó al mejor de tres tie-break set, con un super tie-break en el tercer set a 10 puntos. Cada partido fue filmado usando una videocámara Panasonic HC- Panasonic HC-V700 (Panasonic-Japón) gran angular, localizada en una esquina de la pista permitiendo el visionado de la totalidad de la pista.

Se diseñó una hoja de excel para la codificación de las acciones. Cada acción fue codificada siguiendo el mismo proceso: 1) jugador, 2) Número de botes, 3) Tipo de golpe usado (resto, golpe de fondo, o golpe de red), 4) Rendimiento del golpeo (error, continuidad, o golpe ganador), y 5) ganador del set.

Previa a la codificación de los partidos se realizó un entrenamiento de dos observadores y el test de fiabilidad inter e intra observador con valores de 0,97 y 0,93 utilizando Cohen's Kappa, considerando los valores como muy buenos (>0.80) (Landis & Koch, 1977).

Se obtuvieron un total de 5720 golpes distribuidos en 32 sets en 16 partidos. En el estudio solo se analizaron 4021 golpes obviando el primer y segundo servicio ya que son siempre golpeados sin bote. Los datos fueron exportados a SPSS 22.0 donde se calculó porcentajes, medias, y desviación estándar de cada variable. Se utilizó la prueba de Chi Cuadrado para comparar las diferencias entre el número de botes (0, 1, o 2) y el rendimiento del set (ganador y perdedor). La significación se estableció en $p < 0.05$.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra el porcentaje del número de botes usado por los jugadores en cada tipo de golpe. En el resto, los jugadores golpean la bola predominantemente después del primer golpe (97,19%). La misma situación de prevalencia de golpes al primer bote ocurre en los golpes de fondo (75,19%), pese a que haya también una presencia mayor que la anterior en el número de intervenciones con el doble bote (24,81%).

	Número de botes		
	0	1	2
Restos (%)	,00	97,19	2,81
Golpes de fondo (%)	,00	75,19	24,81
Golpes en red (%)	94,07	5,93	,00

Tabla 1. Relación entre el número de botes y el tipo de golpe.

La tabla 2 muestra las diferencias en el uso del bote entre el ganador y el perdedor del set. El porcentaje de golpes que se dan sin bote es del 2,81, mientras que el 81% son golpes tras el primer bote y el 16% tras el segundo bote. El ganador del set realiza significativamente un menor número de golpes sin bote (39,8% vs 60,2%) y un mayor porcentaje de golpes con el uso del segundo bote (44,6% frente al 55,4%) respecto al perdedor del set.



		Rendimiento del Set		Total
		Perdedor	Ganador	% de columna
0 botes	Recuento	68	45	113
	% dentro de fila	60,2%*	39,8%	2,81%
	Residuos corregidos	2,2	-2,2	
1 bote	Recuento	1657	1598	3255
	% dentro de fila	50,9%*	49,1%	80,95%
	Residuos corregidos	2,0	-2,0	
2 botes	Recuento	291	362	653
	% dentro de fila	44,6%	55,4%*	16,24%
	Residuos corregidos	-3,1	3,1	
Total	Recuento	2016	2005	4021
	% dentro de fila	50,1%	49,9%	100,0%

* Nivel de significación $p < 0,05$

Tabla 2. Diferencias en el uso del bote entre el ganador y el perdedor del set.

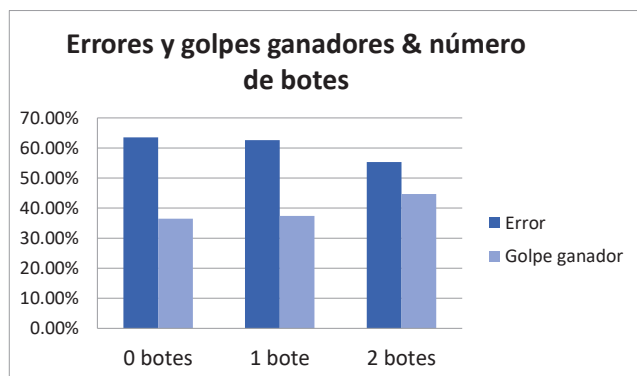


Figura 1. Distribución de la forma de finalizar el punto (error o golpe ganador) en base al momento de golpeo (sin bote, tras el primer o segundo bote).

En la figura 1 se observa como los jugadores de TSR realizan mayor porcentaje de errores y golpes ganadores independientemente de si el golpe es jugado a 0, 1 o 2 botes. Las mayores diferencias se observan en los golpes jugados sin bote.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue analizar el efecto del uso del primer y segundo bote en el tenis en silla de ruedas, así como observar posibles diferencias entre el ganador y el perdedor del set. Bajo nuestro conocimiento, este es el primer estudio que muestra variables acerca del uso del bote en el TSR.

Los jugadores de TSR golpean la pelota principalmente después del primer bote (tabla 1), donde los restos son golpeados por encima del 97% después del primer bote. De esta forma, el restador reduce el tiempo de reacción del sacador después de realizar el servicio. Esto es muy importante en el TSR pues el jugador tras el golpe de servicio se encuentra en una situación más estática, lo que dificulta el mover la silla lo más rápidamente posible, ya que la estrategia de propulsión más efectiva resulta en conseguir la velocidad máxima en la menor cantidad posible de empujes (Goosey-Tolfrey & Moss, 2005).. Esto se consigue de forma más fácil desde una situación dinámica, similar a la acción del split step del tenis convencional. Golpear la pelota tras el primer bote en el resto, podría explicar por qué los jugadores de TSR realizan mayor número de restos ganadores que los jugadores de tenis convencional (Sánchez-Pay, Torres-Luque, Cabello Manrique, Sanz-Rivas, & Palao, 2015).

Los golpes de fondo son golpeados en un 25% tras el segundo bote (tabla 1). El segundo bote es, comúnmente, usado para jugar a mayor distancia de la línea de fondo con un estilo de juego más defensivo (Sanz, 2003), área donde los jugadores suelen emplear más tiempo durante los puntos (Filipčič & Filipčič, 2009). Pero los

datos obtenidos en la tabla 2, muestran que los ganadores del set realizan mayor número de golpes a dos botes que los perdedores (55% vs 44%). Esto puede deberse a; por un lado, una mejor gestión del espacio propio del jugador, o incluso por el nivel de juego de los jugadores. En este sentido, se podría pensar que los jugadores con un nivel menor, golpean la pelota con menos potencia, por lo que el contrario necesitaría devolverla tras el segundo bote, para que ésta pueda llegar a la zona de fondo. Del mismo modo, los jugadores de un mayor nivel golpearán a la pelota con mayor potencia, teniendo el contrario que golpearla tras el primer bote, antes de que la pelota toque el fondo de la pista. Aunque el porcentaje de golpes tras el segundo bote es de sólo el 16%, las diferencias en la forma de finalizar el punto (error o golpe ganador) son mayores en el primer bote que en el segundo (30% vs 10%) (figura 1).

El uso de los golpes de red no parece ser muy común en un partido de TSR, pues sólo se dan poco más menos de 3 acciones por set (tabla 2), valores similares a otros estudios (Sánchez-Pay, Torres-Luque, Fernández-García, Sanz-Rivas, & Palao, 2017). Además, los jugadores no parecen conseguir un gran rendimiento, siendo más usada por los perdedores del set (60%) frente a los ganadores del mismo (40%). Además, dicha situación muestra proporcionalmente mayor número de errores y menor número de golpes ganadores que las situaciones jugadas a uno o dos botes (figura 1). Además de no ser una situación común, los jugadores tienen una tasa de éxito baja. Esto puede deberse a que el jugador TSR tarda más en ir a la red que el jugador convencional, además de que una posición más baja respecto al jugador de tenis de pie, y una menor envergadura, hace que pueda ser sobrepasado con mayor facilidad por un globo o por un passing.

El estudio aporta valores que pueden ayudar a entender el uso del bote por parte de los jugadores de TSR. Aunque la pelota es predominantemente golpeada tras el primer bote, los ganadores parecen hacer un mejor uso del segundo bote desde un punto de vista táctico. Futuras investigaciones podrían observar la relación del uso del bote y la zona de la pista donde se golpea para así, poder relacionarlo con el rendimiento del jugador. Además, sería necesario analizar el uso del bote en base a las diferencias de nivel de los jugadores, pues la potencia de golpeo podría influir en que el contrario golpee al primer o segundo bote. De igual forma, las categoría femenina y Quad, así como la modalidad de dobles deben ser estudiadas, de cara a poder ser más específicos en el diseño de propuestas de entrenamiento.

REFERENCIAS

- Filipčič, T., & Filipčič, A. (2009). Analysis of movement velocity and distance covered in wheelchair tennis. *Kinesiologia Slovenica*, 32, 25-32.
- Goosey-Tolfrey, V. L., & Moss, A. D. (2005). Wheelchair velocity of tennis players during propulsion with and without the use of racquets. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 22, 291-301.

- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159. <http://doi.org/10.2307/2529310>
- Sánchez-Pay, A., Torres-Luque, G., Cabello Manrique, D., Sanz-Rivas, D., & Palao, J. M. (2015). Match analysis of women's wheelchair tennis matches for the Paralympic Games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(1), 69-79.
- Sánchez-Pay, A., Torres-Luque, G., Fernández-García, Á. I., Sanz-Rivas, D., & Palao, J. M. (2017). Differences in game statistics between winning and losing for male wheelchair tennis players in Paralympics Games. *Motriz: Revista de Educação Física*, 23(3), 1-6.
- Sánchez-Pay, A., Torres-Luque, G., Fernández-García, Á. I., Sanz-Rivas, D., & Palao, J. M. (2017). Differences in game statistics between winning and losing for male wheelchair tennis players in Paralympics Games. *Motriz: Revista de Educação Física*, 23(3), 1-6.
- Sanz, D. (2003). *Wheelchair tennis*. Barcelona: Paidotribo.

[CONTENIDO ITF TENNIS COACH RECOMENDADO \(HAZ CLICK ABAJO\)](#)



Aplicar el concepto del agrupamiento (chunking) en el tenis

E. Paul Roetert, Ronald B. Woods, Duane Knudson y Scott W. Brown (USA)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 9-13

RESUMEN

El objetivo de este artículo es comentar cómo se relacionan las tres etapas aceptadas e investigadas del aprendizaje motriz y el concepto de agrupar mentalmente la información para la adquisición y aceleración del proceso de aprendizaje en el tenis. Se hace referencia también a las etapas de aprendizaje, al rol de jugar versus practicar tenis, y a la interacción entre la biomecánica y el aprendizaje motriz. Se proporcionan consejos específicos de entrenamiento.

Palabras clave: agrupamiento, etapas de aprendizaje, rendimiento en destrezas motrices

Artículo recibido: 15 Ene 2019

Autor correspondiente: eproetert@gmail.com

Artículo aceptado: 7 Feb 2019

INTRODUCCIÓN

Cuando revisamos los resultados de los torneos de Grand Slam de la última década, nos damos cuenta de que algunos jugadores nuevos están logrando resultados excelentes. Sin embargo, lo que se destaca del pasado es una longevidad excepcional y el éxito continuado de los “de mayor edad”. Jugadores como Serena y Venus Williams, Roger Federer, Rafael Nadal, Novak Djokovic y los hermanos Bryan han estado o están cerca de la cima desde hace más de una década. Sabemos que todos ellos cuentan con un talento y con habilidades excepcionales que les impulsan a lograr y mantener su éxito. No obstante, lo mismo ocurre con muchos otros jugadores que no han podido ganar uno o más títulos importantes. Entonces, ¿qué es lo que separa a estos jugadores de otros tenistas profesionales, o atletas de otros deportes, que suelen retirarse alrededor de los 30 años?

Una razón para el éxito constante de estos jugadores que mantienen un alto nivel y rendimiento físico a través del tiempo podría estar relacionada con una mayor habilidad para integrar mentalmente y “fraccionar” la gran cantidad de información durante su actuación. Agrupar implica tomar partes individuales de información y agruparlas en pequeñas unidades significativas más grandes (significativas para la persona, por lo tanto, los agrupamientos individuales variarán según cada individuo, dependiendo de la experiencia previa y del uso actual de los procesos de agrupamiento) (Schmidt y Lee, 1999). Al integrar los numerosos elementos tácticos y las técnicas de golpeo, formando bloques de información más grandes, esta información agrupada es más fácil de retener, recordar y ejecutar en destrezas motrices. Los tenistas expertos han descubierto cómo crear y acceder a estos grandes bloques de información de la manera más efectiva y eficiente, para que sus movimientos y golpes en cancha parezcan sin esfuerzo y se adapten a las situaciones de emergencia (Roetert, et al, 2009b). Los expertos en aprendizaje motriz señalan que el agrupamiento efectivo es una característica importante del rendimiento de las habilidades motrices de alto nivel (etapa autónoma), como conducir un coche, leer un libro o preparar una cena para los invitados. Fitts y Posner (1967) sugieren que la adquisición de tales habilidades consta de tres pasos: una etapa cognitiva, una etapa asociativa y una etapa autónoma. Existe gran cantidad de información procedente de investigaciones en kinesología / ciencias del ejercicio y psicología, que confirma estas etapas y la importancia del agrupamiento a la hora de lidiar con la gran cantidad de información en el rendimiento de alto nivel, en deportes dinámicos como el tenis (Cohen y Sekuler, 2010; Renshaw y cols., 2010; Wulf y cols., 2010; Taylor y Ivry, 2012; Wulf, 2013. Tenison y Anderson, 2016; Whitehead y cols., 2016).

Lamentablemente, aunque existe literatura previa que aplica este conocimiento a la ciencia del aprendizaje, aún falta transferir tal conocimiento a la enseñanza y al entrenamiento relacionado con

todas las etapas del aprendizaje motriz en el tenis, con excepción de unos pocos casos, como algunos capítulos de los libros de tenis (Groppe y cols., 1989; Woods y Fernandez, 2001). Por lo tanto, puede ser instructivo comentar cómo cada una de estas etapas de aprendizaje motor y agrupamiento mental se relacionan con la adquisición de las habilidades tenísticas, a fin de comprender, orientar y acelerar el aprendizaje y el rendimiento del tenis de alto nivel. El primer paso es analizar cada una de estas etapas en mayor detalle. El segundo paso consiste en comprender la relación entre el juego y la práctica del tenis, y finalmente, reconocer la interacción entre las modificaciones técnicas (biomecánica) y el aprendizaje motriz.

LAS ETAPAS DEL APRENDIZAJE DE LAS HABILIDADES TENÍSTICAS

Una clave importante para lograr que la gente vuelva al tenis, consiste en ayudarles a aprender a jugar rápidamente y desde el inicio. Uno de los roles importantes del entrenador de tenis es ayudar para que los jugadores adquieran las habilidades y las estrategias con relativa rapidez y que las apliquen en las situaciones de juego competitivo. Los entrenadores de tenis no deben poner demasiado énfasis en indicaciones e instrucciones elaboradas, y deben resistir la tendencia de compartir “todo lo que saben” con los iniciantes, si bien, esta primera etapa de aprendizaje se llama estado cognitivo. En cambio, deben concentrarse en unas pocas instrucciones clave y en diseñar las sesiones de entrenamiento que permitan obtener éxito en pequeños pasos.

Consejo de entrenamiento: Introducir las habilidades de manera que permitan un aprendizaje rápido, para aumentar la confianza del jugador e incrementar la motivación para seguir jugando.

Cuando se aprenden las habilidades básicas rápidamente, el tiempo que se dedica, se disfruta más y se logra mayor auto confianza, lo cual lleva a un mejor juego y rendimiento. Aprender las habilidades del tenis rápidamente, tiene sin embargo, un valor limitado, a menos que se retengan a través del tiempo y se



puedan ejecutar bajo la presión del juego de partidos. Teniendo esta premisa en mente, la Federación Internacional de Tenis lanzó una campaña mundial abogando por el uso del material adaptado para los niños que aprenden a jugar. Esto incluye la modificación de las pistas, raquetas y pelotas. Los resultados de varios estudios de investigación indican que estos esfuerzos inciden positivamente en el aprendizaje de las habilidades del tenis entre los niños, en comparación con la práctica tradicional utilizando material no adaptado (Buszard y cols., 2014a, 2014b, 2016; Farrow y Reid, 2010; Kachel y cols., 2014).

Consejo de entrenamiento: Comenzar con los niños con un equipamiento de tamaño adecuado, en pistas de tamaño reducido y con pelotas de baja presión para favorecer una técnica correcta, el éxito temprano, un mayor disfrute y más posibilidades de que continúen jugando al tenis.

Muchos entrenadores de tenis utilizan algunos principios de aprendizaje motriz para acelerar el aprendizaje de habilidades con los golpes de fondo, los servicios y las voleas. Por ejemplo, es común que los programas de entrenamiento introduzcan primero los movimientos más sencillos de los golpes antes de pasar a movimientos más complicados. Otro abordaje es presentar toda la habilidad completa, luego desglosarla para la práctica en partes más sencillas del golpe, y luego juntar todas las partes. Cuando se utiliza este método para enseñar una destreza, Martens (2012) nos advierte que consideremos cuántas partes tiene la tarea específica, así como cuán exigente es la tarea desde el punto de vista mental. Por ejemplo, sería bastante fácil separar el lanzamiento del movimiento de preparación en el servicio, sin embargo, no recomendaríamos separar la preparación y el movimiento hacia adelante de la terminación, pues existe mucha interdependencia.

Consejo de entrenamiento: Cuando se aprende una nueva destreza, considerar introducir primero la destreza completa para mostrar cómo será/se debería ver el resultado (total), si fuese necesario, luego, desglosar la destreza en partes en base a la necesidad de cambio o complejidad (partes). Finalmente, juntar todo nuevamente de forma integrada (total).

El concepto de agrupamiento se puede utilizar en el entrenamiento para ayudar a que los jugadores integren todo el patrón motriz de los golpes de fondo. Por ejemplo, combinar todos los elementos de los golpes de fondo necesarios en tres subunidades diferenciadas, como: La preparación, el movimiento hacia adelante, y la terminación/ recuperación permite que los jugadores se focalicen en incorporar las subunidades bien aprendidas en un golpe de fondo complejo y efectivo. La fase de preparación incluye anticipar el golpe previo, evaluar su trayectoria, la velocidad y el efecto de la pelota, moviéndose hacia una posición apropiada para iniciar una unidad de giro y golpear la pelota en juego. El golpe completo implica una empuñadura correcta, ajustar el movimiento de preparación y ejecutar el movimiento hacia adelante para contactar la pelota. Finalmente, el jugador termina el golpe con una terminación y comienza la recuperación para el siguiente golpe. El jugador debe prestar atención a su equilibrio corporal durante todo el proceso, mantener la tensión muscular en un nivel apropiado y su cabeza inmóvil durante el golpe.

Perfeccionar un programa motriz solamente para ejecutar un golpe de fondo parecería ser una tarea abrumadora, pero agrupar esta gran cantidad de factores técnicos en tres partes principales, hará más sencilla la tarea de recordarlos durante la etapa cognitiva o primera etapa de aprendizaje. Desde el punto de vista del jugador, su tarea es sencillamente concentrarse en la preparación, movimiento de preparación / golpe y recuperación.

Una vez lograda la etapa inicial de aprendizaje motriz, los jugadores pasan a una etapa asociativa o motora en la cual practican los movimientos aprendidos repetidamente, afinan la



ejecución e intentan repetir el patrón motor deseado. En esta etapa, la repetición asegura también la retención del aprendizaje que, por supuesto, es crucial para definir dicho aprendizaje, antes de pasar a la etapa autónoma, alcanzada por los atletas de elite después de muchas horas de práctica.

Durante las etapas de aprendizaje asociativa y autónoma, la información “segmentada” se retiene, se repite y finalmente se ejecuta más fácilmente y sin un pensamiento consciente. Esto está en línea con el concepto de aprendizaje implícito, en el cual el jugador adquiere información nueva, sin consciencia explícita de los detalles de la información misma (Buszard, y cols., 2013). El modelo de Fitts y Posner lo explica como un cambio de énfasis en el control, en el cual, el control inicial explícito deja lugar a formas de control más rutinarias. De hecho, cuando se pregunta a los atletas de élite en las entrevistas después de los partidos, cómo ejecutaron un golpe específico en lo que parecía ser un punto decisivo en un partido, suelen responder. “No lo sé, lo ejecuté como lo hago en los entrenamientos”, lo cual es coherente con la investigación sobre la naturaleza del conocimiento experto (Chi, Glasser y Farr, 1988).

Consejo de entrenamiento: En las sesiones de práctica con los jugadores avanzados, concentrarse en las fortalezas tanto como en las debilidades. Reforzar las fortalezas ayuda a dar confianza al jugador y apoya a la automaticidad del golpe.

JUGAR AL TENIS VERSUS PRACTICAR TENIS

Jugar juegos y partidos de tenis es bastante diferente de simplemente aprender los movimientos y las habilidades para los golpes. La mayoría de los jugadores aprenden los golpes de fondo primero, y a devolver la pelota una y otra vez con un compañero, para adquirir consistencia y limitar los errores de ejecución. Sin embargo, cuando deciden jugar un punto completo, cada punto comienza con el servicio y la devolución, de modo que se requieren dos habilidades adicionales previas a las habilidades tácticas del golpe en cada peloteo. Si un punto se prolonga, pueden ser necesarias otras habilidades como los tiros de aproximación, las voleas, el remate o los globos. Una vez más, los jugadores se encuentran con un nuevo reto de aprendizaje de jugar un punto en lugar de, sencillamente, realizar destrezas aisladas. En los niveles de elite, es necesario conectar rápida y automáticamente una gran variedad de habilidades durante cada punto, e incluso aun le añade una mayor complejidad el hecho de que cada punto tiene su propio patrón y secuencia de tiros según el adversario y el contexto. Otra vez, el concepto de “agrupar” grandes cantidades de datos en partes más pequeñas y más manejables puede ser de mucha utilidad para los entrenadores y los jugadores.

Éstos últimos suelen aprender realizando la misma destreza repetidamente en lo que se llama “práctica en bloques” (“blocked trials”). Generalmente, el entrenador alimenta las pelotas y los jugadores deben realizar el mismo tiro repetidamente hasta lograr un cierto nivel de éxito. Tanto el entrenador como el jugador se sienten satisfechos con el rendimiento y creen que el tiro ha sido bien aprendido por medio de un gran número de repeticiones en poco tiempo. No obstante, cuando el jugador intenta aplicarlo en partidos, el golpe suele resultar inefectivo al haber sido practicado/aprendido en condiciones estables, y no en las condiciones más dinámicas e impredecibles que se dan durante la disputa de los partidos.

Para aprender a jugar los puntos correctamente, los jugadores deben utilizar la “práctica aleatoria” (en lugar de la práctica en bloques) en los cuales el próximo golpe es impredecible, y los jugadores deben realizar una serie de ajustes y elecciones rápidas antes de devolver la pelota. Una complicación extra es que es mucho más difícil devolver un tiro impredecible de un adversario que de una máquina que lanza de forma constante, o de la alimentación manual del entrenador. Los tenistas deberían pasar la mayor parte de su tiempo de práctica, cuando ya han alcanzado las etapas asociativas/motrices y autónomas ejecutando ejercicios con “pelota viva” o jugando puntos en lugar de ejercicios con “pelota muerta” (alimentada por un entrenador).

Consejo de entrenamiento: Durante las etapas asociativa y autónoma de aprendizaje, la mayor parte del tiempo de práctica debería concentrarse en ejercicios con pelota viva, para imitar las situaciones del juego de partidos.

Agrupar la información durante los ejercicios con pelota viva permite que los jugadores de tenis de mayor nivel tomen decisiones más rápidamente con respecto a qué tiro elegir, cuánta velocidad, efecto, y profundidad deben buscar. Pueden también estimar el margen de error que desean aceptar dependiendo del puntaje y el punto del partido.

Jugar el juego introduce también los conceptos de estrategia general y tácticas específicas, ejecutando tal estrategia en un partido. Si bien estos términos suelen utilizarse indistintamente, hay una diferencia: La estrategia es un plan general de juego basado en las leyes de la física y las fortalezas/habilidades físicas del jugador y su adversario. Generalmente, el golpe de fondo cruzado suele ser la mejor alternativa, pues la red es más baja en el medio y la longitud de la cancha es mayor hasta la línea de fondo por la diagonal (25.9 m.) que el tiro paralelo (23.7m.) Estos factores normalmente ayudan a reducir la incidencia de los errores. La táctica, por otro lado, es un ajuste de una estrategia basada en numerosos factores situacionales. Por ejemplo, las fortalezas y debilidades de tu adversario, las condiciones de la cancha, el puntaje del partido y las condiciones climáticas pueden



incidir si el objetivo predominante en los golpes laterales fuera el tiro cruzado.

Para tomar decisiones estratégicas y tácticas durante un partido o dentro de un punto, la elección de las posibles opciones debe ser rápida y precisa. Nuevamente, el agrupamiento de la información durante el proceso de aprendizaje apoyará la fase de ejecución ayudando a los jugadores a recordar todas las opciones estratégicas disponibles, y luego considerar los ajustes tácticos en pocos segundos. Por ejemplo, a un jugador que se aproxima a la red, su adversario podrá pasarlo con un globo en el próximo golpe. La respuesta sería normalmente, golpear la pelota en el aire con un remate para terminar el punto. Pero si el globo es muy alto, va hacia el sol o es un día ventoso, será una buena decisión táctica dejar que la pelota caiga, y rematar tras el bote para reducir la dificultad del tiro. Aprender a tomar una decisión en fracciones de segundo como en este ejemplo, puede mejorarse y retenerse, fraccionando las posibles opciones tácticas para tomar una decisión automática.

Consejo de entrenamiento: Durante los partidos de práctica, señalar los errores de ejecución, separándolos de los errores estratégicos o tácticos. Ayudar a los jugadores a diferenciar entre los tipos de errores y elegir el mejor golpe en el momento oportuno.

LA INTERACCIÓN ENTRE LA BIOMECÁNICA Y EL APRENDIZAJE MOTRIZ

En cada una de las etapas de la adquisición de habilidades motrices, los entrenadores observan y evalúan la técnica del golpe y tras el diagnóstico, pueden intervenir en la práctica para que los jugadores mejoren sus golpes. Esta importante destreza profesional se llama evaluación cualitativa del movimiento (Knudson, 2013) y debería ir más allá de la retroalimentación y de la mera detección tradicional de errores. La prescripción de la práctica, acondicionamiento, o técnica, debería llevarse a cabo con considerable cuidado. Aunque existe un consenso general sobre el rendimiento de las diferentes habilidades del tenis, basado en la investigación biomecánica, (ver Knudson, 2006), lo que es óptimo, o mejor en etapas específicas de desarrollo, aún no ha sido investigado. Por ejemplo, los resultados de la investigación reciente demuestran que las tareas ejecutadas durante la práctica común no suelen ser representativas del golpe y del movimiento característico de la ejecución durante los partidos. Por lo tanto, se deberían diseñar más cuidadosamente las sesiones de práctica (Krause y cols., 2018). En general, se debe tener en cuenta el nivel del jugador, de manera que los entrenadores organicen o modifiquen la práctica con cuidado, observando continuamente, evaluando y diagnosticando el rendimiento del jugador. Los tenistas expertos son más eficientes a la hora de manejar grandes cantidades de información (agrupamientos más grandes, ya que son significativos) durante los partidos, que los jugadores de tenis con menos experiencia/habilidades, por lo tanto, la comunicación y la intervención son diferentes si las comparamos con los jugadores de nivel iniciante o intermedio.

Consejo de entrenamiento: Con los jugadores avanzados, decidir de manera colaborativa sobre el mejor momento para intervenir y hacer cambios de técnica y cuándo permitir el auto diagnóstico/ajuste por parte del jugador. Los ajustes de técnica en las habilidades bien aprendidas serán difíciles de reaprender e inicialmente, pueden disminuir el rendimiento. Determinar cuándo será más adecuada la intervención táctica, física, o psicológica.

Si comparamos con los jugadores de menor ranking, los mejores jugadores agrupan la información, codifican de manera más eficiente y recuperan más rápido la información (Knudson, 2013). Por ejemplo, el servicio requiere una secuencia

cronometrada de fuerzas individuales de cada parte del cuerpo para optimizar la velocidad de la raqueta en el momento del contacto. La buena sincronización coordinada de los segmentos del cuerpo deforma proximal a distal (piernas, tronco y brazo / raqueta), y la secuenciación de estas fuerzas, deben ser coordinadas cuidadosamente en milésimas de segundos para un éxito óptimo (Roetert, y cols. 2009a). Los tiempos de las variables biomecánicas de los golpes de fondo pueden ser aún más difíciles, ya que en general no se golpean desde una posición estática y se pueden utilizar varias posiciones (Roetert y cols., 2009b). De hecho, los jugadores avanzados anticipan, reaccionan y se mueven respondiendo a la situación de juego de manera más eficiente. Vernon y cols. (2018) atribuyen esto a la información anticipatoria, utilizando fuentes de información cinética y contextual, que el jugador percibe en varios momentos antes de que el adversario contacte la pelota, en situaciones de juego estresantes por el tiempo.

Recordar que, además de las diferencias en las habilidades dentro de ciertos grupos (los jugadores junior por ejemplo), existen también diferencias entre los grupos, como por ejemplo los jugadores junior y profesionales. Generalmente, no se comprenden bien estas diferencias en las características de rendimiento competitivo de los junior y los profesionales. La investigación llevada a cabo por Kovalchik y Reid (2017) indica que comprender cómo la competitividad, las exigencias del juego, y las características físicas de los golpes, difieren entre los tenistas junior y los profesionales puede ayudar a fijar objetivos realistas y de entrenamiento adecuados para el desarrollo de los jugadores que pasan de un nivel al siguiente. En este ejemplo específico, si bien ambos grupos han alcanzado la etapa autónoma de aprendizaje, las correcciones y los ajustes se deben realizar en base a la experiencia, la madurez y las necesidades.

COMENTARIOS RESUMIDOS

Desde la perspectiva del entrenamiento, queda claro que los tenistas profesionales han logrado una etapa autónoma de rendimiento en sus habilidades. El tenis de élite requiere una agilidad y destrezas sobresalientes, pero los mejores profesionales suelen agrupar la miríada de decisiones tácticas, de movimiento y de golpes, demostrando un rendimiento eficiente y ejecutando ese golpe aparentemente imposible. Dado que las subunidades del movimiento de preparación se organizan en agrupamientos de información que son, en gran medida, automáticos en esta etapa, la ejecución del movimiento requiere poca o ninguna atención cognitiva directa. Como indicó Wulfe (2007), se puede dirigir más atención a otras partes (táctica, motivacional, etc.) de la ejecución. El desarrollo de los tenistas en la etapa asociativa puede no haber alcanzado la fluidez total de una destreza, pero puede haber llegado a dominar un nivel de fluidez y consistencia en sus golpes. Esto permite ajustes sutiles a medida que se desarrollan los “agrupamientos” de información. Durante la etapa cognitiva, los jugadores aún prestan atención a una ejecución de los golpes paso a paso, mientras tratan de encontrar la mejor manera de mejorar su rendimiento. Esto requiere claramente, más atención cognitiva, con pocos movimientos automáticos, si los hubiera.

Los entrenadores deben concentrarse en estas diferentes etapas y prestar mucha atención a las mejoras en este proceso de aprendizaje. A medida que una destreza, golpe o componentes del movimiento de preparación se tornan más automáticos, los agrupamientos se ensamblan formando unidades lógicas más grandes. Esto permite que las habilidades mejoren en precisión, eficiencia, y rendimiento general con menor necesidad de atención. En otras palabras, mayor flujo de rendimiento. Recordar que si bien las destrezas motrices varían ampliamente en tipo y complejidad, el proceso de aprendizaje por el que atraviesan los individuos cuando adquieren las destrezas motrices es similar

(Wulfe, 2007). Los entrenadores de tenis serán quienes guíen de manera efectiva en la pista, sabiendo cuándo y cómo intervenir en la práctica.

REFERENCIAS

- Buszard, T., Reid, M., Farrow, D. & Masters, R. (2013). Implicit motor learning: Designing practice for performance. *ITF Coaching and Sport Science Review*. 60(21):3-5.
- Buszard, T., Farrow, D., Reid, M. & Masters, R.S.W. (2014a). Scaling sporting equipment for children promotes implicit processes during performance. *Consciousness and Cognition*. 30:247-255.
- Buszard, T., Farrow, D., Reid, M. & Masters, R.S. (2014b). Modifying equipment in early skill development: A tennis perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 85(2):218-225.
- Buszard, T., Reid, M., Masters, R. & Farrow, D. (2016). Scaling the equipment and play area in children's sport to improve motor skill acquisition: A systematic review. *Sports Medicine*. 46(6).
- Chi, M., Glaser, R., & Farr, M.J. (1988). *The Nature of Expertise*. Lawrence Erlbaum Associates: Hillsdale, NJ.
- Cohen, NR. & Sekuler, R. (2010). Chunking and compound cueing of movement sequences: learning, retention, and transfer. *Perceptual Motor Skills*. 110:736-50.
- Farrow, D. & Reid, R. (2010). The effect of equipment scaling on the skill acquisition of beginning tennis players. *Journal of Sports Sciences*, 28:7, 723-732.
- Fitts P.M. & Posner M.I. (1967). *Human performance*. Brooks/Cole Pub. Co: Belmont, CA.
- Groppe J.L., Loehr, J.E., Melville, D.S. & Quinn, A.M. (1989). *Science of coaching tennis*. Leisure Press: Champaign, IL.
- Kachel, K., Buszard, T. & Reid, R. (2014): The effect of ball compression on the match-play characteristics of elite junior tennis players. *Journal of Sports Sciences*. 33(3):1-7.
- Knudson D. (2006). *Biomechanical principles of tennis technique*. Racquet Tech Publishing. Vista, CA.
- Knudson D.V. (2013). *Qualitative diagnosis of human movement*. 3rd ed. Human Kinetics: Champaign, IL.
- Kovalchik, S.A. and Reid, M. (2017). Comparing match play characteristics and physical demands of junior and professional tennis athletes in the era of big data. *Journal of Sports Science and Medicine*. 16, 489-497.
- Krause, L., Farrow, D., Buszard, T., Pinder, R. & Reid, M. (2018). Application of representative learning design for assessment of common practice tasks in tennis. *Psychology of Sport and Exercise*. 41. DOI: 10.1016/j.psychsport.2018.11.008.
- Martens R. (2012). *Successful Coaching*. 4th ed. Human Kinetics: Champaign, IL.
- Renshaw I., Chow, J.Y., Davids, K.W. & Hammond, J (2010). A constraints-led perspective to understanding skill acquisition and game play: A basis for integration of motor learning theory and physical education praxis? *Physical Education and Sport Pedagogy* 15:117-137.
- Roetert E.P., Ellenbecker T.S. & Reid M. (2009a). Biomechanics of the tennis serve: Implications for strength training. *Strength and Conditioning Journal*. 31(4): 35-40.
- Roetert E.P., Kovacs, M., Knudson, D. & Groppe, J.L. (2009b). Biomechanics of the tennis groundstrokes: Implications for strength training. *Strength and Conditioning Journal*. 31(4): 41-48.
- Roetert, E.P., Kovacs, M. & Crespo, M. & (2009). Talent development in tennis – Speaking the language. *ITF Coaching and Sport Science Review*. 16(49):2-4.
- Schmidt, R. A. and T. D. Lee (1999). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Taylor, J. A., & Ivry, R. B. (2012). The role of strategies in motor learning. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1251, 1-12.

- Tenison, C. & Anderson, J.R. (2016). Modeling the distinct phases of skill acquisition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 42(5):749-767.
- Vernon, G., Farrow, D. & Reid M. (2018). Returning serve in tennis: A qualitative examination of the interaction of anticipatory information sources used by professional tennis players. *Frontiers in Psychology*. 9:895. doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00895.
- Whitehead, A.E., Taylor, J.A. & Polman, R.C.J. (2016). Evidence for skill level differences in the thought processes of golfers during high and low pressure situations. *Frontiers in Psychology*. January. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01974>.
- Woods R. & Fernandez, M.J. (2001). Finding the best learning style. In P. Roetert and J. Groppe (Eds) *World-Class Tennis Technique* (p. 3-17) Human Kinetics: Champaign, IL.
- Wulf G. (2007). Attention and Motor Skill Learning. Human Kinetics: Champaign, IL.
- Wulf G. (2013). Attentional focus and motor learning: A review of 15 years. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. 6(1): 77-104.
- Wulf, G., Shea, C.H. & Lewthwaite, R. (2010). Motor skill learning and performance: A review of influential factors. *Medical Education*. 44(1):75-84.

[CONTENIDO ITF TENNIS COACH RECOMENDADO \(HAZ CLICK ABAJO\)](#)



Entrenamiento mental en ASC Florida

[Eva Borrás \(ESP\)](#)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 14-16

Resumen

En la Academia Sánchez-Casal de Naples, Florida, el entrenamiento mental es uno de los cuatro pilares del sistema de entrenamiento, junto con la técnica, la táctica y lo físico. La forma en que todos ellos estén interrelacionados es una de las fortalezas del sistema. Es decir, se trabaja en equipo y dando importancia a cada aspecto de forma integral.

Palabras clave: entrenamiento mental, entrenamiento integral, equipo, comunicación, objetivos, proceso

Autor correspondiente: evaborrasb@gmail.com

Artículo recibido: 1 Feb 2019

Artículo aceptado: 6 Mar 2019

INTRODUCCIÓN

La Academia de Tenis Sánchez-Casal (ASC), situada en Naples (Florida), es un centro de entrenamiento de tenis que a la vez posee su propio colegio, ESIS (Emilio Sánchez International School), dentro de las mismas instalaciones. Los jugadores de la academia tienen principalmente dos tipos de objetivos: unos tienen el objetivo de jugar en una universidad americana, y otros quieren jugar en el circuito profesional de tenis. Cada uno de estos jugadores reciben un entrenamiento integral, trabajando en los cuatro pilares del sistema: el técnico, el táctico, el físico y el mental. Para ofrecer este servicio, la Academia posee un equipo de profesionales para cada área de trabajo: entrenadores de tenis, preparadores físicos y psicólogas del deporte. Todos ellos liderados por el director del centro: Emilio Sánchez.

Los jugadores de la Academia tienen principalmente entre 12 y 18 años y pertenecen a distintas partes del mundo. El horario que siguen es el siguiente:

- A las 6 de la mañana los jugadores se levantan, desayunan y se preparan para ir a pista
- 7:00 comienza el calentamiento.
- 7:15 hasta 10:15 los jugadores entrenan en pista
- 10:50 empieza el colegio hasta las 12:30
- 12:30 hasta las 13:00 hora de comer
- 13:00 hasta 4:30 colegio de nuevo
- 4:45 hasta las 6:15 preparación física

La psicología del tenis está en el centro del sistema de entrenamiento en la Academia, ya que sustenta el desarrollo en todas las demás áreas de entrenamiento, teniendo una relación directa con los aspectos tácticos, tácticos y fisiológicos del entrenamiento a través de diversas habilidades mentales y aspectos como la motivación, la concentración, el control emocional y la confianza, por nombrar algunos (Crespo et al., 2006).

El entrenamiento mental se realiza cada día durante las 3 horas de pista, además de los miércoles por la tarde durante dos horas cuando salen del colegio. Es un servicio integral, dirigido por la psicóloga del deporte pero apoyado y seguido por el resto del equipo deportivo. El principal objetivo que se busca es crear un ambiente motivador y de trabajo, orientado a la tarea. Está basado en una enseñanza y un aprendizaje de una serie de hábitos, estrategias y valores. Está enfocado no solo en cuando están entrenando o compitiendo, sino que abarca su día a día desde el momento en que se levantan, se alimentan, se preparan, se recuperan, en el colegio o en las casas.

El propósito principal es crear una estructura mental y fomentar una autoconfianza estable y dependiente de ellos mismos, no solo como jugadores de tenis sino también como personas. Desde el punto de vista del tenis, el entrenamiento efectivo de habilidades mentales en aspectos como la motivación, el control emocional, el establecimiento de objetivos, el enfoque y la confianza pueden llevar a la creación del estado de rendimiento ideal o "la zona", un sentimiento surrealista y positivo de flujo a partir del cual la acción proviene de manera natural, fluida y exitosa (Young, 2000; Crespo et al., 2006; Jackson y Csikszentmihalyi, 1999).

EL SISTEMA DE ENTRENAMIENTO MENTAL

El entrenamiento mental en la academia está estructurado de manera en que se abarque al jugador desde distintos puntos de vista. Empezando con los aspectos más estructurales del grupo, hasta llegar a las necesidades individuales de cada jugador.

1. Uno de los principales pilares del sistema mental consiste en un conjunto de Reglas y normas dentro y fuera de la pista. El hecho de que el jugador tenga unos límites en los que se opera, y que sepa las Consecuencias, no solo ayuda al funcionamiento del grupo, sino que ayuda a incrementar la confianza de la persona.

Esta información escrita es parte del material que se le da al jugador cada vez que llega a la academia. Es muy importante la explicación del significado de estas para no dar lugar a la interpretación de las mismas. Si bien el tenis es un deporte individual, las normas de equipo y grupo ejercen una influencia que puede permitir un aumento en el rendimiento, ya que las normas, establecidas formalmente o de manera informal, ejercen presión social para aumentar la productividad (Weinberg y Gould, 2014).



2. Evaluación psicológica. A cada jugador al llegar a la Academia se le hace, a través de distintos cuestionarios de psicología del deporte y de toma de datos personales, una evaluación. Estos datos son meramente datos. Se utilizan únicamente como referencia para comenzar un conocimiento de cada persona y la fase de establecimiento del nivel de competencia de cada jugador en habilidades mentales relacionados con el deporte.

3. Cada vez que un alumno llega a la Academia, en una de las primeras sesiones mentales se le entrega una planilla para el establecimiento de Objetivos Individuales de la temporada. Es decir, cada jugador tiene que reflexionar y pensar en qué aspectos cree que tiene que mejorar. Tiene que incluir aspectos técnicos, tácticos, físicos y mentales. Con la información de cada tenista y de todos los profesionales del equipo deportivo, se preparan unas metas individuales. Las metas tienen diferentes plazos de tarea y de resultado, englobando los cuatro aspectos del entrenamiento: el técnico, el táctico, el físico y el mental.

Esta hoja se le devuelve a cada jugador y será su guía para seguir. Este proceso de establecimiento de objetivos puede mejorar mucho la confianza en sí mismo y puede mejorar mucho la confianza en sí mismo (Girod, 2011; Quinn, 2003).

4. Los jugadores de la Academia están divididos en función de la edad y el nivel de juego que tengan para maximizar el desarrollo de la autoestima a través de un sentido de logro (Dent, 2002). La teoría de la autoeficacia (Bandura, 1977) también sugiere que, para un jugador, sentirse capaz en su entrenamiento y en su grupo afecta directamente su motivación (Crespo et al., 2006) por eso es importante configurar a los jugadores en grupos que se sienten capaces pero desafiados. Para cada grupo de jugadores, junto con el entrenador/tutor, el preparador físico y la psicóloga del deporte, se establecen una serie de Objetivos Grupales por Tutorías enfocados en mejorar el rendimiento del grupo.

Estas metas grupales están centradas en las necesidades de los jugadores por edad y características. Este trabajo se hace de manera conjunta con el tutor/entrenador del grupo en cuestión.

5. El entrenamiento mental que se realiza está basado en unos Objetivos Grupales de la Academia. Estos están divididos en diferentes plazos en función del momento de la temporada en el que los jugadores se encuentran. En pretemporada, precompetición o la competición tienen unos objetivos grupales diferentes y en los que se basa el entrenamiento general de la Academia.



Figura 1. Los pasos del sistema de entrenamiento mental de la ASC.

6. Comunicación. Una herramienta principal para que todo funcione de una manera ordenada. Está centrada en:

- Comunicación con los padres: diaria, a través de una app que valora aspectos dependientes de ellos; y mensual, a través de un informe en que se valora todos los pilares del entrenamiento: el técnico, el táctico, el físico y el mental.
- Comunicación con los entrenadores a través de dos reuniones diarias. Antes y después del entrenamiento diariamente, y de forma continua para preparar y hacer el seguimiento de los jugadores del grupo.

7. Programa de Motivación que refuerza aspectos dependientes de los mismos jugadores. Es decir, los principales objetivos de trabajo que se están pidiendo a nivel grupal de academia se refuerzan con este programa. "Jugador del mes", "Jugador del año". Esto es importante desde el punto de vista de la teoría motivacional para satisfacer la necesidad de motivación extrínseca (Crespo et al., 2006).

8. Programa de Mentores: Student Ambassador. Se trata de un programa dirigido a ayudar a la adaptación de los nuevos jugadores que entran a la Academia a través de jugadores ya existentes en el centro. Desde el punto de vista del grupo de profesionales de la Academia es algo que se realiza cada día. Pero este programa incide en la socialización en el nuevo grupo de iguales. Es decir los propios jugadores ayudan y hacen de mentores a otros que acaban de llegar. Aspectos como: momentos de hora de comer o de cena, salidas en las actividades de fin de semana, juegos grupales en las casas, etc. Se escoge los jugadores en función de características que los hacen más adecuados y se les da una serie de pautas para que el periodo de adaptación del nuevo jugador sea más llevadero.

9. Apoyo individual a los jugadores que necesiten la atención individualizada enfocada en alguna dificultad en concreto tanto deportiva, académica o personal.

El entrenamiento mental que se ofrece es muy amplio y completo, pero hay momentos especiales o situacionales en que algunos jugadores requieren un servicio personalizado con la psicóloga del deporte.

10. Y como último punto, la herramienta más importante del sistema de entrenamiento mental de la Academia es el



Planner o Diario de Trabajo. Tener un planificador anual es importante y está relacionado con el rendimiento deportivo efectivo (Roetert & McEnroe, 2005; Crespo, 2011). Esta herramienta estructura y sintetiza todo el entrenamiento mental de cada jugador en la Academia. Incluye todo el material de cada jugador:

- Sus objetivos de trabajo y de resultado en diferentes plazos de la temporada
- Las rutinas de cada jugador: antes, durante y después de pista
- El plan de juego de cada jugador en función de sus fortalezas y debilidades: desde el fondo, con el saque y resto
- El establecimiento de objetivos diarios antes de ir a pista sea entrenamiento o partido.
- El reconocimiento diario de emociones y sensaciones antes de ir a pista
- El aprendizaje del análisis del rendimiento diario con una valoración hecha en base a los objetivos planteados anteriormente.
- El aprendizaje del análisis del rendimiento de los partidos a través del Informe del Torneo
- Un Sistema de Control y comunicación con cada tutor o responsable de cada grupo

Uno de los principales objetivos de esta herramienta es enseñar a los jugadores a ser autónomos, y como consecuencia menos inciertos y más estables y seguros de sí mismos, enseñándoles y haciéndoles practicar diariamente para crear el hábito de una buena rutina antes, durante y después de pista, trabajando y analizando cada día. Otro objetivo es crear el hábito de saber cómo reconocer cómo se encuentran por sí mismos cada uno de ellos, y en función de esto plantear unos objetivos u otros. También es importante analizarse y evaluarse en función de cómo ha estado trabajando lo que se había planteado antes de pista, no tanto si ha salido mejor o peor como resultado. El acto de establecer metas y apropiarse de diferentes aspectos de la capacitación constituye mejorar las habilidades mentales, independientemente de si estos aspectos son mentales o no. Estas habilidades pueden mejorar la experiencia de un jugador y contribuir a mejorar el rendimiento (Crespo et al., 2006; Wilson, 2001) Finalmente, el jugador sabe que tiene un plan preparado por personas en las que confía y a las que puede recurrir siempre que necesita, además de trabajar en base a un plan y una estructura, con un seguimiento y una comunicación diaria.

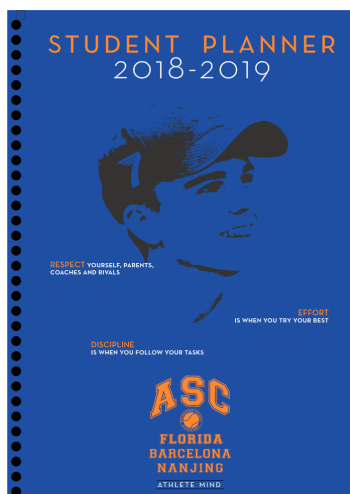


Figura 2. La agenda estudiantil de los jugadores de la ASC.

CONCLUSIONES

En definitiva, a los jugadores que pasan por la Academia y el sistema de entrenamiento mental se les da una formación psicológica en la que adquieren una serie de hábitos, estrategias, y una estructura mental que les valdrán no solo para sus próximos retos deportivos, sino para poder afrontar las siguientes etapas de su vida.

REFERENCIAS

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Crespo, M. (2011). Tactical periodisation in tennis: An introduction, *ITF CSSR*, 53, 16-18.
- Crespo, M., Reid, M. and Quinn, Q. (2006) *Tennis Psychology: 200+ practical drills and the latest research*. London: The International Tennis Federation
- Dent, P. (2002) *Mental Skills Training*. ITF South and East African Coaches Workshop, Pretoria, South Africa
- Girod, A. (2001) *Self-Confidence*, *ITF Coaching and Sports Science Review*. 25 pp.9-10
- Jackson, S. and Csikszentmihalyi, M. (1999) *Flow in sports: the keys to optimal experiences and performance*. Champaign, IL; Human Kinetics.
- Quinn, A. (2003) Prepare your mind to win. In Crespo, M., Reid, M., and Miley, D. (Eds.). *Applied Sports Science for High Performance Tennis* (pp. 69-74) London: International Tennis Federation
- Roetert, E.P. & McEnroe, P. (2005). Can periodised training work for professional male players? *ITF CSSR* 36, 11-12.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology* (6th Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wilson, D. (2001) Key behavioural characteristics of successful ITF Juniors, *ITF CSSR* 25, 2-3
- Young, J. (2000) "In the zone." *ITF Coaching and Sports Science Review*. 20 pp.10-11.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)



Revisión de las lesiones en el tenis júnior y universitario

[Oriol Amer Orfila y Josep Campos-Rius \(ESP\)](#)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 17-19

RESUMEN

En este trabajo se realiza una revisión sobre el estado actual de las lesiones en el tenis adolescente con el fin de determinar cuáles son las lesiones más frecuentes. Se analizan diversos artículos de revisión y de intervención obteniendo que el tobillo, el hombro, la espalda y la rodilla, son las lesiones más comunes en el tenis júnior y universitario.

Palabras clave: incidencia lesiva, tipología lesiva, tenis adolescente

Artículo recibido: 17 Ene 2019

Autor correspondiente: oriolamerorfila@gmail.com y josepcampos@gmail.com

Artículo aceptado: 20 Ene 2019

INTRODUCCIÓN

El tenis es uno de los deportes más populares en todo el mundo que atrae a personas de diferentes grupos de edades y con una participación mayor a los 200 países afiliados a la "Federación Internacional de Tenis" (ITF, 2017). En los últimos años, la evolución del tenis caracterizado por el aumento de la fuerza y velocidad del juego, ha provocado la aparición de nuevas patologías, y en muchos casos en edades muy tempranas antes no detectadas en estas categorías (Clínica MAPFRE de Medicina del Tenis & Fundación MAPFRE, 2015). Por estas razones, un buen conocimiento del estado actual de las lesiones en el tenis en las categorías juveniles hasta la etapa universitaria es necesario que se tenga presente para entrenadores y preparadores físicos.

El objetivo de este trabajo es analizar la bibliografía científica existente sobre las lesiones en jugadores júnior y universitarios de tenis, determinando cuáles son las lesiones más frecuentes.

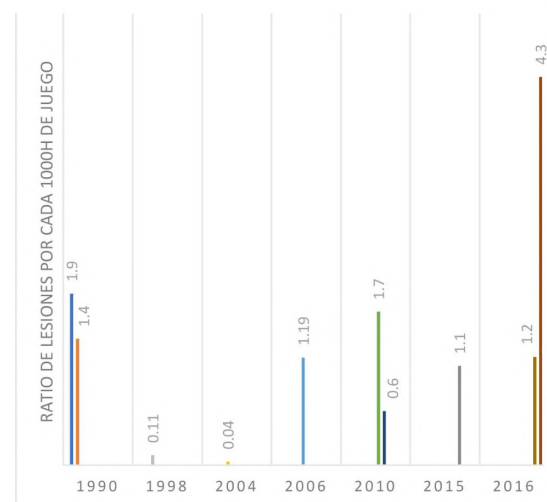
MÉTODO

En el presente trabajo se ha llevado a cabo una revisión de la literatura existente sobre las lesiones en jugadores adolescentes de tenis (10-22 años). En este trabajo se han incluido tanto artículos experimentales de investigación científica como otros artículos de revisión sistemática sobre la temática establecida. Los apartados que se han incluido en el artículo de los cuales se han analizado sus resultados, han sido: incidencia lesiva, tipología de las lesiones y localización de las lesiones por región anatómica.

INCIDENCIA LESIVA

Actualmente, las estadísticas que se tienen sobre la incidencia lesiva en tenistas de categorías júnior, son muy dispares debido a dos factores principalmente. Muchos de los estudios

estadísticos de recogida de datos a nivel júnior datan desde los años 1989 hasta 2015 (Lanese et al., 1990; Weijermans et al., 1998; Spinks et al., 2006; Hjelm et al., 2010; Colberg et al., 2015; Pluim et al., 2016) obteniendo una variabilidad de resultados muy grande debido a la generalidad de la búsqueda en los primeros años y la especificidad de ésta en las últimas investigaciones. En segundo lugar, no existe un criterio común entre los autores para determinar qué se considera por lesión y por tanto los criterios de inclusión de lesiones son dispares entre los estudios tal y como podemos observar en la figura 1.



- Hombres (Lanese et al., 1990)
- Mujeres (Lanese et al., 1990)
- Hombres y Mujeres (Weijermans et al., 1998) extraído de (García et al., 2011)
- Hombres y Mujeres (LIS Study) extraído de (Pluim et al., 2006)
- Hombres y Mujeres (Spinks et al., 2006)
- Hombres (Hjelm et al., 2010)
- Mujeres (Hjelm et al., 2010)
- Hombres y Mujeres. Lesiones agudas (Colberg et al., 2015)
- Hombres y Mujeres. Lesiones agudas (Pluim et al., 2016)
- Hombres y Mujeres. Lesiones por sobre uso (Pluim et al., 2016)



Figura 1. Resultados de la incidencia lesiva por cada 1000 h de juego en el tenis júnior y universitario. Fuente: elaboración propia.

	(Hutchinson et al., 1995)	(Silva et al., 2003)	(Hjelm et al., 2010)	(Lynall et al., 2015)	(Pluim et al., 2016)	(Sluis et al., 2017)
Agudas (sin especificar el tipo)				Masc. Fem.		
						25/187 (13,3%)
Crónicas (por sobreesfuerzo)	84/143 (58,6%)		54/100 (54%)		88/187 (47%)	88/113 (77%)
Lesiones traumáticas			46/100 (46%)			
Esguinces		12/280 (4,28%)		26/181 (14,4%)	34/227 (15%)	
Roturas fibrilares	18/143 (12,55%)	35/280 (12,52%)		56/181 (30,9%)	66/227 (29,1%)	
Contracturas musculares		76/280 (27,14%)				
Fracturas				5/181 (2,8%)	5/227 (2,2%)	
Traumatismos en la cabeza				2/181 (1,1%)	4/227 (1,8%)	
Dislocaciones	1.32/143 (1%)			6/181 (3,3%)	1/227 (0,4%)	
Dolores lumbares				4/181 (2,2%)	4/227 (1,8%)	
Otros	10/143 (7%)			33/181 (18,2%)	52/227 (22,9%)	

Tabla 1: Resultados tipología de las lesiones en el tenis júnior y universitario entre los años 1995 y 2017. Fuente: elaboración propia.



- Las lesiones agudas representan el 20,5% mientras que las crónicas el 59,15% y el 20% restante aproximado son lesiones no especificadas o de menor interés.
- Dentro de las lesiones agudas, podemos afirmar que, las más frecuentes en el tenis son las de carácter muscular como sobrecargas, distensiones y especialmente las roturas fibrilares (12,52 a 30,9%) seguidos de los esguinces (4,28-17%).
- Las fracturas (2-2,8%), dislocaciones (0,4-3,3%) y traumatismos (1,1 a 1,8%) son muy poco frecuentes en este deporte.

	(Hutchinson et al., 1995)	(Hjelm et al., 2010)		(Clínica MAPFRE de Medicina del Tenis & Fundación MAPFRE, 2015)		(Colberg et al., 2015)		(Lynall et al., 2015)		(Pluim et al., 2016)	
		Male	Female	Beginners	High competition	Male	Female	Acute Injury	Chronic Injury		
Tobillo y pie	26/143 (18%)	16/73 (22%)	3/27 (11%)	17,40%	42,70%	7/39 (18%)	22/181 (12,7%)	47/227 (20,8%)	9/25 (36%)	11/88 (12,5%)	
Cadera y ingle	15/143 (10%)			5,60%	15,50%	1/39 (3%)	16/181 (8,8%)	15/227 (6,6%)	5/25 (20%)	4/88 (4,5%)	
Rodilla	3/143 (2%)	9/73 (12,3%)	5/27 (18,5%)	9,40%	28,50%	5/39 (13%)	14/181 (7,7%)	13/227 (5,7%)	3/25 (12%)	16/88 (18,2%)	
Muñeca y mano	14/143 (9,8%)			13,20%	33,70%	1/39 (3%)	17/181 (9,4%)	14/227 (6,2%)	2/25 (8%)	8/88 (9%)	
Hombro	13/143 (9%)	15/73 (20,5%)	6/27 (22%)	15,10%	29,80%	7/39 (18%)	26/181 (14,4%)	27/227 (12%)		14/88 (16%)	
Espalda	17/143 (12%)			3,70%	14,20%	6/39 (15,4%)	30/181 (16,6%)	40/227 (17,6%)		15/88 (17%)	
Codo	11/143 (7,7%)			7,30%	22%	2/39 (5%)	17/181 (9,4%)	13/227 (5,7%)		7/88 (8%)	
Pierna	3/143 (2%)									7/88 (8%)	
Extremidad superior		19/73 (26%)	6/27 (22%)								
Muslo	27/143 (19%)					3/39 (8%)	11/181 (6,1%)	18/227 (8%)			
Parte inferior pierna (no especificado)							12/181 (6,6%)	26/227 (11,5%)			
Antebrazo							1/39 (3%)				
Abdominales							1/39 (3%)				
No identificado	4/143 (3%)						1/39 (3%)				
Otros							3/181 (1,7%)	7/227 (3,1%)	4/25 (16%)	6/88 (6,8%)	

Tabla 2: Resultados localización de las lesiones por región anatómica en el tenis júnior y universitario entre los años 1995 y 2016. Fuente: elaboración propia.

TIPOLOGÍA DE LAS LESIONES

Las diferencias obtenidas entre los tipos de lesiones analizadas

pueden venir dadas por varios factores como: el año en el que se realizó el estudio, las características físicas de los sujetos analizados, las diferentes superficies de pista en la que se desarrolla el estudio, y el criterio de registro de los datos según cada uno de los autores.

En la Tabla 1 se exponen los datos extraídos de cada uno de los artículos de las que se ha realizado el análisis estadístico y de los cuales se han obtenido los siguientes resultados:

LOCALIZACIÓN DE LAS LESIONES POR REGIÓN ANATÓMICA

En los últimos años se han publicado varios estudios en jugadores júnior y universitarios de tenis (Hutchinson et al., 1995; Silva et al., 2003; Hjelm et al., 2010; Lynall et al., 2015; MAPFRE et al., 2015; Colberg et al., 2015; Pluim et al., 2016; Sluis et al., 2017) donde se han registrado las lesiones por región anatómica. En la tabla 2 podemos ver un resumen con los datos registrados entre los años 1989 y 2016, de los cuales se han obtenido los siguientes resultados:

- La extremidad inferior es la que presenta un mayor rango lesivo (2-42,7%), seguida de la extremidad superior (1,1 a 33,7%) y en último lugar el CORE (3-17,6%)
 - Las zonas en las que podemos encontrar valores más altos de incidencia lesiva son el tobillo (21,6 ± 10,04%), el hombro (16,2 ± 6,97%), la espalda (13,8 ± 4,84%) y la rodilla (12,7 ± 7,55%).
- En esta revisión se demuestra que:
- No podemos establecer una tendencia en la incidencia lesiva de los ratios lesivos en la evolución de los años.
 - Las lesiones crónicas (59,15%) son más frecuentes que las agudas (20,5%). Dentro las lesiones agudas, las más comunes son las roturas fibrilares (12,52 a 30,9%) y en segundo lugar los esguinces (4,28-17%). Las fracturas, contusiones y traumatismos son muy poco frecuentes debido a la naturaleza del juego.
 - La extremidad inferior es la que presenta un mayor rango lesivo (2-42,7%), seguida de la extremidad superior (1,1 a 33,7%) y en último lugar el CORE (3-17,6%). El tobillo (21,6 ± 10,04%) del hombro (16,2 ± 6,97%), la espalda (13,8 ± 4,84%) y la rodilla (12,7 ± 7,55 %) son las regiones que presentan valores más altos de incidencia lesiva en la muestra analizada.

REFERENCIAS

- Clínica MAPFRE de Medicina del Tenis & Fundación MAPFRE. (2015). Las lesiones en el tenis y su prevención, 1-20. Recogido de https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1087681
- Colberg, R., Aune, K., Choi, A. & Fleisig, G. (2015). Incidence and Prevalence of Musculoskeletal Conditions in Collegiate Tennis Athletes. *Medicine & Science in Tennis*, 20(3).
- Hjelm, N., Werner, S. & Renstrom, P. (2010). Injury profile in junior tennis players: a prospective two-year study. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy*, 18(6), 845-850.
- Hutchinson, M., Laprade, R., Burnett, Q., Moss, R. & Terpstra, J. (1995). Injury surveillance at the USTA Boys' Tennis Championships: a 6-yr study. *Medicine and science in sports and exercise*, 27(6), 826-831.
- International Tennis Federation (2017). National Association Updates. Recogido de <http://www.itftennis.com/about/misc/national-association-updates.aspx>
- Lanese, R., Strauss, R., Leizman, D. & Rotondi, A. (1990). Injury and disability in matched men's and women's intercollegiate sports. *American Journal of Public Health*, 80(12), 1459-1462.
- Lynall, R. C., Kerr, Z. Y., Djoko, A., Pluim, B., Hainline, B. & Dompier, T. P. (2015). Epidemiology of National Collegiate Athletic Association men's and women's tennis injuries, 2009/2010-2014/2015. *British Journal Sports Medicine*.
- Pluim, B., Loeffen, F., Clarsen, B., Bahr, R. & Verhagen, E. (2016). A one-season prospective study of injuries and illness in elite junior tennis. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 26(5), 564-571.
- Silva, R., Takahashi, R., Berra, B., Cohen, M. & Matsumoto, M. (2003). Medical assistance at the Brazilian juniors tennis circuit—a one-year prospective study. *Journal of science and medicine in sport*, 6(1), 14-18.
- Sluis, A., Brink, M., Pluim, B. Verhagen, E. Elferink-Gemser, M. & Visscher, C. (2017). Is risk-taking in talented junior tennis players related to overuse injuries?. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 27(11), 1347-1355.
- Spinks, A., Macpherson, A., Bain, C. & McClure, R. (2006). Injury risk from popular childhood physical activities: results from an Australian primary school cohort. *Injury Prevention*, 12(6), 390-394.
- Weijermans, D. & Van Mechelen, W. (1998). Blessures bij outdoortennis. *Geneesk Sport*.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)



Evaluación de las potencialidades de la iniciación al tenis en Brasil

Caio Corrêa Cortela, Guy Ginciene, Michel Milistetd, Silvio Pinheiro de Souza y Carlos Adelar Abaide Balbinotti (BRA)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 20-22

RESUMEN

La iniciación al tenis es una etapa muy importante para el desarrollo de los niños y jóvenes. Las acciones en este periodo pueden determinar si un niño sigue practicando el deporte o no. Un trabajo bien hecho puede, además de formar tenistas de alto rendimiento, determinar la continuidad de jóvenes principiantes en el tenis para toda la vida.

Palabras clave: tenis; iniciación deportiva; Tennis10s.

Autor correspondiente: capacitacao@fpt.com.br

Artículo recibido: 3 Dic 2018

Artículo aceptado: 8 Ene 2019

INTRODUCCIÓN

Hace poco más de 10 años la ITF lanzó la campaña “Play and Stay”. El objetivo principal de esta acción era promover el tenis en todo el mundo, aumentando la participación y la tasa de retención. Dentro de la propia campaña, el trabajo con niños de hasta 10 años de edad – que más tarde pasó a ser conocido como Tennis10s – se convirtió en el elemento más conocido. La propuesta de las etapas rojas, naranjas y verdes, además de las adaptaciones de materiales para grupos de edad diferentes, se divulgaron ampliamente, y mensajes claves como: “el tenis es divertido”; “el tenis es fácil”; “el tenis competitivo es fácil”; “el tenis es sano”; y “el tenis es un deporte para todos”; empezaron a llegar a los entrenadores (Buszard et al., 2018).

Ante la evidencia de que una experiencia positiva en la iniciación a un nuevo deporte puede influir de forma positiva la participación deportiva, o incluso el desarrollo personal mediante el desarrollo de habilidades para la vida, parece fundamental conocer la realidad de la situación en nuestro propio país, en este caso Brasil, con el fin de motivar propuestas futuras, investigación, formación de tutores y otras intervenciones en el campo del entrenamiento. En este sentido, este artículo tiene el objetivo de describir las potencialidades de la estructura brasileña de la iniciación al tenis, como señalaron los profesionales responsables de realizar los programas introductorios dirigidos a los niños.

MÉTODOS

Esta investigación, de carácter cualitativo (Sparkes & Smith, 2014), busca estudiar las percepciones de los coordinadores responsables de los programas introductorios de tenis. Para ello, se entrevistaron 14 coordinadores de clubes tradicionalmente reconocidos en el campo de iniciación deportiva y formación de jugadores, nombrados por la Confederación Brasileña de Tenis (CBT).



Potencialidades: Iniciación al tenis en Brasil

Coordinadores	Categorías
(S1; S2; S3; S6; S11; S12)	Uso de materiales adaptados y el programa Tennis 10s
(S1; S4; S5; S6)	Formación de los entrenadores nacionales
(S1; S2; S9)	Mayor acceso a la información

Figura 1. Categorías de análisis.

Para analizar los resultados, se utilizó el “análisis temático” (Sparkes & Smith, 2014) que agrupó las respuestas de las entrevistas en temas similares para posibilitar la presentación y discusión de los resultados. Los puntos citados por al menos tres coordinadores fueron incluidos y considerados para análisis. En este sentido, tres categorías emergieron del análisis, como puede verse en la figura 1.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La utilización de materiales adaptados e ideas centrales del programa Tennis10s aparecen como puntos de mayor destaque en las respuestas de los coordinadores:

[...] lo que creo que fue el gran cambio en estos últimos años fue la utilización del material adaptado. Es algo que vino poco a poco, con mucha resistencia en clubes tradicionales como el nuestro. (S12 – 13’20”)

[...] creo que hemos avanzado mucho, [por ejemplo] con el uso de las etapas: la etapa Roja, la etapa Naranja, la bola Verde, y luego el paso a la cancha grande. Mucha gente utiliza esto. Eso es bueno, es un punto positivo. (S11 – 12’30”).

A pesar del número limitado de estudios que investigan el impacto del uso de materiales adaptados en la adquisición/ desarrollo de fundamentos técnicos y tácticos relacionados con el deporte, los resultados encontrados hasta el momento evidencian los efectos positivos de esa práctica, favoreciendo un aprendizaje más rápido y la adopción de patrones técnicos y tácticos más avanzados y representativos del juego a ser jugado en el futuro (Buszard et al., 2016).

Además de la utilización de materiales adaptados, los coordinadores también mencionaron otros elementos del programa Tennis10s, como el uso de progresiones entre etapas y de adaptaciones metodológicas, tales como la enseñanza enfocada en el juego, la comprensión de los aspectos tácticos y la contextualización de la enseñanza técnica. El hecho de que las ideas centrales del programa de Tennis10s estén presentes en el discurso de los coordinadores es un punto positivo que señala hacia la adopción de criterios mínimos que caracterizan



la iniciación deportiva en Brasil, así como el establecimiento de directrices nacionales que pueden fundamentar las primeras etapas del programa.

Los principios pedagógicos presentes en el Tennis10s se encuentran alineados a las propuestas contemporáneas de la enseñanza de los juegos deportivos, como el 'Teaching Games for Understanding' (TGfU) (Cortela et al., 2012; Thorpe, Bunker & Almond, 1986), por ejemplo, y sus variaciones (Harvey & Jarrett, 2013). Estas propuestas actúan como un modelo genérico capaz de servir como el eje central para la "estandarización" de la enseñanza del deporte en el país.

El segundo punto clave destacado en las respuestas de los coordinadores se refiere a la formación de los entrenadores involucrados en el proceso:

[...] creo que la formación de los profesionales que están trabajando en este ámbito es mucho más desarrollada ahora de lo que fue hace cinco o diez años. Entonces este elemento de la formación profesional es un punto muy positivo porque hoy en día tiene un entrenador que se encarga de ese ámbito [de iniciación al tenis], que se encarga del programa de la iniciación al tenis de un club. Él/ella está centrado/a en la iniciación y es muy competente. Eso no teníamos en el pasado. (S1 - 18'30").

De hecho, las oportunidades de aprendizaje en el contexto formal y no formal han ampliado en las últimas dos décadas. En el contexto formal, el requisito de tener una formación inicial en Educación Física para actuar como un entrenador de tenis en Brasil (un requisito desde 1998) ha impactado el número de profesionales graduados, causando un cambio en el perfil de los entrenadores que trabajan en el ámbito (Cortela et al., 2013) y un cambio en la autopercepción de competencia relacionada a los conocimientos y habilidades requeridos para la actuación profesional (Cortela et al., 2017).

En el contexto no formal, las oportunidades de aprendizaje se encuentran asociadas con las operaciones del Departamento de Capacitación de Entrenadores de la Confederación Brasileña de Tenis (CBT). Actualmente, el programa ofrecido por la CBT involucra más de 300 horas de formación, abarcando desde el trabajo de iniciación hasta el alto rendimiento, siendo la actividad de formación continuada más frecuentada por los entrenadores brasileños (Cortela et al., 2013).

El tercer punto considerado por los coordinadores fue la mayor facilidad en el acceso a la información. Según los coordinadores, el acceso a los estudios, y principalmente a Internet, ha ampliado la gama de información disponible y reducido el tiempo que tarda ponerles al día con los profesionales en el trabajo:

[...] el otro punto clave es que el Internet, y principalmente YouTube, posibilita que todo el mundo vea lo que está siendo hecho en otros lugares. Y se puede, dependiendo en su interés, poner esas cosas en práctica. Creo que este es un punto clave. (S2 - 8'04").

La utilización del Internet para buscar materiales de apoyo es una de las fuentes principales del aprendizaje informal usadas por los entrenadores. Al buscar información en la red, los entrenadores a menudo buscan soluciones a problemas cotidianos que enfrentan en la práctica profesional, algo que le da mayor significado al aprendizaje (Walker et al., 2018).

En el caso específico de los entrenadores brasileños, el internet no solo ha reducido la brecha con respecto al tiempo, sino también el gap de accesibilidad ya que es menos costoso acceder la información. Las plataformas como Tennis iCoach permiten a los entrenadores seguir, casi simultáneamente, los principales eventos de formación y las tendencias observadas en otros países.

CONCLUSIÓN

Las percepciones de los coordinadores apuntan a algunos puntos claves sobre la iniciación deportiva brasileña con respecto al tenis. Además, se observa que algunas acciones realizadas en años recientes, como el fomento del programa Tennis10s y los cursos de formación, parecen estar contribuyendo directamente a la práctica pedagógica de los entrenadores. Esta información es relevante para evaluar las acciones tomadas hasta el momento y aún pueden contribuir a las futuras intervenciones.

Nota: los autores agradecen el apoyo financiero y logístico de la Confederación Brasileña de Tenis para el desarrollo de este estudio.

REFERENCIAS

- Buszard, T., Farrow, D., & Westerbeek, H. (2018). Evaluation of the ITF Tennis Play and Stay campaign since its inception in 2007. *Nieuwegein: Arko Sports Media*.
- Buszard, T.; Reid, M.; Masters, R.; Farrow, D. (2016). Scaling the Equipment and Play Area in Children's Sport to improve Motor Skill Acquisition: A Systematic Review. *Sports Med.* 46(6), 829-843.
- Cortela, C. C., Fuentes, J. P., Aburachid, L. M. C., Kist, C., & Cortela, D. N. R. (2012). Sport initiation to tennis: an example of the Play and Stay program in the light of the pedagogy of the sport *Conexões*, 10(2), 214-234.
- Cortela, C. C., Aburachid, L. M. C., Sousa, S. P., Cortela, D. N. R., & Fuentes, J. P. (2013). Initial and continuing training of tennis coaches in Parana State. *Conexões*, 11(2), 60-84.
- Cortela, C. C., Balbinotti, C. A. A. B., Tozetto, V. B., Both, J., Milistedt, M. (2017). Association between Initial Training and Self-Perception of Professional Competence in Tennis Coaches. *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 3(2), 32-42.
- Coté, J. Turnnidge, J. Evans, M. B. (2014). The dynamic process of development through sport. *Kinesiologia Slovenica*, 20(3), 14-26.
- Harvey, S., & Jarrett, K. (2013). A review of the game-centred approaches to teaching and coaching literature since 2006. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 1-23.
- Sparkes, A. C., & Smith, B. (2014). *Qualitative research methods in Sport, Exercise and Health*. London: Routledge.
- Thorpe, R., Bunker, D., & Almond, L. (1986). *Rethinking games teaching*. Leicestershire: University of Loughborough.
- Walker, L. F.; Thomas, R.; Driska, A. P. (2018). Informal and nonformal learning for sport coaches: A systematic review. *International Journal of Sports Science & Coaching*.

[CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO \(HAZ CLICK ABAJO\)](#)



Desafíos de la iniciación al tenis en Brasil

Caio Corrêa Cortela, Guy Ginciene, Michel Milistetd, Silvio Pinheiro de Souza y Carlos Adelar Abaide Balbinotti (BRA)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 23-25

RESUMEN

El éxito de la iniciación al tenis se presenta como un punto determinante para la expansión y el mantenimiento del número de niños involucrados en la práctica del deporte. Para asegurar el éxito, es imprescindible que los programas sean estructurados de la forma correcta para crear un ambiente de práctica positivo, y también que los entrenadores involucrados son cualificados y conscientes de su trabajo con niños. Los programas bien organizados ofrecen puntos de acceso de calidad y trayectorias para la práctica de tenis continuada, y efectivamente contribuyen al crecimiento y desarrollo del tenis en general.

Palabras clave: el tenis, la iniciación deportiva, Tennis10s

Autor correspondiente: capacitacao@fpt.com.br

Artículo recibido: 13 Ene 2019

Artículo aceptado: 22 Feb 2019

INTRODUCCIÓN

Como se describe en el artículo "Evaluación de las potencialidades de la iniciación al tenis en Brasil", el contexto brasileño exhibe varios puntos fuertes de la práctica, como el uso de materiales adaptados y el programa Tennis10s, la formación de entrenadores nacionales, y mayor acceso a la información. Por el otro lado, es necesario superar varios desafíos para que el proceso de iniciación deportiva al tenis pueda avanzar. En este sentido, este artículo tiene el objetivo de describir los desafíos y las oportunidades para el avance de la iniciación deportiva al tenis en Brasil.

MÉTODOS

Los procedimientos metodológicos aplicados son iguales a los que están en el artículo anterior, y son presentados aquí de nuevo de forma resumida. Se entrevistaron a 14 coordinadores de clubes brasileños en los cuales la iniciación deportiva constituye mucho de la capacidad. Se realizó un análisis temático (Sparkes & Smith, 2014) que culminó en tres categorías principales, divididas en dos ejes: (I) Desafíos: (a) entrenadores y (b) hacer que más niños jueguen tenis; (II) Cómo avanzar: (c) apoyo a los clubes y proyectos orientados a la base.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desafíos

Mientras que la formación de los entrenadores aparece como uno de los puntos fuertes de la iniciación deportiva al tenis en Brasil, otros aspectos relacionados a los entrenadores se presentan como desafíos para el avance de la práctica. Se citó la escasez de entrenadores cualificados como un punto de destaque que podría impactar el crecimiento del deporte.

[...] no hay un gran número de entrenadores aquí en Rio Grande do Sul y no sé exactamente por qué. Creo que hay varias explicaciones. Por ejemplo, el recogepelotas que ya no puede ser un entrenador, tiene que... (no completó). Había muchas personas [recogepelotas], quizás más capacitadas, que no tenían el conocimiento fisiológico sino el conocimiento técnico ya que ellos quedaban en la cancha con un profesional desde los 10 años de edad. Con el tiempo, esas personas absorbieron el conocimiento y al fin se hicieron en entrenadores o jugadores. Este tipo de entrenador ya no existe, entonces ahora hay muchos entrenadores académicos que vienen con un conocimiento académico fuerte y un nivel de práctica más bajo. Entonces, con respecto a los entrenadores, eso es lo que sucedió, no hay muchos entrenadores. (S12 – 15'03")

Parece que el problema está asociado a la socialización preprofesional de un sector significativo de los entrenadores brasileños, vinculado al trabajo del recogepelotas, que está disminuyendo en el país (Cortela et al., 2013). Además de este

EJE I - Desafíos: La iniciación deportiva al tenis en Brasil

Coordinadores	Categoría
(S2; S5; S9; S12; S13)	Entrenadores
(S2; S4; S13)	Hacer que más niños jueguen tenis

Figura 1. Desafíos encontrados en el proceso nacional de iniciación.

EJE II - Cómo avanzar: La iniciación deportiva al tenis en Brasil

Coordinadores	Categoría
(S4; S5; S9; S12; S14)	Apoyo a los clubes y proyectos dirigidos a la base

Figura 2. Propuesta de avanzar el proceso de iniciación nacional.

aspecto, las dificultades de incorporar el tenis en las universidades brasileñas, y el requisito de tener una formación inicial en Educación Física para actuar legalmente como entrenador en Brasil, contribuyen a esa situación (Milistetd, 2015).

Uno de los coordinadores (S2) citó otros dos puntos relacionados a los entrenadores que merecen ser destacados. El primer se refiere al papel secundario asignado a menudo a la iniciación deportiva o las primeras etapas del desarrollo deportivo a largo plazo. En estos casos, lo que se observa claramente es que los entrenadores con mayor experiencia entrenan a la élite, mientras que los menos experimentados trabajan con los niños y jóvenes en la base (RAMA, 2016):

[...] creo que tenemos que poner nuestros mejores entrenadores a trabajar en el nivel principiante. Lo que veo mucho es que nuestros profesores nunca trabajan en el nivel más básico de desarrollo, siempre están trabajando un poco más adelante. De ahí, creo que deja algo que desear en el nivel más básico. (S2 - 7'14").

El segundo punto clave planteado por el mismo coordinador puede presentarse tanto como un resultado de la situación descrita anteriormente, o como uno de los factores responsable de su misma existencia:

[...] los entrenadores que trabajan en el nivel principiante no tienen buenos ingresos (financieros). Al menos de lo que conozco. (S2 - 8'33").

En ese caso, se plantea el cuestionamiento: ¿los entrenadores experimentados no trabajan en el nivel más básico porque recibirían una remuneración inferior? O, ¿los entrenadores de programas de iniciación deportiva reciben una remuneración inferior porque los profesionales no trabajan en ese nivel? Estos dos puntos destacados parecen ser relevantes y merecen la atención de proyectos futuros.

La segunda categoría de análisis con relación a los desafíos observados en la iniciación deportiva se refiere a la necesidad de hacer que más niños jueguen tenis. En este caso específico, el carácter elitista de tenis, y el coste de practicar el deporte, se presentan como los principales factores por superar:

[...] todavía pienso que el tenis en Brasil es muy caro. A menos que tengas dentro de un club una estructura que facilite la práctica. Si ese no existe, es difícil ir a un gimnasio u otro lugar debido al coste. Este es un desafío. Otro desafío es popularizar un poquito más el tenis. Todavía nuestro tenis es un deporte elitista. (S6 - 9'18").

Otro factor que puede impactar de forma negativa en el aumento del número de niños involucrados en el tenis está relacionado con la cantidad de actividades que hacen, y el estatus cada vez menor que las prácticas deportivas han recibido en relación con las otras actividades.



[...] creo que hoy en día las escuelas toman mucho del tiempo del niño. Entonces eso es un punto muy negativo para nosotros. Antiguamente, podíamos empezar actividades a las 2:00pm, pero hoy no se puede. Las excepciones son raras. (S1 - 16'21").

Por último, dos coordinadores (S1, S12) citaron como un punto a considerar las dificultades motrices presentadas por los niños. La disminución de juego al aire libre y de la oferta de experiencias motrices, surgidas con los cambios del estilo de vida de los niños en las últimas décadas (Côté et al., 2007), señalan hacia una tendencia de reducción en los índices del desempeño motor presentado por niños y jóvenes brasileños, algo que exige una gran reflexión por parte de los profesionales involucrados en el trabajo en este ámbito (Ré et al., 2018).

Cómo avanzar

Cuando se les preguntó cómo podría avanzar la iniciación deportiva, los coordinadores expresaron la necesidad de un mayor apoyo a los clubes y proyectos dirigidos a la base. Esta es la única categoría establecida para ese factor.

De esta forma, es posible identificar la búsqueda de una relación cercana con la Confederación Brasileña de Tenis (CBT), en que puede auxiliar a los clubes en ese trabajo de iniciación. La contribución va desde el establecimiento de directrices generales para el trabajo de iniciación, hasta acciones específicas como visitas y formaciones realizadas en los clubes para sus entrenadores.

[...] es fundamental que tengamos ese trabajo (refiriéndose a las visitas), que haya alguien, que la Confederación Brasileña de Tenis esté observando la base. Porque en realidad las federaciones miraron, la CBT miró, pero nunca lo profundizaron. [...] lo que la gente necesita saber es exactamente lo que la CBT está buscando ahora, en relación a esa formación. (S4 - 13'25").

CONCLUSIÓN

En base a los resultados observados en la investigación, se ha establecido que la escasez de entrenadores y el número de niños que juegan el tenis son los principales desafíos que quedan por superar en el trabajo de iniciación deportiva al tenis. En el primer caso, la aproximación sobre el contexto universitario parece inevitable debido al requisito de tener una formación inicial para actuar como un entrenador en el país. En este sentido, el fomento de pasantías y actividades de extensión en clubes o gimnasios aparece como una manera importante y viable para que nuevos profesionales puedan insertarse en el mercado laboral. Para aumentar el número de practicantes, y contribuir al desarrollo de los niños que ya practican, se debe implementar nuevas estrategias de desarrollo.

Nota: los autores agradecen el apoyo financiero y logístico de la Confederación Brasileña de Tenis para el desarrollo de este estudio.

REFERENCIAS

- Cortela, C. C., Aburachid, L. M. C., Sousa, S. P., Cortela, D. N. R., & Fuentes, J. P. (2013). Initial and continuing training of tennis coaches in Parana State. *Conexões*, 11(2), 60-84.
- Côté, J.; Baker, J.; Abernethy, B. (2007). Practice and Play in the development of sport expertise. In G. Tenenbaum, G., R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (pp. 184-202). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Milistetd, M. (2015). The professional learning of sports coaches: Analysis of Initial Training Strategies in Physical Education. 141p. Thesis (Doctoral Degree in Physical Education) - Post-Graduation Program in Physical Education, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Brazil.

- Rama, L. (2016). Teoria e metodologia do treino: modalidades individuais. In A. V. Raposo (Ed.), Plano nacional de formação de treinadores: Manuais de formação Grau I (pp. 1-103). Lisboa: Instituto Português de Desporto e Juventude.
- Ré et al. (2018). Motor competence of schoolchildren from public education in São Paulo city, Brazil. *J. Phys. Educ.* 29, 1-8. doi: 10.4025/jphyseduc.v29i1.2955.
- Sparkes, A. C., & Smith, B. (2014). *Qualitative research methods in Sport, Exercise and Health*. London: Routledge.

[CONTENIDO ITF TENNIS COACH RECOMENDADO \(HAZ CLICK ABAJO\)](#)



Las percepciones de los entrenadores sobre un programa con material adaptado

Karl Davies (USA)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 26-29

RESUMEN

Los entrenadores juegan un rol crucial a la hora de atraer y retener a jugadores de todas las edades en el deporte del tenis. Las herramientas que utilizan pueden mejorar ese objetivo. Durante la última década, se ha intensificado la investigación sobre el uso de material adaptado en el tenis por parte de los entrenadores. Por ello, llegados a este punto, resulta interesante comprender las percepciones de los que utilizan dichos materiales. Con este punto de vista, se pueden desarrollar las mejores prácticas y compartirlas con otros entrenadores, a fin de maximizar el crecimiento de nuestro deporte.

Palabras clave: entrenadores, material de tenis adaptado, enfoque basado en condicionantes, percepciones.

Artículo recibido: 5 Mar 2019

Autor correspondiente: karl.davies@usta.com

Artículo aceptado: 1 Abr 2019

INTRODUCCIÓN

La necesidad de desarrollar al deportista en su totalidad debería tenerse en cuenta en todos los objetivos y acciones de entrenamiento. Para el desarrollo holístico y el bienestar de los deportistas es necesario prestar atención a la identidad emocional, personal, cultural y social de cada uno de ellos, y a cómo esta identidad incide en su desarrollo y rendimiento deportivo. Esto es aplicable a todos los jugadores - desde los niños hasta los deportistas profesionales. Un marco común para establecer de forma completa los resultados de los deportistas es el modelo de las Cuatro Cs (USOC, 2017).

Resultado del deportista	Descripción
Competencia	Habilidades técnicas, tácticas y de rendimiento específicos del deporte: salud general, aptitud física y bienestar físico
Confianza	Confianza en uno mismo, resiliencia, fortaleza mental y sentido de autoestima positiva.
Conexión	Habilidades interpersonales, habilidad para construir y sostener relaciones significativas y positivas
Carácter	Respeto por el deporte y por los demás, integridad, autodisciplina, y bienestar ético y moral.

Tabla 1. El Modelo de las Cuatro Cs de Resultados Integrales del Atletista (USOC, 2017).

AJUSTE CONTEXTUAL

En esta era de internet, hay multitud de ejercicios de entrenamiento disponibles. Estas fuentes de entrenamiento prescriptivo, si bien son muy valiosas, no se deben implementar sin prestar atención al contexto. Un entrenamiento de calidad implica habilidad para ajustar los conocimientos de entrenamiento propios a los requerimientos específicos del deportista, y al entorno específico en el cual se encuentra el entrenador (USOC, 2017).

EL ENFOQUE BASADO EN CONDICIONANTES (CONSTRAINT-LED APPROACH)

Las condiciones del juego, siempre cambiantes, sugieren que la toma de decisiones y las acciones se definen momento a momento. La percepción de las fuentes de información clave revela los ajustes reales entre las propiedades de la tarea y las características individuales de cada jugador (Davids, Araujo, Hristovski, Passos, y Chow, 2012).



El jugador no recibe la información pasivamente, la busca. Mejorar la habilidad de actuar exitosamente resulta principalmente de incrementar sintonía perceptiva de las propiedades pertinentes del entorno que guían la acción para lograr una meta.

El jugador no recibe la información pasivamente, la busca. Mejorar la habilidad de actuar exitosamente resulta principalmente de incrementar la reparación perceptiva de las propiedades pertinentes del entorno que guían la acción para lograr una meta.

ENTRENAMIENTO: EL PROCESO DE MANIPULAR LOS CONDICIONANTES CLAVE

El entrenamiento es un método centrado en la manipulación de las condiciones clave que magnifica las fuentes de información que ayudan para que los jugadores logren sus metas. (Carvalho, Araújo, García-González, e Iglesias, 2011). "Los condicionantes" se refieren a las exigencias impuestas sobre la acción, que pueden ser de naturaleza variada: las instrucciones y la mayor retroalimentación dadas por el entrenador, el movimiento de los jugadores, el tipo de pelota o de raqueta utilizada o la amplitud del movimiento de una cierta articulación (Carvalho, Correia, y Araujo, 2013).

Estos condicionantes, que interactúan concurrentemente para canalizar la conducta, se organizan conceptualmente en tres categorías principales: 1) la tarea, 2) el jugador y 3) el entorno. Estas tres limitaciones inciden en el entrenamiento y en el rendimiento.

Los condicionantes influyen en las características de la tarea como las metas, las reglas y los implementos. La forma en que los jugadores interpretan esa acción depende del contexto en que la reciben. La habilidad para lograr una meta determinada está limitada por la condición en la cual se ejecuta la tarea.

Por ejemplo, la conducta del jugador se ve afectada si se le solicita que mantenga cinco pelotas durante el peloteo, desde la línea de fondo, antes de forzar un tiro agresivo. Si ese tiro agresivo es creado por un golpe de derecha, se gana un punto. El entrenador puede utilizar diferentes estrategias para enfatizar las condiciones de la tarea, sabiendo que todas las categorías de condicionantes siempre interactúan (Carvalho y cols., 2013).

El resultado de la manipulación de las diferentes condiciones de la tarea cambia según el nivel de juego de los jugadores. Las condiciones del jugador suelen ser principalmente:

- 1) Estructurales, o sea, las que son relativamente constantes en el tiempo: la morfología, la composición del cuerpo, o aún, el nivel de destreza de una tarea dada.
- 2) Funcionales, se refieren a los pensamientos, emociones, motivación, fatiga, velocidad y concentración.

Las limitaciones estructurales no se pueden cambiar, pero pueden estar presentes a la hora de elegir adversarios para el entrenamiento. Cuando se trabaja con estos condicionantes, las situaciones de práctica se pueden diseñar considerando diferencias: que un jugador sea más alto, más fuerte, esté más cansado o tenga menor nivel de rendimiento. Por ejemplo, un jugador alto con un buen servicio, en el juego por puntos utilizará solamente un servicio, en lugar de dos, que es lo permitido por las reglas del juego (Carvalho y cols., 2013).

Las limitaciones del entorno son tanto sociales como físicas. El desarrollo de los jugadores depende del clima de entrenamiento construido por el entrenador. El entrenador puede fijar dos tipos de entornos sociales diferentes: orientado hacia el ego o hacia la tarea (Roberts, Treasure, y Conroy, 2007).

La orientación hacia el ego se enfoca en el entorno de la competencia y en cómo el rendimiento del jugador se compara con el de otros. El entorno de entrenamiento orientado a la tarea fomenta la motivación intrínseca del jugador e incentiva para mejorar su rendimiento, tomando como referencia su actuación anterior.

Los diferentes condicionantes trabajan al mismo tiempo e inciden en la conducta. El enfoque basado en condicionantes sostiene que los jugadores deben aprender a actuar frente a una variabilidad interna y externa. La habilidad de manipular los constreñimientos es clave para la inducción de la variabilidad funcional situaciones claves. Este método favorece el desarrollo de una mejor sintonía perceptual a las características del partido en curso que recibe el jugador, y también es dependiente de las características y circunstancias acerca de cómo lograr un objetivo específico (Carvalho y cols., 2013). El uso de material adaptado en la programación de los entrenamientos, haciendo uso de condicionantes como las presiones de la pelota, el tamaño de la raqueta y las pistas, son opciones que van a asegurar el éxito.



Además, el enfoque basado en los condicionantes, también se puede aplicar a la tarea para adaptarla y lograr éxito. El material no adaptado tiene limitaciones para lograr este grado de éxito entre los tenistas iniciantes jóvenes.

Muchos jugadores menores de 10 años aprenden a jugar al tenis con un entrenador, en un formato individual o grupal. El propósito de comenzar desde temprana edad con un entrenador se debe, en primera instancia, a que los padres no han sido ellos tenistas (Pankhurst y Collins, 2015). El uso de material adaptado es un concepto relativamente nuevo para la mayoría de los padres. Los países que han adoptado el uso de material adaptado recientemente en sus programas han encontrado cierta resistencia, pues los entrenadores no lo utilizaban (Pankhurst, 2016). Esta actitud de resistencia motivó a este investigador a estudiar esta actitud y a investigar las percepciones que tienen los entrenadores sobre el material adaptado.

Además de esta resistencia, muchos de los programas de formación de entrenadores han tardado mucho tiempo en adoptar nuevas estrategias de enseñanza en sus cursos, teniendo como resultado una carencia de información para los entrenadores que continúan trabajando a diario con los menores de 10 años (Pankhurst, 2016). Además, la información relacionada con el desarrollo físico, fisiológico, mental y social de los menores de 10 años se ha incorporado recientemente a los temas de formación de entrenadores. Finalmente, Malina (2008a) afirma que el aprendizaje y la enseñanza de las habilidades están influenciados por la elección e introducción de una estrategia y la técnica de instrucción a los atletas.

Si avanzamos con este concepto, la conducta del entrenador y las prácticas docentes con los menores de 10 años, adolescentes o adultos deben adoptar diferentes estrategias de enseñanza, pues tienen diferentes necesidades y habilidades. Por lo tanto, es fundamental que los entrenadores creen los ambientes apropiados y diferenciados (Vickers, 2008) para los niños menores de 10 años, por las siguientes razones:

- Es sabido que a los niños les gusta divertirse y estar acompañados de los adultos
- Los entrenadores necesitan hacer cambios frecuentes en las actividades para mantener a los niños motivados
- Los niños aprenden predominantemente copiando visualmente, y
- A los niños les gusta estar cerca de sus amigos, aunque éstos puedan tener diferentes habilidades.

Por lo tanto, los entrenadores necesitan crear un ambiente divertido y sin amenazas y con variedad de ideas, utilizando estímulos visuales. Se recomienda que los entrenadores enseñen a sus jugadores a ser activos y a limitar la cantidad de información verbal que proporcionan (Kluka, 1999). Para muchos entrenadores, que han entrenado a niños mayores y a adultos, la creación de estos ambientes de aprendizaje diferentes, en los cuales los niños menores de 10 años también aprenden las habilidades por medio del juego por ensayo y error, es un desafío pero no es imposible. Muchos entrenadores aun organizan a los niños en filas y alimentan pelotas para que golpeen. A los niños les gusta moverse y el tenis es un juego de movimiento, que utiliza una variedad de diferentes habilidades en un ambiente dinámico. Estar de pie en línea y golpear una pelota ocasionalmente no es ni divertido ni pertinente para un niño menor de 10 años (Pankhurst, 2016).

Desde la perspectiva de la formación de los entrenadores, éstos necesitan saber cómo organizar y desarrollar los programas, el contenido de las lecciones y la frecuencia, específicamente en el caso de trabajar con los menores de 10 años. Los estudios (Bompa, 2000; Balyi y cols., 2013) recomiendan que la cantidad de actividad física que realizan los menores de 10 años debe

ser proporcionalmente menor que la de los niños mayores y los adultos. Además, otros estudios (Cote, Baker, y Abernethy, 2007; Balyi y cols., 2013), enfatizan la necesidad de que los jóvenes atletas practiquen varios de deportes y no sólo uno, El razón subyacente surge de la perspectiva de que las destrezas motrices y experiencias básicas se pueden desarrollar para que sirvan como cimientos para las habilidades específicas del tenis. Algunos niños, a los ocho o nueve años, muestran cierto interés en la especialización deportiva (Balyi y cols., 2013).

Recomendaciones de edad por etapas según las Federaciones Nacionales			
Federación Nacional	Etapas Roja	Etapas Naranja	Etapas Verde
Tenis de Canadá	5-7	7-9	9-10
Tenis Australia	5-7	8-10	9-10
ITF	5-7	8-10	9-10
USTA	6-8	7-10	9-10
LTA Británica	5-8	8-9	9-10

Tabla 2. Resumen de las recomendaciones de edad para las etapas con equipamiento escalado (ITF, 2012b).

Desde la perspectiva del tenis, el material adaptado puede ayudar a que los niños utilicen las habilidades avanzadas desde temprana edad y con éxito igualmente, debido a estos éxitos iniciales, los entrenadores fomentan más entrenamiento y competición (Farrow y Reid, 2010). Todas las partes involucradas (entrenadores, padres, y organizaciones deportivas) necesitan ser conscientes y conocer las ramificaciones de especializarse en el tenis desde temprana edad (Farrow y Reid, 2010).

MÉTODO

El diseño de esta investigación es descriptivo. La investigación se abordó desde una perspectiva cualitativa, pues se han evaluado las percepciones de los entrenadores en el tenis sobre el uso del material adaptado.

Se identificó a los entrenadores a partir de su experiencia en el uso del material adaptado. Los entrenadores pueden proporcionar datos excelentes a medida que trabajan con jugadores de las tres etapas, roja, naranja y verde al mismo tiempo. También pueden aportar retroalimentación sobre ciertos aspectos que noten que contribuyen para que los jugadores sean o no exitosos en cada una de estas etapas.

Se invitó a veinte jugadores a entrevistas personales para responder a una serie de preguntas y comentar sobre los datos obtenidos y analizados. Se logró paridad en la muestra con la participación de doce entrenadores y ocho entrenadoras. La muestra estuvo compuesta con entrenadores muy experimentados, contaban con 23 años de experiencia promedio y 11,9 años con material adaptado.

RESULTADOS

Los datos principales sobre cómo pasar por las tres etapas para llegar al material sin adaptar, apuntan a la adquisición correcta de las habilidades antes de avanzar a la siguiente etapa. Los datos obtenidos indican que esta transición no debe realizarse por edades sino de acuerdo con el desarrollo de las destrezas. La razón es que los jugadores se desarrollan de maneras diferentes. Como muestra la Figura 1, cuando los jugadores pasan de una etapa a la siguiente, se produce una caída en el nivel de juego. Si no se lograra el desarrollo de las destrezas o de la competencia, esa caída podría ser mayor y, por lo tanto, poner el éxito en peligro.

Por medio de las entrevistas a todos los entrenadores y las preguntas y su seguimiento para obtener mayor información, se identificaron las siguientes percepciones comunes que se enlistan en orden jerárquico:

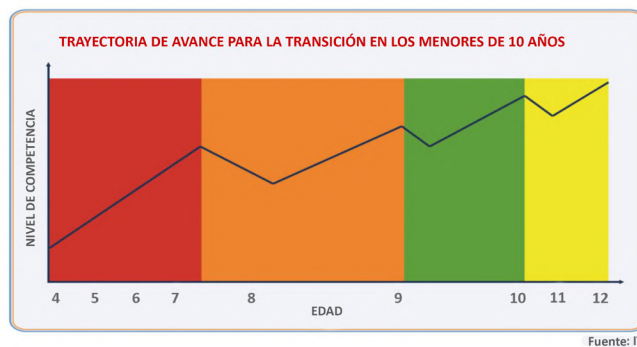


Figura 1. Trayectoria de avance para la transición en los menores de 10 años.

- Percepción 1: A los entrenadores les gusta entrenar utilizando el enfoque basado en condicionantes para favorecer el éxito de sus jugadores;
- Percepción 2: La competición con material adaptado debería adaptarse al desarrollo de las destrezas y no a la edad;
- Percepción 3: A los entrenadores les gusta demostrar sus actividades a sus jugadores cuando presentan las actividades de entrenamiento;
- Percepción 4: Los abordajes que utilizan los entrenadores con el material adaptado son los mismos que con el equipamiento no escalado;
- Percepción 5: Los entrenadores son muy positivos es su percepción de un programa de tenis con material adaptado;
- Percepción 6: A los entrenadores les gusta utilizar el estilo de enseñanza cooperativo cuando entrenan a sus jugadores utilizando el material adaptado;
- Percepción 7: A los entrenadores les gusta cambiar las actividades para mantener a los jugadores motivados en los entrenamientos; y
- Percepción 8: Hace falta realizar más competiciones por equipos para los jugadores que participan programas de tenis con material adaptado.

COMENTARIO

Los entrenadores, como parte interesada, tienen un rol fundamental a la hora de utilizar el programa de material adaptado. Al tratar de atraer y retener a los jugadores en sus programas, adoptan algunas mejores prácticas de las cuales pueden aprender otros entrenadores e instalaciones.

En resumen, han incluido:

- La adopción de un estilo de enseñanza cooperativo;
- El enfoque basado en los condicionantes para incentivar el éxito;
- La demostración de sus actividades;
- La adaptación de sus actividades para mantener la motivación de los jugadores;
- La competición para alentar más juego de equipo; y
- El desarrollo de las destrezas sobre la edad para avanzar a la próxima etapa.

Estas percepciones son resultados positivos para las diversas facetas de cómo enseñar, comprometer a los jugadores, hacer la transición entre las etapas o proporcionar formatos competitivos.

CONCLUSIÓN

Según la visión del entrenador que lo utiliza, el equipamiento en escala es una herramienta valiosa para comprometer y facilitar el desarrollo de las destrezas. El uso de las metodologías cooperativas de enseñanza, la demostración de las actividades y el enfoque basado en los condicionantes están en línea con las estrategias recomendadas para la enseñanza de los jóvenes. Además, el uso del material adaptado parecería favorecer estas conductas de entrenamiento. Los entrenadores hacen comentarios interesantes cuando pasan de etapas con un programa de material adaptado. Sugieren utilizar el desarrollo de las destrezas como guía orientativa y no la edad. Esto es contradictorio, dada la forma en que los países han posicionado su vía competitiva. Para colaborar con el entrenador y asegurar que sus jugadores avancen a través de las etapas según el desarrollo de las competencias y no competencias competitivas, las Federaciones Nacionales deben considerar una evaluación de su recorrido competitivo para las etapas roja, naranja y verde de un programa de material adaptado.

REFERENCIAS

- Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). Long-term athlete development. Leeds, UK: Human Kinetics.
- Bompa, T.O. (2000). Total training for young champions. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Carvalho, J., Araújo, D., García-González, L., & Iglesias, D. (2011). The decision-making training in tennis: what scientific foundations can be applied in training programs? *Journal of Sports Psychology*, 20 (2), 767-783.
- Carvalho, J., Correira, V., & Araujo (2013). Constraints-based Coaching. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 60 (12), 10-11.
- Cote, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2007). Practice and play in the development of sport expertise. In G. Tenenbaum, & R. C. Eklund, (Eds.), *Handbook of sport psychology*. (3rd ed.), (pp. 184-202). Hoboken, NJ: Wiley.

- Davids, K., Araújo, D., Hristovski, R., Passos, P., & Chow, J. Y. (2012). Ecological dynamics and motor learning design in the sport. In N. Hodges & M. Williams (Eds.), *Skill acquisition in sport: Research, theory, and practice* (2nd ed.), (pp. 112-130). Abingdon, UK: Routledge.
- Farrow, D., & Reid, M. (2010). The effect of equipment scaling on the skill acquisition of beginning tennis players. *Journal of Sports Sciences*, 28, 723-732.
- Kluka, D. A. (1999). *Motor behavior: From learning to performance*. Englewood, CO: Morton Publishing Company.
- Malina, R. (2008a). Skill acquisition in childhood and adolescence. In H. Hebestreit & O. Bar-Or (Eds.), *The young athlete: The encyclopedia of sports medicine XIII* (pp. 96-111). Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Pankhurst, A. (2016). 10U Tennis: The essentials of developing players for the future. In A. Colvin & J. Gladstone (Eds.), *The Young Tennis Player* (pp. 1-16). Switzerland: Springer International Publishing.
- Pankhurst, A., & Collins, D. (2015). Talent Identification and development: The need for coherence between research, system, and process. *Quest*, 65(1), 83-97.
- Roberts, G., Treasure, D., & Conroy, D. (2007). Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity: an achievement goal interpretation. In G. Tenenbaum & R. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (3rd ed.), (pp. 3-30). Hoboken, NJ: John Wiley.
- United States Olympic Committee, (2017). *Quality Coaching Framework*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vickers, J. (2008). Skill acquisition: Designing optimal learning environments. In D. Collins, A. Button, & H. Richards (Eds.), *Performance psychology: A practitioner's Guide* (pp. 191-206). Oxford, UK: Churchill Livingstone.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)



La amenaza del estereotipo para el rendimiento en las pruebas motrices específicas para el deporte

Jo Ward y Richard M. Buscombe (GBR)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 30-32

RESUMEN

El tenis femenino mundial tiene un problema de participación, con una disparidad grave entre los géneros en los grupos competitivos y de más edad a pesar de una división bastante proporcionada entre los grupos de menor edad. Parece lógico sugerir que la amenaza del estereotipo puede contribuir a una pérdida de rendimiento, y una eventual desmotivación, de chicas en el tenis. Se dividieron 26 jugadoras de entre 9 y 14 años en grupos de igual tamaño, uno de control y uno experimental, y se las sometieron a una serie de pruebas comunes de tenis, que incluyeron la precisión de la derecha, el salto de longitud y el test T de agilidad. En el caso del grupo experimental, los participantes leyeron una declaración corta que sugirió que las mujeres producirían resultados inferiores a los de los hombres. Los resultados mostraron aumentos en el rendimiento del grupo experimental, contrario a la hipótesis; sin embargo, el aumento aún destaca el impacto de los estereotipos en el rendimiento.

Palabras clave: amenaza del estereotipo, sesgo de género, tenis femenino, rendimiento

Artículo recibido: 7 Mar 2019

Autor correspondiente: jward@wimx.org.uk

Artículo aceptado: 19 Mar 2019

INTRODUCCIÓN

El tenis, en el Reino Unido, tiene un problema de participación, ya que las mujeres y las niñas constituyen solamente el 25% de la base de los jugadores de competición. De hecho, el RU no es una excepción, ya que tres de los cuatro países de Grand Slam reportan cifras similares (datos no suministrados de los EEUU). Sin embargo, el problema se agrava cuando acercamos la mirada. Las cifras de ingreso al mini-tenis muestran que el 45% de los nuevos jugadores son mujeres, por lo cual, el problema es más de retención que de atracción. En pocas palabras, podemos atraer a las niñas al tenis, pero algunos aspectos de su entrenamiento inicial, membresía del club, o experiencias competitivas están alejando a esas niñas de nuestro deporte. Evidentemente, es necesario tomar medidas para comprender este problema y remediar las causas subyacentes.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La amenaza del estereotipo (AE) se investigó por primera vez a mediados de los '90 con el fin de conocer si la ejecución deficiente es el resultado de un estereotipo negativo y /o de factores biológicos o socio- económicos. En el estudio seminal, Steele y Aronson (1995) indicaron que los alumnos de piel negra mostraban un bajo rendimiento académico ante el estereotipo de que son menos inteligentes que los blancos. En el primer estudio se activó el estereotipo informando al grupo amenazado (AE) que la prueba determinaba la habilidad intelectual (al grupo control (C) se le dijo que no era así). A la hora del estudio final, los investigadores descubrieron que el estereotipo, y su efecto dañino sobre el rendimiento, eran tan penetrantes que el rendimiento empeoraba cuando se pedía a los de piel oscura que indicaran su raza en el cuestionario antes de la prueba. Por lo tanto, recordar la raza, en un entorno con estereotipos raciales negativos, era suficiente para activar los efectos de la AE. Steele y Aronson postularon también que el bajo rendimiento crónico podría llevar a una desvalorización y a una desidentificación con el área de estudio, y en última instancia, conducir a la deserción. El trabajo demuestra que hay tres factores que necesitan prevalecer para que la AE incida en el rendimiento:

- la dificultad de la prueba - al límite de la habilidad de los participantes
- la identificación con el área de estudio - los participantes deben estar invertidos en el área de estudio
- la prominencia del estereotipo - los participantes deben ser conscientes del estereotipo (Aronson y cols., 1999)



Se ha investigado la amenaza del estereotipo en entornos de coordinación motriz y deportiva en muchos estudios, utilizando tareas que van desde el putting en el golf hasta el tiro en baloncesto (ej., ver Beilock y cols., 2006). Dado que el deporte es aún considerado como un dominio masculino (Clément-Guillot, Chalabaev y Fontayne, 2011), no es de sorprender que el grupo estereotipado en estudio sea el femenino (ej., Beilock y McConnell, 2004). Sobre esta base, se justifica la investigación para determinar si los estereotipos femeninos negativos en el deporte podrían afectar a las jóvenes tenistas. Si existe el efecto de la AE en el tenis, podría ser un factor contribuyente para el déficit de retención, y por lo tanto, preparar el camino para el subsiguiente trabajo de intervención en el área.

MÉTODO

El Estudio 1 constó de una investigación de campo de factores mixtos. Contó con 26 jugadoras de competición de entre 9 y 14 años. Para poder participar, las niñas debían ser miembro de British Tennis y haber competido en torneos de nivel condado o superior. Para activar las AE los participantes leen un breve texto que explica que los resultados de las pruebas indicarán los niveles atléticos y que las pruebas anteriores habían mostrado diferencias de género. Esta activación explícita replicó estudios previos (ver Beilock y cols. 2006). Al grupo control se le dijo que las pruebas eran sencillamente actividades de investigación para determinar los puntajes de las pruebas individuales. Los

participantes fueron asignados aleatoriamente a un grupo de amenaza de estereotipo (AE) o a un grupo control (C), y la experimentadora no conocía al grupo al que pertenecía cada participante. La prueba se realizó individualmente para eliminar los efectos de facilitación social.

El rendimiento tenístico fue registrado mediante tres pruebas motrices: la precisión del golpe de derecha, squat jump y la prueba T modificada (Sassi y cols., 2009), estos dos últimos dirigidos a evaluar movimientos integrales para el rendimiento en cancha.

Tras la familiarización y el calentamiento, los participantes ejecutaron 15 golpes de derecha cruzados hacia un objetivo, los errores de profundidad y anchura se capturaron con dos cámaras ubicadas a 90 grados del objetivo. Se analizaron los datos por medio de un programa (Tracker para Mac) y se calculó el error radial. Cada prueba motriz se realizó tres veces, midiendo el squat jump con cintas de medición, y la prueba T utilizando células fotoeléctricas. Tras obtener los datos pre-test, se activó la condición y luego los participantes repitieron todas las tareas, en el mismo orden, para las mediciones post-test.

RESULTADOS

Contrariamente a las hipótesis del estudio, los resultados indicaron que para el squat jump (figura 1) y prueba T (figura 2), mejoró el rendimiento en la condición AE pre y post prueba. El cambio fue pequeño en ambos casos pero, potencialmente significativo dado el número de veces que un tenista necesita desplegar estas destrezas motrices clave durante su práctica y ejecución tenística.

No se encontraron diferencias notables en la puntuación del rendimiento de la prueba de precisión del golpe de derecha.

COMENTARIO

Existen diversas razones que pueden explicar que los valores obtenidos no fueran los esperados, una razón posible es que las pruebas no eran lo suficientemente difíciles como para alcanzar el límite de las habilidades de los participantes, algo que se estableció como factor necesario para provocar los efectos de la AE. Los estudios anteriores demuestran que cuando no se logra la dificultad de la prueba, los participantes pueden realmente mejorar el rendimiento (ej., Ben-Zeev, Fein y Inzlicht, 2005). Una segunda consideración posible es que el método de activación del estereotipo era inadecuado para la edad de los participantes. La activación por medio de la lectura de un breve texto es común en los estudios entre poblaciones adultas, sin embargo, hay métodos más diversos y quizás más adecuados para comprometer a un público más joven. Por ejemplo, Ambady y cols., (2001), utilizaron una tarea de colorear con un lápiz, y varios estudios mostraron la activación de la amenaza verbalmente (ej., Alter, y cols., 2010; Chan y Rosenthal, 2014). Un tercer factor potencial es el efecto de la anulación que tiene un investigador de grupo que es conocido por los participantes y que se sabe que también disipa activa y explícitamente los tipos de estereotipos negativos que se utilizan para activar la AE. Se realizarán más estudios para tratar estas consideraciones y, de ese modo, continuar explorando el rol potencial de la AE en el rendimiento y en la participación de las tenistas junior competitivas.

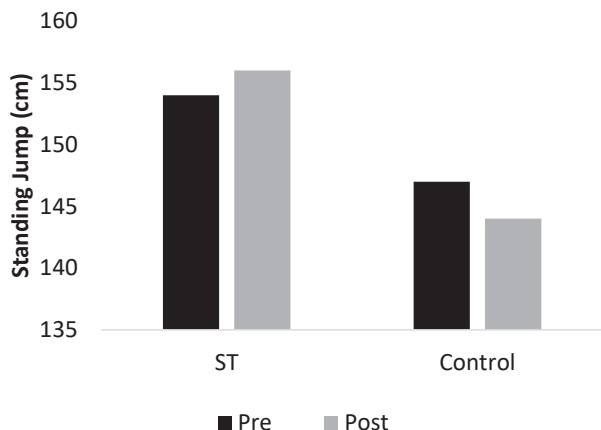


Figura 1. Muestra el salto de pie, pre y post por condición.

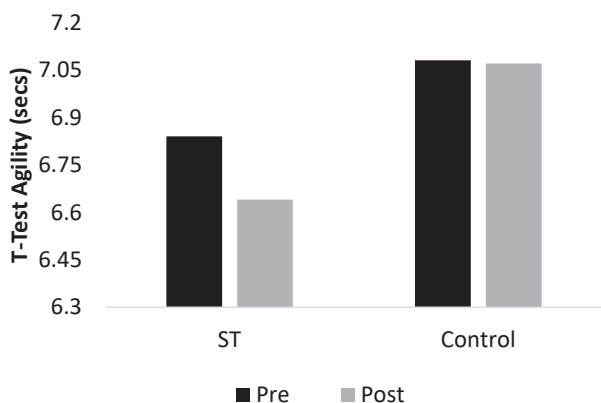


Figura 2. Muestra la agilidad pre y post por condición.

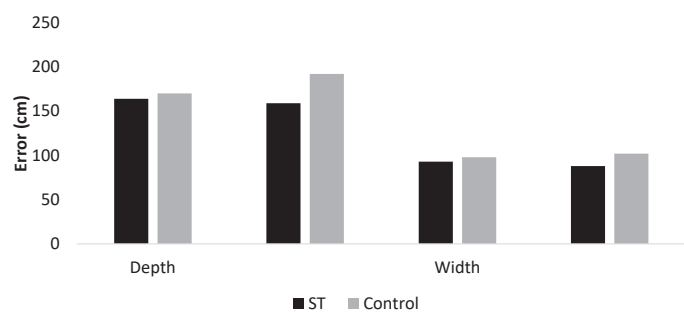


Figura 3. Valores del error de anchura y profundidad en las pruebas pre-test y post-test en la tarea de precisión.



En conclusión, esta investigación demuestra que existen efectos pequeños, pero potencialmente significativos, de la AE en el rendimiento deportivo. Esto, combinado con la investigación sobre la AE en innumerables disciplinas y grupos sociales, sugiere que la AE merece una mayor investigación. De hecho, en la medida en que las mujeres y las niñas continúen siendo superadas en número por 3:1, es necesario realizar todos los esfuerzos para lograr métodos de desarrollo que finalmente logren aliviar o erradicar los efectos de la AE.

REFERENCIAS

- Alter, A.L., Aronson, J., Darley, J.M., Rodriguez, C. and Ruble, D.N., (2010). 'Rising to the threat: Reducing stereotype threat by reframing the threat as a challenge.' *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), pp.166-171.
- Ambady, N., Shih, M., Kim, A. and Pittinsky, T.L., (2001). 'Stereotype susceptibility in children: Effects of identity activation on quantitative performance.' *Psychological science*, 12(5), pp.385-390.
- Aronson, J., Lustina, M.J., Good, C., Keough, K., Steele, C.M. and Brown, J., (1999). 'When white men can't do math: Necessary and sufficient factors in stereotype threat.' *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(1), pp.29-46.
- Beilock, S.L., Jellison, W.A., Rydell, R.J., McConnell, A.R. and Carr, T.H., (2006). 'On the causal mechanisms of stereotype threat: Can skills that don't rely heavily on working memory still be threatened?' *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(8), pp.1059-1071.
- Beilock, S.L. and McConnell, A.R., (2004). 'Stereotype threat and sport: Can athletic performance be threatened?' *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(4), pp.597-609.
- Ben-Zeev, T., Fein, S. and Inzlicht, M., (2005). 'Arousal and stereotype threat.' *Journal of Experimental Social Psychology*, 41(2), pp.174-181.
- Chan, N.H.W. and Rosenthal, H.E., (2014). 'Working memory moderates stereotype threat effects for adolescents in Hong Kong.' *Révue internationale de psychologie sociale*, 27(3), pp.103-118.
- Clément-Guillotin, C., Chalabaev, A. and Fontayne, P. (2011). 'Is sport still a masculine domain', *International Journal of Sports Psychology*.
- Colley, A., Berman, E. and Van Millingen, L. (2005) 'Age and gender differences in young people's perceptions of sport participants.', *Journal of Applied Social Psychology*. Colley, Ann, School of Psychology, University of Leicester, Leicester, United Kingdom, LE1 7RH: Blackwell Publishing, 35(7), pp. 1440-1454.
- Heidrich, C. and Chiviakowsky, S. (2015). 'Stereotype threat affects the learning of sport motor skills', *Psychology of Sport and Exercise*, 18, pp. 42-46.
- Inzlicht, M. and Ben-Zeev, T. (2000). 'A threatening intellectual environment: Why females are susceptible to experiencing problem-solving deficits in the presence of males', *Psychological Science*. SAGE Publications, 11(5), pp. 365-371.
- Sassi, R.H., Dardouri, W., Yahmed, M.H., Gmada, N., Mahfoudhi, M.E. and Gharbi, Z., (2009). 'Relative and absolute reliability of a modified agility T-test and its relationship with vertical jump and straight sprint.' *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(6), pp.1644-1651.
- Steele, C.M. and Aronson, J., (1995). 'Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans.' *Journal of personality and social psychology*, 69(5), p.797.
- Stroop, J.R., 1935. Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of experimental psychology*, 18(6), p.643.

[CONTENIDO ITF TENNIS COACH RECOMENDADO \(HAZ CLICK ABAJO\)](#)



Match-fixing, amenaza a la integridad del tenis profesional

Alejandro Valiño (ESP)

ITF Coaching and Sport Science Review; 77 (27): 33-35

RESUMEN

El amaño de partidos supone una significativa amenaza a la integridad del tenis profesional y el mercado de apuestas en línea ha complicado mucho el panorama en torno al amaño de partidos y las apuestas. En los últimos años han tenido lugar algunos casos de importancia, lo que ha atraído la atención mundial. Esto ha desencadenado una serie de iniciativas normativas en torno al arreglo de partidos, que todos los jugadores y entrenadores deben conocer. Las ofensas no solo contemplan amañar el resultado final, sino también otros aspectos del juego, como ases, breaks o doble faltas, así como no informar cuando otra persona propone 'tirar' el partido o arreglar el resultado.

Palabras clave: amaño de partidos, apuestas, integridad del tenis, tenis profesional

Artículo recibido: 29 Ago 2018

Autor correspondiente: alejandro.valino@uv.es

Artículo aceptado: 7 Oct 2018

INTRODUCCIÓN

El amaño de partidos es una de las grandes amenazas a la integridad del tenis profesional, especialmente por su vinculación con el mercado de las apuestas en línea. Tradicionalmente, la preocupación se había circunscrito exclusivamente a la predeterminación del resultado en las competiciones. Por tal razón, los ordenamientos jurídicos tipificaron esta conducta, bien como ilícito de ámbito disciplinario¹, bien como ilícito penal en competiciones de especial relevancia deportiva o económica².

Sin embargo, también pueden predeterminarse otros aspectos del juego como, por ejemplo, el número o el momento en el que se produce un break, una doble falta o un saque directo. Si pudiera acreditarse el propósito fraudulento, no cabría la imposición de una sanción al no afectar al resultado final. Quedaba así el campo abonado para obtener pingües beneficios para apostantes y personas relacionadas con el tenis profesional a través de las posibilidades que ofrecen las plataformas de apuestas sin apenas riesgos.

RÉGIMEN JURÍDICO PARA COMBATIR EL MATCH-FIXING EN EL TENIS PROFESIONAL

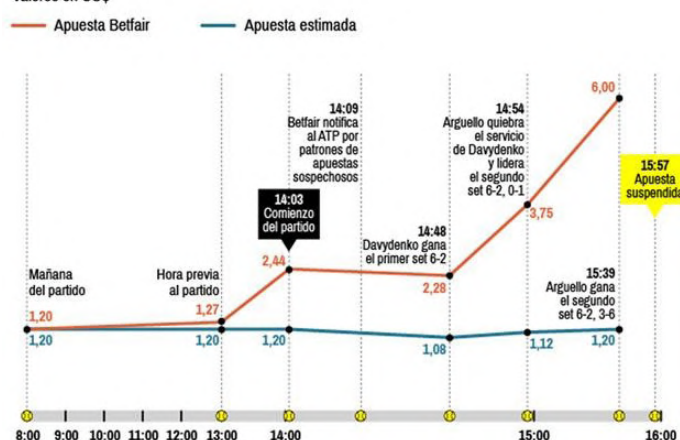
Nace a raíz del escándalo suscitado por el partido celebrado el 2 de agosto de 2007 en el torneo de Sopot (Polonia) entre Nikolai Davydenko (4 ATP) y Martín Vassallo-Argüello (87 ATP). Pese a que Davydenko se impuso fácilmente en el primer parcial, las apuestas en favor del argentino continuaron ascendiendo hasta alcanzar cifras superiores a los 7 millones de dólares. Finalmente, Vassallo-Argüello se llevó el encuentro tras abandonar el ruso por lesión en la tercera manga. La casa de apuestas 'Betfair'

¹ En el ámbito de las competiciones españolas de ámbito estatal, el art. 76.1.c) de la Ley 10/1990, de 15 de octubre califica de infracción muy grave "las actuaciones dirigidas a predeterminar, mediante precio, intimidación o simples acuerdos, el resultado de una prueba o competición", pudiendo recaer sobre el responsable, según los casos, multas de 3.001 a 30.000 euros, prohibición de acceso a instalaciones deportivas o inhabilitaciones de entre dos y 5 años (art. 79.1 de la citada Ley del Deporte).

² El art. 286 bis del Código Penal español impone penas de prisión de 6 meses a 4 años, inhabilitación especial para el ejercicio de su profesión o cargo por tiempo de 1 a 6 años y multa del tanto al triple del beneficio o ventaja a directivos, administradores, empleados o colaboradores de una entidad deportiva, como también a deportistas o árbitros cuando incurran en conductas ordenadas a predeterminar o alterar de manera deliberada y fraudulenta el resultado de una prueba, encuentro o competición deportiva.

Cambio de apuestas

Valores en US\$



Fuente: Betfair

Variación en los apostes en el partido de Vassallo Argüello contra Davydenko el 2 Agosto 2007

suspendió las apuestas antes de concluir el encuentro³.

La trascendencia mediática del suceso obligó a las principales organizaciones del tenis internacional (ATP, WTA, ITF y GSB) a tomar cartas en el asunto. Encargaron a Ben Gunn y Jeff Rees un informe de situación que evidenciara las principales amenazas a la integridad del tenis. Entre las principales recomendaciones que hicieron se hallaba la creación de un órgano que, de forma transversal, abordara específicamente esta problemática: la Unidad de Integridad del Tenis (TIU). Junto a ello, se planteó la conveniencia de establecer un Programa Anti-Corrupción unitario (Tennis Anti-Corruption Programme) que acabara con la diversidad de regulaciones existente. Las personas sujetas a sus disposiciones (covered Person) son los jugadores, las personas de su entorno (related Person) y el personal que desarrolla su actividad en los torneos (Tournament Support Personnel). Examinemos su contenido:

Infracciones tipificadas

1º.- Prohibición de apostar o tratar de hacerlo, directa o

³ Gráfico extraído del Diario argentino 'La Nación': <http://www.lanacion.com.ar/1863408-asi-fue-el-triunfo-de-vassallo-arguello-sobre-davydenko-y-el-extrano-movimiento-en-las-apuestas-que-destapo-el-escandalo>.



indirectamente, al resultado o a cualquier otro aspecto del juego en una competición.

Se prohíbe a los sujetos a las disposiciones del Programa Anti-Corrupción apostar a cualquier clase de evento tenístico, con independencia de que participen o no en la competición de que se trate o de que no concurra predeterminación del resultado o de cualquier otro aspecto del juego. Es, por tanto, una prohibición absoluta cuya vulneración desencadena una sanción de inhabilitación a perpetuidad o por tiempo limitado en función de las circunstancias concurrentes⁴.

Se incurre también en esta infracción si se promueve o facilita que otros puedan apostar, por ejemplo, animando a que se apueste; publicitando o vinculándose contractualmente con casas de apuestas; escribiendo para publicaciones del sector; o estableciendo enlaces desde sus páginas web a sitios internet de apuestas.

2º.- Entregar acreditaciones o suministrar información confidencial por precio o contraprestación

El propósito es limitar al máximo el acercamiento a jugadores y árbitros con fines espurios así como evitar que trascienda el estado físico o anímico de un jugador, pudiendo ello afectar al mercado de las apuestas en línea.

3º.- No rendir al máximo en competición o incitar a otros a que bajen los brazos

Se comprende aquí pedir o facilitar, directamente o por persona interpuesta, que un jugador no despliegue sus mejores esfuerzos ('best efforts'). También pedir o aceptar dinero o contraprestación por influir negativamente en el rendimiento propio o de otro jugador. Indicios de esta infracción pueden ser las desmesuradas apuestas en favor de jugadores de ranking notablemente inferior a su oponente. A partir de ahí, los sujetos al Programa Anti-Corrupción deben colaborar en las investigaciones que conduce una especie de Instructor (PTIO, oficial de protección de la integridad de tenis por sus siglas en inglés) designado al efecto, poniendo a su disposición cuanto les sea requerido (teléfonos móviles, ordenadores, listados de llamadas, tarjetas SIM, etc.).

Ciertamente, la frontera entre lo lícito y lo ilícito no es fácil de establecer, pues puede haber motivaciones deportivas que justifiquen un menor rendimiento deportivo a lo largo

de un encuentro (cansancio, descontrol de las emociones, lesión, ahorro de esfuerzos). En todo caso, el bien jurídico protegido es la integridad del juego para no defraudar a los espectadores y patrocinadores. El punto de mira se sitúa en los torneos de menor dotación económica, donde los jugadores son frecuentemente tentados por las mafias transfronterizas de las apuestas para hacer económicamente viable la prosecución de sus incipientes (o languidecientes) carreras.

4º.- Vulneración del deber de informar

El Programa Anti-Corrupción, para reforzar su eficacia, impone a todos los sujetos a él el deber de informar a la TIU (Reporting Obligation) de cualquier infracción o sospecha de infracción por corrupción que puedan llegar a conocer, tanto si les afecta directamente o a personas de su entorno, como a terceros. La sanción por la omisión de este deber es equivalente a la que espera al infractor, salvo que la vida o integridad propia o de sus allegados pudiera verse comprometida.

El 'courtsiding'

Entre los sancionados por la TIU se cuenta un buen número de árbitros inhabilitados a perpetuidad, bien por alterar los marcadores de los partidos que arbitran (por ejemplo, el número de deuces de un concreto game), bien por retrasarse en la introducción de los marcadores en sus tabletas oficiales, favoreciendo que ciertos espectadores pudieran apostar sobre seguro a ciertos aspectos del juego antes de la sincronización de los sistemas de las casas de apuestas⁵.

Sanciones tipificadas

Tras la sustanciación del procedimiento que prevé el Programa Anticorrupción, pueden pesar sobre el responsable sanciones distintas. Sobre los jugadores, multas de hasta un máximo de 250.000 dólares, además del montante equivalente al beneficio obtenido, e inhabilitación para competir. Por ejemplo, por apostar; o a perpetuidad en casos más graves, como contravenir el deber de informar o inducir a un jugador a que no dé el máximo en competición. Para el entorno del jugador, la privación de acreditaciones y la prohibición de acceso a eventos por tiempo no inferior a un año o, incluso, con carácter permanente en los casos más graves.

Se prevé la minoración discrecional a quienes cooperen con la TIU en investigaciones en curso o en programas educativos anticorrupción. Ha sido el caso del jugador serbio David Savic, inhabilitado a perpetuidad y multado con 100.000 dólares por haber ofrecido a un oponente 30.000 dólares por dejarse arrebatar el primer set. Colaborar con la TIU, prestando su imagen para programas de prevención, le ha supuesto el alzamiento parcial de la inhabilitación vitalicia al permitírsele ejercer como entrenador y acceder como tal a eventos tenísticos. Conocido es también el caso del español Guillermo Olaso, inhabilitado por 5 años y multado con 25.000 dólares por no informar del acercamiento de un tercero, que le ofreció 15.000 dólares por su derrota.

⁵ Son conocidos los casos del juez francés Morgan Lamri, el del kazako Kirill Parfenov, el de los uzbekos Sherzod Hasanov y Arkhip Molotagyagin y el de los turcos Serkan Aslan y Mehmet Ulker.

⁴ En Resolución de 3 de octubre de 2017 (http://tennisintegrityunit.com/storage/app/media/Media%20Releases/Anti-Corruption_Hearing_Officer_decision_on_sanction_Samuel_Navarette.pdf), el Juez Único Anticorrupción (AHO) sancionó al jugador español Samuel Ribeiro con multa de 1.000 dólares y 8 meses de inhabilitación, considerando para una sanción tan benigna el tiempo transcurrido desde que se hicieron las apuestas (2013) y el escaso número de las mismas (28) en un muy breve plazo de tiempo sin reincidencia posterior.



CONCLUSIÓN

La problemática del amaño de partidos dista mucho de estar resuelta. Sin embargo, el tenis profesional ha sido pionero en estas lides. Muchas de las medidas que recoge el Convenio del Consejo de Europa de 9 de julio de 2014 sobre Manipulación de Competiciones Deportivas ya estaban contempladas en el Programa Anti-Corrupción de la TIU. Resta por constatar su eficacia real, pues el dinero que mueve el tenis profesional y el que genera el mercado de las apuestas, unido a la precariedad en los niveles más bajos del tenis profesional, alimentará la búsqueda de nuevas vías para sortear las medidas adoptadas con el menor riesgo posible para los infractores.

REFERENCIAS

- Gunn, B, Rees, J. (2008). Environmental review of integrity in professional tennis, <http://www.sportingintelligence.com/wp-content/uploads/2011/01/Integrity-in-tennis.pdf>.
- Ramos, M. A. (2009). Game, set, match-fixing: will International Anti-Doping initiatives pave the way for similar reform for corrupt betting in tennis? *Houston Journal of International Law*, 32(1), 201-244.
- Carpenter, K. (2012). Match-Fixing. The Biggest Threat to Sport in the 21st Century? *International Sports Law Review*, 2, 13-24.
- Valiño-Arcos, A. (2017). Match-Fixing en tenis: análisis sobre el amaño de partidos en el mundo del tenis: E-Coach. *Revista Electrónica del Técnico de Tenis* n° 28, 43-50.
- Valiño-Arcos, A. (2017). Régimen jurídico frente al amaño de partidos (match-fixing) en el tenis profesional. *Revista Aranzadi de Derecho de Deporte y Entretenimiento* n° 56, 139-162.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)



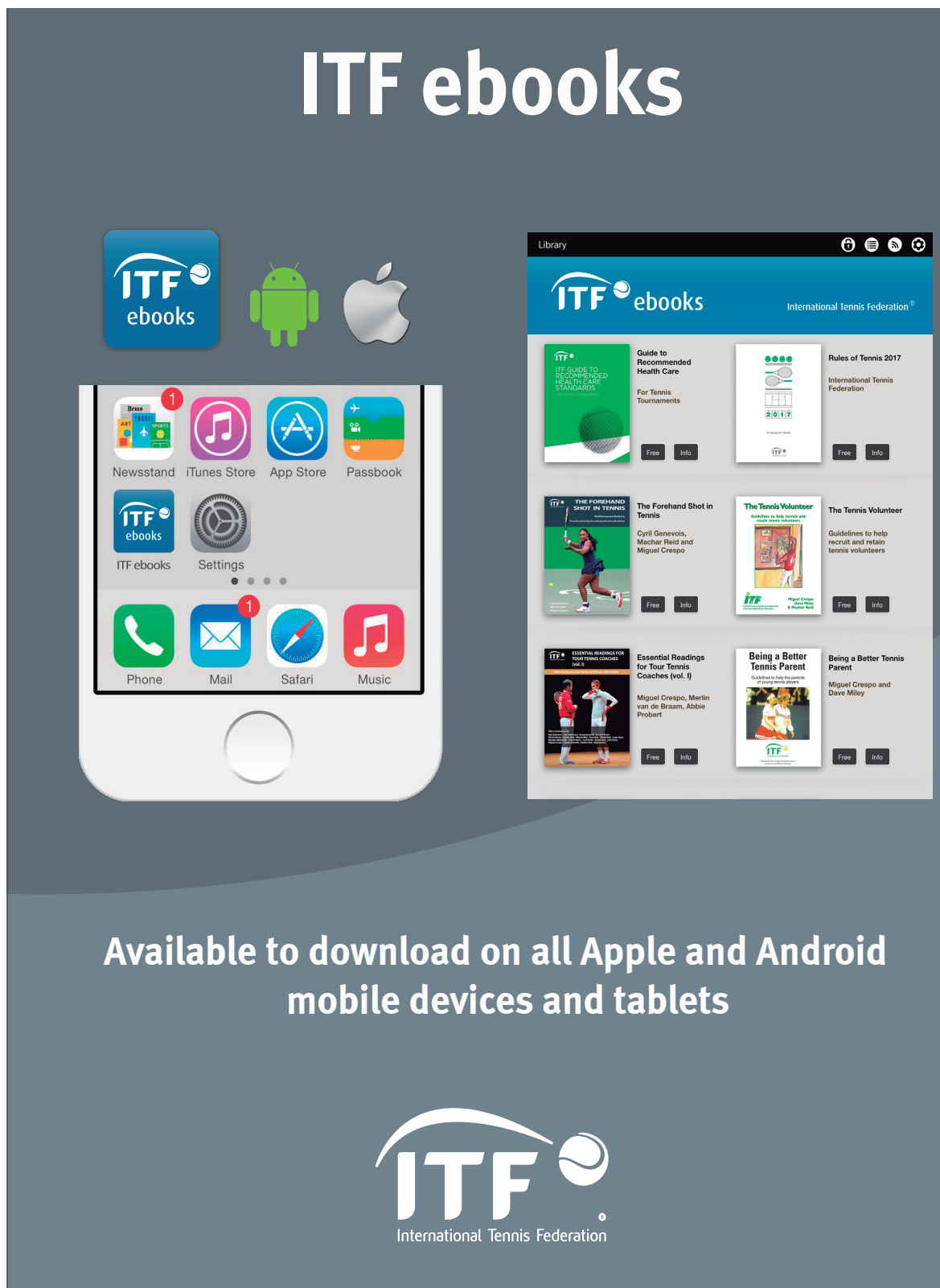
Libros electrónicos recomendados

ITF EBOOKS

ITF ebooks ofrece una gama exclusiva de publicaciones sobre el mundo del tenis que son una lectura obligada para todos los interesados en esta disciplina deportiva.

En esta app encontrará manuales para el entrenamiento y desarrollo, artículos de investigación publicados regularmente por expertos de todo el mundo e información técnica y táctica básica.


Puede descargar y leer en su dispositivo varias publicaciones gratuitas y otras de pago, con un importante descuento respecto a sus versiones impresas, en algunos casos agotadas. En esta aplicación encontrará publicaciones en español, inglés, francés, ruso y chino.



The image displays the ITF ebooks app interface and its availability on mobile devices. On the left, a smartphone screen shows the app icon among other applications like Newsstand, iTunes Store, App Store, Passbook, Settings, Phone, Mail, Safari, and Music. Above the phone are icons for the ITF ebooks app, Android, and Apple. On the right, a tablet screen shows the app's library interface with various e-books available for download, including 'ITF GUIDE TO RECOMMENDED HEALTH CARE STANDARDS', 'Rules of Tennis 2017', 'The Forehand Shot in Tennis', 'The Tennis Volunteer', 'Essential Readings for Tour Tennis Coaches (vol. I)', and 'Being a Better Tennis Parent'. Each book listing includes a cover image, title, authors, and 'Free' and 'Info' buttons.

ITF ebooks

Available to download on all Apple and Android mobile devices and tablets



ITF
International Tennis Federation

Páginas de internet recomendadas

Language: EN ES FR ITF Explore The ITF

ITF TENNIS.com
International Tennis Federation

COACHING ITF

NEWS COACH EDUCATION COURSES CONFERENCES COACHING & SPORT SCIENCE REVIEW RESOURCE CENTRE



Worldwide Coaches Conference
by BNP Paribas

Conference Information Here

UPCOMING COACHING COURSE & WORKSHOPS

- 21 - 24 February
ITF Play Tennis Tutors Course - Xianyang, China
- 13 March - 16 June
ITF Coaching Advanced Players Course (modular) - Cyprus
- 19 - 26 April
ITF Regional Coaching Beginner & Intermediate Coach Course - Valencia, Spain

Bulgaria to host 2017 ITF Worldwide Coaches Conference
The ITF has announced that the 2017 ITF Worldwide Coaches Conference by BNP Paribas will take place at the Hotel Marneia in Sofia, Bulgaria on 11-14 October

Click here to view the full course and workshop calendar and to view further information

ITF Academy Log In Register English

HOW MUCH DO I KNOW ABOUT TENNIS?

This online course is open to anyone interested to learn more about tennis in general. The course will cover the history of tennis (in brief), as well as some interesting facts on the rules and equipment used in tennis.

Read More

Education
The official online platform from the International Tennis Federation offering a variety of short courses ranging from general sport to tennis specific topics. The short courses are presented through text, images, video, audio, as well as animations to ensure the content is interesting and engaging.

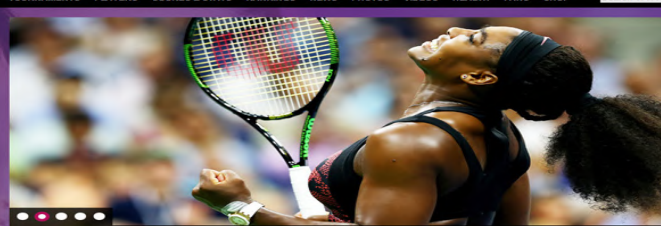
View More

iCoach
The official online library from the International Tennis Federation. Here you will find high quality videos from conferences around the world, articles as well as scientific research papers to provide for all your information needs.

View More

WTA POWER TO INSPIRE

TOURNAMENTS PLAYERS SCORES & STATS RANKINGS NEWS PHOTOS VIDEOS HEALTH FANS SHOP



SERENA: SI SPORTSPERSON OF THE YEAR
Serena Williams has been named the 2015 Sports Illustrated Sportsperson Of The Year, honored for her transcendent performance and character on and off the court.

NEWS ALL NEWS
How Many Majors Will Serena Win in 2016?
Celebs Are Praising Serena Williams
Serena Williams & The Live Ultimate Run

PHOTO GALLERY

ATP WORLD TOUR SCORES STATS RANKINGS PLAYERS TOURNAMENTS NEWS VIDEO PHOTOS MYATP SHOP SEARCH

ATP APP DOWNLOAD APP

Troicki To Meet Khachanov In Istanbul

Watch Highlights: Delmonico Dominates In Clay Season Debut

Kobachvili Begins Defence of March Open

GRIGOR DIMITROV WATCH NOW

HEADLINES
Federer Commands In Copa At Met

CURRENT TOURNAMENT

ITF TENNIS.com International Tennis Federation

DEVELOPMENT ITF

NEWS ABOUT DEVELOPMENT DEVELOPMENT OFFICERS PLAYER DEVELOPMENT NATIONAL ASSOCIATIONS



UPCOMING DEVELOPMENT EVENTS

- 11 - 16 August: East Pacific Regional Event (12&U, 14&U, 16&U and 18&U), American Samoa
- 18 - 27 August: Pacific Oceania Junior Championships (12, 15 and 18 & Under), Fiji
- 31 August - 13 September: ITF/ATP Development Training Camp for JT1 players

Click here to view the full 2014 events calendar

TOURING TEAMS

Grand Slam tournaments increase funding to GSDF
The Grand Slam tournaments have agreed to increase their contribution to the Grand Slam Development Fund (GSDF) by 25 per cent to over \$2 million annually

LATEST NEWS
Lebanon headlines ITF West Asian

PLAY+STAY **TENNIS IS EASY, FUN & HEALTHY**

TENNIS10s AGE 11-17 TENNIS XPRESS ITN CLUBS COMPETITION HEALTH EQUIPMENT FEDERATIONS

RULE THE COURT

tennis 10s

BUY THE BALLS HERE !!!
Free delivery
Minimum quantity applies

ABOUT PLAY+STAY

RESOURCES

FACEBOOK - SERVE RALLY SCORE

TIU TENNIS INTEGRITY UNIT

About TIU Investigations and Sanctions Media Releases Independent Review Panel Industry Relationships Education

Welcome to the TIU Education page

education

The TIU Education team works to maintain the integrity of tennis by delivering a world class programme that informs, educates and protects players and the wider tennis family against corruption and betting related offences in professional tennis.

inform. educate. protect.

The Rules

The Tennis Anti-Corruption Program (TACP) is in place to maintain the integrity of our sport and protect against corruption and betting related offences.

Select your language

TACP Explained
This one page document provides a summary of the rules and how they apply to different roles within tennis.

WORLD ANTI-DOPING AGENCY play true

Media Center | FAQ | Find Us on Social Media English

HOME ABOUT WADA WORLD ANTI-DOPING PROGRAM ANTI-DOPING COMMUNITY SCIENCE & MEDICINE EDUCATION & AWARENESS

Home > Education & Awareness > Tools for Stakeholders > For Coaches

CoachTrue – Elite

CoachTrue – Computer-based anti-doping learning tool

In order to cater to the various learning styles and demanding schedules of coaches, WADA has created CoachTrue.

ENGLISH • FRANÇAIS • ESPAÑOL

On your marks, get set...
CoachTrue
Pre-test Post-test Game Glossary About

Education & Awareness
Youth Zones
Play True C
Outreach P
Tools for SI
For Progr
For Coac
CoachT
CoachT
CoachT
For Teac
For Sport
For Play True
For Dopin
Doping C
Dangers

Pautas generales para presentar artículos a la Revista de Entrenamiento y Ciencia del Deporte de la ITF

EDITOR

International Tennis Federation, Ltd.
Development and Coaching Department.
Tel./Fax. 34 96 3486190
e-mail: coaching@itftennis.com
Address: Avda. Tirso de Molina, 21, 6° - 21, 46015, Valencia (España)

EDITORES

Miguel Crespo, PhD. y Luca Santilli

EDITOR ADUNTO

Michael Davis Higuera BSc., Javier Pérez MSc. and Olivia Rae

CONSEJO EDITORIAL

Alexander Ferrauti, PhD. (Bochum University, Germany)
Andres Gómez (Federación Ecuatoriana de Tenis, Ecuador)
Ann Quinn, PhD. (Quinnesential Coaching, UK)
Anna Skorodumova PhD. (Institute of Physical Culture, Russia)
Babette Pluim, M.D. PhD. (Royal Dutch Tennis Association, The Netherlands)
Brian Hainline, M.D. (United States Tennis Association, USA)
Bruce Elliott, PhD. (University Western Australia, Australia)
David Sanz, PhD. (Real Federación Española de Tenis, Spain)
Debbie Kirkwood (Tennis Canada, Canada)
E. Paul Roetert, PhD. (USA)
Hani Nasser (Egyptian Tennis Federation, Egypt)
Hans-Peter Born (German Tennis Federation, Germany)
Hemant Bendrey (All India Tennis Association, India)
Hichem Riani (Confederation of African Tennis, Tunisia)
Hyato Sakurai (Japan Tennis Association, Japan)
Janet Young, Ph.D. (Victoria University, Australia)
Karl Weber, M.D. (Cologne Sports University, Germany)
Kathleen Stroia (Womens Tennis Association, USA)
Louis Cayer (Lawn Tennis Association, UK)
Machar Reid, PhD. (Tennis Australia, Australia)
Mark Kovacs, PhD. (Director, GSSI Barrington, USA)
Paul Lubbers, PhD. (United States Tennis Association, USA)
Per Renstrom, PhD. (Association of Tennis Professionals, USA)
Rafael Martínez, PhD (University of Valencia, Spain)
Stuart Miller, PhD. (International Tennis Federation, UK)

TEMAS Y PÚBLICO

La Revista de Entrenamiento y Ciencia del Deporte de la ITF considera para su publicación, trabajos de investigación originales, trabajos de revisión, informes cortos, notas técnicas, temas de conferencias y cartas al editor sobre disciplinas como medicina, fisioterapia, antropometría, biomecánica y técnica, acondicionamiento físico, metodología, gestión y mercadeo, aprendizaje motor, nutrición, psicología, fisiología, sociología, estadística, táctica, sistemas de entrenamiento y otros temas que tengan aplicación específica y práctica con el entrenamiento de tenis. Esta publicación está dirigida a todas las personas involucradas e interesadas en la metodología del entrenamiento y las ciencias del deporte relacionadas con el tenis.

PERIODICIDAD

La Revista ITF Coaching and Sport Science Review se publica cuatrimestralmente en los meses de abril, agosto y septiembre.

FORMATO

Los artículos originales deben enviarse en Word, preferiblemente usando Microsoft Word, aunque también se aceptan otros formatos compatibles con Microsoft. Los artículos no deben exceder las 1500 palabras, con un máximo de 4 fotos adjuntas. El interlineado será a doble espacio y márgenes anchos para papel A4. Todas las páginas deben numerarse. Los trabajos deben ajustarse a la estructura: Resumen, introducción, cuerpo principal (métodos y procedimientos), resultados, discusión / revisión de la literatura, propuestas de ejercicios, conclusiones y referencias. Los diagramas se presentarán en Microsoft Power Point u otro programa compatible. Las tablas, figuras y fotos serán pertinentes, contendrán leyendas explicativas y se insertarán en el texto. Se incluirán de 5 a 15 referencias (autor/ año) en el texto. Al final se citarán alfabéticamente en las 'Referencias' según normas APA. Los títulos irán en negrita y mayúscula. Se reconocerá cualquier beca y subsidio. Se proporcionarán hasta cuatro palabras clave.

ESTILO E IDIOMAS PARA LA PRESENTACIÓN

La claridad de expresión es fundamental. El énfasis del trabajo es comunicarse con un gran número de lectores internacionales interesados en entrenamiento. Los trabajos pueden presentarse en inglés, francés y español.

AUTOR(ES)

Los autores indicarán su(s) nombre(s), nacionalidad(es), antecedente(s) académico(s), y representación de la institución u organización que deseen aparezca en el trabajo.

PRESENTACIÓN

Los artículos pueden presentarse en cualquier momento para su consideración y publicación. Serán enviados por correo electrónico a Miguel Crespo, Oficial de Investigación y Desarrollo de la ITF a: coaching@itftennis.com. En los números por invitación, se solicitan a los contribuyentes trabajos ajustados a las normas. Las ideas / opiniones expresadas en ellos son de los autores y no necesariamente las de los Editores.

PROCESO DE REVISIÓN

Los originales con insuficiente calidad o prioridad para su publicación serán rechazados inmediatamente. Otros manuscritos serán revisados por los editores y el editor asociado y, en algunos casos, los artículos serán enviados para la revisión externa por parte de consultores expertos del comité editorial. Las identidades de los autores son conocidas por los revisores. La existencia de un manuscrito en revisión no se comunica a nadie excepto a los revisores y al personal de editorial.

NOTA

Los autores deben recordar que todos los artículos enviados pueden utilizarse en la página oficial de la ITF. La ITF se reserva el derecho de editarlos adecuadamente para la web. Estos artículos recibirán el mismo crédito que los publicados en la ITF CSSR.

DERECHOS DE AUTOR

Todo el material tiene derechos de autor. Al aceptar la publicación, estos derechos pasan al editor. La presentación de un texto original para publicación implica la garantía de que no ha sido ni será publicado en otro lugar. La responsabilidad de garantizarlo reside en los autores. Los autores que no la cumplan no serán podrán publicar en futuras ediciones de la ITF CSSR.

INDEXACIÓN

ITF CSSR está indexada en las siguientes bases de datos: COPERNICUS, DIALNET, DICE, DOAJ, EBSCO HOST, LATINDEX, RESH, SOCOLAR, SPORT DISCUS.



ITF Ltd, Bank Lane, Roehampton,
London SW15 5XZ
Tel: 44 20 8878 6464
Fax: 44 20 8878 7799
E-mail: coaching@itftennis.com
Website: <http://en.coaching.itftennis.com/home>
ISSN: 2225-4757

Foto Credits: Gabriel Rossi, Paul Zimmer, Sergio Carmona, Mick Elmore, ITF

ITF Coaching and Sport Science
Review:
www.itftennis.com/coaching/sportsscience

ITF Coaching:
<http://en.coaching.itftennis.com/home>

ITF Development:
<http://www.itftennis.com/development/home>

ITF Tennis Play and Stay website:
www.tennisplayandstay.com

ITF Tennis iCoach website:
<http://www.tenniscoach.com/en/home>

ITF Junior Tennis School:
www.itfjunortennisschool.com/

ITN:
www.itftennis.com/itn/

El objetivo del **Tennis Anti-Corruption Program (TACP)** es proteger tanto la integridad de nuestro deporte como a ustedes, los entrenadores, y a todas las personas involucradas en el tenis contra la corrupción y las ofensas relacionadas con las apuestas. Este documento suministra un resumen de las reglas anticorrupción. Para consultar la lista completa, visite www.tennisintegrityunit.com.



Entrenadores

Apostar

- ✗ Está **PROHIBIDO** apostar o ayudar a otros a apostar en los eventos de tenis, en cualquier momento o lugar del mundo.
- ✗ Las empresas de apuestas **NO DEBEN** patrocinarlo, emplearlo o suministrarle beneficios a cambio de sus servicios o el de sus jugadores.

Arreglar partidos

- ✗ Está **PROHIBIDO** pedirle un jugador que arregle el resultado o cualquier otro aspecto de un evento de tenis (por ejemplo, arreglar la cantidad de puntos, juegos o sets o intentar manipular el sorteo de alguna forma) o ayudarlo a hacerlo.
- ✗ Está **PROHIBIDO** pedirle a un jugador que no juegue al máximo de su capacidad en un evento de tenis o ayudarlo a hacerlo.

Información confidencial

- ✗ Está **PROHIBIDO** compartir información confidencial y privada sobre un evento de tenis o un jugador con el fin de influir en una apuesta.
- ✗ Está **PROHIBIDO** suministrar cualquier tipo de información confidencial y privada a cambio de dinero u otro tipo de beneficio.

Tarjetas de invitación

- ✗ Está **PROHIBIDO** aceptar o dar dinero o cualquier tipo de compensación a cambio de una tarjeta de invitación en nombre de un jugador o para su beneficio, sin importar si el jugador está al tanto o no de estas acciones.

Obligación de informar

- ✓ Es **OBLIGATORIO** informar cualquier detalle o sospecha que tenga en relación con la corrupción a la TIU.
- ✓ Es **OBLIGATORIO** informar a la TIU tan pronto como le sea posible si alguna persona lo contacta y le ofrece dinero u otro beneficio con el objetivo de influir en el resultado u otro aspecto de un evento de tenis o si le solicita información confidencial.
- ✓ Es **OBLIGATORIO** cooperar plenamente con las investigaciones realizadas por la TIU, que pueden incluir responder preguntas en una entrevista o entregar su teléfono celular, otros dispositivos o documentos relevantes.



Tiene la responsabilidad de garantizar que tanto usted como sus jugadores conozcan y acaten las reglas del TACP.



Si viola alguna regla, podría verse obligado a pagar una multa de USD 250.000 y ser descalificado de por vida de los eventos de tenis.

Para obtener más información, denunciar actividad corrupta o hacer alguna pregunta, descargue la aplicación de la TIU o contáctenos mediante los enlaces que aparecen a continuación:



www.tennisintegrityunit.com



education@tennisintegrityunit.com



+44 (0)20 8392 4798



Estimado lector de la CSSR,

Nos complace anunciar el lanzamiento de la Academia ITF, un recurso educativo online que brinda información y educación, y mejora el proceso de certificación.

La Academia ITF está dirigido a las asociaciones nacionales, entrenadores, aficionados, jugadores, padres y cualquier persona interesada en el tenis o el deporte en general.

La Academia ITF se lanzará en tres fases entre 2019 y 2020:

- **Fase 1, marzo de 2019:** la fase de Información y Educación verá el lanzamiento de cursos cortos online y una nueva biblioteca de iCoach dentro de la Academia ITF.
- **Fase 2, de julio a diciembre de 2019:** la fase de certificación verá el lanzamiento de cursos de certificación de aprendizaje combinado (online combinados con la entrega presencial). El curso ITF Play Tennis será el primer curso disponible, seguido de El curso ITF Coaching para jugadores principiantes e intermedios..
- **Fase 3, 2020:** la fase de Desarrollo Profesional Continuo (DPC) añadirá a los cursos cortos (online) ya disponibles a través del seguimiento y cálculo automatizados de créditos / horas de DPC.

Diríjase a la Academia ITF para explorar los cursos, así como el contenido más reciente de iCoach de todo el mundo.

Póngase en contacto con nuestro equipo de coaching en coaching@itftennis.com si necesita más información sobre la Academia ITF, o siga en enlace a continuación para registrarse:

www.itf-academy.com

