

DOCUMENTO DE APOYO A LA DOCENCIA

ASIGNATURA “ESPECIALIZACIÓN DEPORTIVA”: GRUPO DE “TENIS”

Autor: Juan Pedro Fuentes García

Profesor de las asignaturas de tenis de la Facultad de Ciencias del Deporte UEX

INTRODUCCIÓN

El presente documento sirve de apoyo a la docencia de la asignatura “Especialización deportiva”, concretamente al grupo de “Tenis”. Así, las informaciones aquí vertidas, autoría del profesor de la asignatura, junto a los manuales docentes indicados en la bibliografía y información aportada a través del “Campus Virtual de la UEX”, pretenden favorecer la comprensión y ampliación de los contenidos tratados, favoreciéndose así el dominio de las competencias a adquirir reflejadas en el programa de la asignatura en cuestión.

Se iniciará la asignatura con la presentación del programa de la asignatura y de los aspectos y normas básicas de funcionamiento a seguir durante el desarrollo de las sesiones. En este sentido, señalar que, ya desde el primer momento, procuraremos que el alumno se familiarice con el aula virtual de la UEX y con el empleo de una dinámica de trabajo reflexiva. Así, tras la propia presentación del programa, se le dejará al alumno en la referida aula virtual un cuestionario para su cumplimentación que incluirá diversas preguntas del tipo “¿Cuál era el nombre y apellidos del profesor?”, “¿De cuántos temas consta el temario?”, “¿Cuáles son los horarios de clase?”, “¿Cuáles son los horarios de tutorías?”, “¿Para qué fecha hay que tener entregadas las fichas de las asignaturas?”. Todo ello con el fin de que el alumno, desde el primer momento, muestre tendencia a seguir la asignatura y habituarse a la forma de trabajo y medios empleados por el profesor, en este caso con relación a diferente tipo de actividades a realizar mediante el aula virtual.

A continuación, el profesor efectuará una evaluación inicial, tanto a nivel teórico como práctico, con el fin de conocer el nivel de retención con respecto a contenidos impartidos en la asignatura, ya cursada, “Iniciación a los deportes de raqueta”, así como el grado de conocimiento previo que poseen sobre contenidos propios de la asignatura “Especialización deportiva en tenis”.

Seguidamente, y por lo que respecta ya, concretamente, a los propios bloques de contenidos, iniciamos la asignatura con un primer bloque que pretende aportar a los alumnos elementos y características del tenis, tanto a nivel formal (características y dimensiones del terreno de juego, descripción de los implementos utilizados...) como a nivel funcional, esto es, aquellos aspectos que pertenecen a la lógica interna de la propia actividad, es decir, el conjunto de elementos susceptibles de influir y de orientar la conducta de todos los jugadores (reglamento, espacio, comunicación motriz, la técnica o modelos de ejecución ...).



Así, mediante el presente bloque, procuramos aportar información al alumnado que le permita tener una clara noción de dichos aspectos en relación con las etapas de formación del tenista a las que nos dirigimos mediante la presente asignatura (Especialización y rendimiento), todo ello como continuación de lo tratado en la asignatura de primer curso “Iniciación a los deportes de raqueta”.

Consideramos fundamental que, ya desde este primer bloque temático, el alumno acceda al conocimiento del deporte a través de la reflexión y análisis del mismo, intentando desarrollar su capacidad para interrelacionar contenidos. De esta forma, iremos planteando interrogantes a los alumnos, empleando sus respuestas como forma de ir avanzando en el desarrollo de los contenidos.

En esta presentación y aproximación inicial de la lógica formal y funcional referida al tenis en sus etapas de especialización y rendimiento, trataremos de dejar planteados y abiertos ciertos interrogantes, dando con ello a entender a los alumnos que la realidad del tenis no termina en lo indicado, que es posible seguir profundizando y ampliando conocimientos, y que incluso ellos mismos pueden ir tratando de avanzar, por propia iniciativa, en la ampliación de su conocimiento. Este tipo de preguntas nos servirán también para enlazar con bloques temáticos posteriores.

Con el fin de facilitar el seguimiento del presente documento, los diferentes aspectos tratados seguirán los mismos epígrafes que el propio programa de la asignatura:

ÍNDICE

Temario de la asignatura (Tenis)	
Tema 1	1. Lógica formal y funcional del tenis en las etapas de perfeccionamiento (Teoría y práctica)..... 3
	1.1. Lógica formal y funcional del tenis en las etapas de especialización y rendimiento.. 3
	1.2. Características y objetivos del tenis en las etapas de especialización y rendimiento 5
Tema 2	2. Metodología del entrenamiento del tenis en las etapas de perfeccionamiento (Teoría y práctica)..... 8
	2.1. Las empuñaduras en las etapas de especialización y rendimiento..... 8
	2.2. Táctica de individuales para tenistas de especialización y rendimiento..... 16
	2.3. Los golpes: aplicaciones tácticas y metodología de enseñanza-entrenamiento en las etapas de especialización y rendimiento..... 57
	2.4. La sesión de entrenamiento en pista para tenistas de especialización y rendimiento
Tema 3	3. Preparación física específica en el tenis (Teoría y práctica) 73
	3.1. El desarrollo de las capacidades condicionales en el tenista..... 75
	3.2. El desarrollo de las capacidades coordinativas en el tenista..... 94
Tema 4	4. Investigación en el tenis (Teoría y práctica) 105
	4.1. Ejemplos de investigaciones aplicadas al tenis..... 105
	4.2. Diseño de pequeñas investigaciones aplicadas al tenis..... 108

1. LÓGICA FORMAL Y FUNCIONAL DEL TENIS EN LAS ETAPAS DE PERFECCIONAMIENTO (TEORÍA Y PRÁCTICA)

1.1. LÓGICA FORMAL Y FUNCIONAL DEL TENIS EN LAS ETAPAS DE ESPECIALIZACIÓN Y RENDIMIENTO

A nivel teórico, partiendo de los contenidos sobre lógica formal y funcional del tenis en la etapa de iniciación, tratados en el primer semestre del tercer curso en la asignatura “Deportes de raqueta”, se plantearán diferentes en función de los diferentes niveles y de los datos tratados en el estudio realizado por Fuentes (2001) ya incorporado en dicha asignatura. Por otra parte, en la asignatura “Iniciación a los deportes de raqueta” fueron tratados los diferentes apartados de la lógica formal (A. Características y dimensiones del terreno de juego, B. Descripción de los implementos utilizados y C. Victoria y derrota). Por otra parte de la lógica funcional fueron tratados algunos de los apartados comprendidos en dicho concepto (A. El espacio, B. El tiempo, C. La comunicación motriz y D. El reglamento).

Así, en “Especialización deportiva en tenis trataremos otros dos aspectos implícitos a la lógica funcional del tenis:

E) Con relación a la “estrategia motriz”. (Apenas se define, para que tengan una clara ubicación los alumnos de la misma, pero será considerada detenidamente en la asignatura optativa de quinto curso “Alto rendimiento en tenis”): Comprende lo referido a la conducta de decisión o intencionalidad de la acción o acciones motrices pertenecientes al deporte. La conducta de juego en el tenis puede considerarse desde el punto de vista del jugador como una sucesión de tareas en la que las características pueden cambiar en función del rol general del jugador.

F) Con relación a la “técnica o modelo de ejecución” (Apenas se define, para que tengan una clara ubicación los alumnos de la misma, pero será considerada detenidamente en la asignatura optativa de quinto curso “Alto rendimiento en tenis”. Se define como las acciones mecánicas que el individuo debe realizar para hacer operativa en la práctica la conducta motriz deseada. Aunque estas acciones son diferentes según las distintas modalidades de tenis, es posible determinar algunos aspectos comunes a todas ellas. Las acciones mecánicas pueden dividirse en dos: las relacionadas con la fase de recepción del móvil y las relacionadas con la fase de proyección del mismo.

A nivel de sesiones prácticas, tras la realización de un calentamiento general, realizaremos diferentes ejercicios con los alumnos, tendentes a facilitar la comprensión y retención de los diferentes aspectos reglamentarios del tenis tratados en la sesión teórica anterior. Se realizarán los siguientes ejercicios, ejercicios que a su vez se pueden aplicar en cualquier escuela de tenis:

- El profesor simula jugar partidos con los alumnos, a los que va sacando uno a uno para que jueguen contra él; comete, a propósito, diversas infracciones del reglamento, que han de ser detectadas por el resto de alumnos, que se encuentran observando el “partido en cuestión”, para, a posteriori, una vez que son detectadas, decir cuál es la sanción contemplada para cada uno de los casos. Así, el profesor indica, cuando se produzca una infracción, que algo no permitido ha sucedido, teniendo el alumno que

detectar qué se ha infringido exactamente; asimismo, en un primer momento, el profesor da varias opciones de respuesta, siendo tan solo una la correcta.

- Igual al ejercicio anterior, pero ahora el profesor no indica cuándo se ha producido algún tipo de infracción, debiendo los alumnos decir cuándo, para, acto seguido, el profesor ofrecer varias opciones de penalización, de las cuales tan solo una es la válida.

- Igual que el ejercicio anterior, pero ahora el profesor ni dice cuándo se produce una infracción ni ofrece diferentes opciones de posibles penalizaciones, debiendo los alumnos detectar la infracción y proponer la sanción correspondiente conforme a lo estipulado en el reglamento.

- Realización de partidos entre los alumnos en las diferentes pistas donde han de ejercer las funciones de juez de línea, juez de silla y juez árbitro.

Ejercicios para la comprensión del reglamento (refuerzo a lo impartido en “iniciación a los deportes de raqueta)

Realizaremos diferentes prácticas con los alumnos, tendentes a facilitar la comprensión y retención de los diferentes aspectos reglamentarios del tenis tratados en la sesión teórica anterior. Se realizarán los siguientes ejercicios:

- El profesor simula jugar partidos con los alumnos, a los que va sacando uno a uno para que jueguen contra él; comete, a propósito, diversas infracciones del reglamento, que han de ser detectadas por el resto de alumnos, que se encuentran observando el “partido en cuestión”, para, a posteriori, una vez que son detectadas, decir cuál es la sanción contemplada para cada uno de los casos. Así, el profesor indica, cuando se produzca una infracción, que algo no permitido ha sucedido, teniendo el alumno que detectar qué se ha infringido exactamente; asimismo, en un primer momento, el profesor da varias opciones de respuesta, siendo tan solo una la correcta.

- Igual al ejercicio anterior, pero ahora el profesor no indica cuándo se ha producido algún tipo de infracción, debiendo los alumnos decir cuándo, para, acto seguido, el profesor ofrecer varias opciones de penalización, de las cuales tan solo una es la válida.

- Igual que el ejercicio anterior, pero ahora el profesor ni dice cuándo se produce una infracción ni ofrece diferentes opciones de posibles penalizaciones, debiendo los alumnos detectar la infracción y proponer la sanción correspondiente conforme a lo estipulado en el reglamento.

- Realización de partidos entre los alumnos en las diferentes pistas donde han de ejercer las funciones de juez de línea, juez de silla y juez árbitro.

- En grupos de cuatro alumnos, deberán, partiendo de infracciones que el profesor previamente ha comentado para cometer los alumnos sin conocimiento previo del resto de alumnos, , detectar y situar, en una planilla elaborada por el profesor para tal efecto, el minuto y segundo donde se produce cada una de las infracciones, así como cual sería la decisión a adoptar por el árbitro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes, J. P. (2001). *Análisis de la formación y de los planteamientos didácticos del entrenador de tenis de alta competición en España*. Tesis Doctoral. Cáceres. Universidad de Extremadura.

1.2. CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVOS DEL TENIS EN LAS ETAPAS DE ESPECIALIZACIÓN Y RENDIMIENTO

Una vez el jugador ha aprendido he ido automatizando los distintos golpes, con unas empuñaduras correctas y ciertas pautas básicas respecto a los pies, habrá llegado el momento de empezar a trabajar las progresiones en estos distintos aspectos, es decir, ir hacia la consecución de una técnica lo más perfecta posible que les permita desarrollar una táctica en competición o en los entrenamientos acorde con las necesidades de cada momento -se trata de dotar al alumno del máximo de “armas” con el fin de que no queden limitadas sus posibilidades, después cada uno realizará o utilizará lo que crea más conveniente o se siente mejor.

Por lo que se refiere a los objetivos de las etapas de perfeccionamiento y rendimiento, son diversas las declaraciones manifestadas por los investigadores respecto del tenis partiendo de los diferentes objetivos a conseguir en las diferentes etapas de la formación tenística. Resumimos a continuación el planteamiento que a este respecto hace la la “Escuela Nacional de Maestría de Tenis de la Real Federación Española de Tenis” sobre los objetivos de las diferentes etapas (2003) y los planteados por Fuentes y Menayo (2009):

Especialización

TÉCNICOS

Aprendizaje y uso de empuñaduras nuevas y variantes, y de golpes con efecto y de golpes especiales; y mejora del juego de pies, aumento del ritmo, variedad de desplazamientos, aprender a jugar en posiciones de emergencia, anticipación en el fondo y en la red, etc.

TÉCNICO-TÁCTICOS

Perfeccionamiento de la consistencia, precisión, dirección de los golpes, potencia, juego de media pista...; creación de un patrón de juego adecuado a las características del jugador; y aumento de la capacidad de decisión.

TÁCTICOS

Perfeccionamiento de las situaciones tácticas (subir a la red) y de situaciones de partido jugadas preparadas; realizar competiciones dirigidas y posterior análisis táctico; y mejorar la capacidad adaptación a distintos jugadores y superficies.

Rendimiento

TÉCNICOS

Mejorar los golpes poco habituales: tras la espalda, por el lado, entre las piernas, etc.; incremento de la potencia en los golpes; estabilización y mantenimiento de la técnica en general y durante la competición, y adaptación a de la técnica a las características particulares del jugador.

TÁCTICOS

Mejorar el control de los errores no forzados; incrementar la variedad en el juego, mejorar la adaptación a diferentes superficies de juego, el sentido de la anticipación y la selección de los golpes; diseño del patrón de juego; y ser capaz de plantear correctamente la táctica para un partido de individuales y dobles.

DE COMPETICIÓN

Partidos de individuales y de dobles (competiciones control o preparatorias y competiciones principales).

COMPLEMENTARIOS

Dominio del inglés; conocer el reglamento de las competiciones nacionales e internacionales; dominar nociones sobre recuperación tras los partidos.

Por otra parte, Fuentes y Del Villar (2003) presentan la siguiente síntesis de la opinión del Área de Desarrollo y del Área de Investigación para el Desarrollo de la Federación Internacional de Tenis de los objetivos a perseguir en las diferentes etapas de la formación del tenista

(Adaptado de Fuentes y Del Villar, 2003)

OPINIÓN DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE TENIS (“ITF”) (1990, 1991, 1993 Y 1999) CON RELACIÓN A LOS “OBJETIVOS” A TENER EN CUENTA EN LA FORMACIÓN DEL TENISTA EN LAS ETAPAS DE “PERFECCIONAMIENTO” Y “RENDIMIENTO”

ESPECIALIZACIÓN

- Controlar los golpes (en esta etapa se profundiza en mejorar la capacidad para dar la pelota la dirección y colocación correcta de las trayectorias de los golpes)
- Mejorar la consistencia de los golpes (supone una evolución desde la etapa de iniciación: los alumnos han de obtener progresivamente una mayor seguridad en sus golpes)
- Mejorar la rapidez de los movimientos y acortar el tiempo de reacción ante los diferentes estímulos que se le presenten al jugador (se refiere fundamentalmente al juego de pies y al movimiento de la raqueta)
- Incrementar la potencia de golpeo, especialmente en el servicio (sin perder control en el golpeo)

RENDIMIENTO

- Aprender, mejorar y corregir el juego para lograr la máxima efectividad en la competición
- Mejorar la capacidad de transferir las situaciones dadas durante los entrenamientos a las de la propia competición
- Mejorar la capacidad de trabajar durante el entrenamiento con la máxima calidad posible (ritmo de juego, eficacia de los golpes, aprovechamiento de los ejercicios, máximo esfuerzo, etc.)

Por otra parte, se deberán comparar los datos de las etapas de pre-tenis e iniciación, tratados en la asignatura “Iniciación a los deportes de raqueta” con relación al estudio de Fuentes (2001) “Análisis de la formación y de los planteamientos didácticos del entrenador de tenis de alta competición en España”, con el fin de comprobar y

comprender la evolución a nivel de edad para comenzar cada etapa, objetivos, número de sesiones de entrenamiento y duración de las mismas....

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes, J. P. (2001). *Análisis de la formación y de los planteamientos didácticos del entrenador de tenis de alta competición en España*. Tesis Doctoral. Cáceres. Universidad de Extremadura.

Fuentes, J. P. y Del Villar, F. (2003). *La formación didáctica del entrenador de tenis de alta competición*. Cáceres: Universidad de Extremadura. Servicio de publicaciones.

Fuentes, J. P. y Menayo, R. (2009). *Los golpes del tenis. De la iniciación al alto rendimiento*. Sevilla: Wanceulen.

Real Federación Española de Tenis, Área Docente. Escuela Nacional de Maestría de Tenis. (2003). Asignatura *Táctica*, del *Curso de Entrenador Nacional de la R.F.E.T.* Madrid: Autor.

2. METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEL TENIS EN LAS ETAPAS DE PERFECCIONAMIENTO (TEORÍA Y PRÁCTICA)

2.1. LAS EMPUÑADURAS EN LAS ETAPAS DE ESPECIALIZACIÓN Y RENDIMIENTO

El presente tema se estudiará por las páginas 24-32 y 71-74 del siguiente libro, que se encuentra en la biblioteca de nuestra Facultad:

Fuentes, J. P. y Menayo, R. (2009). *Los golpes del tenis. De la iniciación al alto rendimiento*. Sevilla: Wanceulen.

No obstante, presentamos a continuación algunas metodologías de trabajo que desarrollaremos durante las clases y ciertos aspectos teóricos que completarán los contenidos de dicho libro:

Carrasco y González (2004, p. 55), definen la empuñadura como la manera en que el jugador sujeta la raqueta, explicando, entre otras cuestiones, que dicho aspecto se descubre como un fundamento técnico fundamental, ya que la manera en que cojamos la raqueta determinará en gran medida el golpe a realizar, por lo que su conocimiento y correcta ejecución es muy importante.

A continuación, enumeramos las diferentes empuñaduras y, partiendo de la terminología, explica el porqué de la misma: Las empuñaduras “Este” (también llamadas “Eastern”) reciben este nombre al provenir las mismas de la costa este norteamericana; las “Oestes”, al proceder de la costa oeste (también conocidas como “Western” y “Occidental”); “Continental” (también llamada “Única” y “Neutra”), al tener origen en el viejo continente (Europa) durante las primeras décadas del tenis moderno, y la “Semi-este de derecha” (también conocida como “Australiana”, al ser muy empleada por los tenistas australianos. que dominaron el tenis en los años 60). Asimismo, se explica que las denominaciones de las empuñaduras restantes vienen dadas por ser empuñaduras a caballo entre unas y otras: por ejemplo, la empuñadura “Semi-oeste de derecha” es aquella que se encuentra en mitad de la “Este de derecha” y de la “Oeste de derecha”.

Seguidamente, con el fin de instaurar en la clase un espíritu crítico que motive a los alumnos a intervenir mediante sus opiniones, plantearemos un debate, partiendo de la exposición de un símil para que los alumnos comprendan y/o se posicionen a favor o en contra de las opiniones vertidas por el profesor, acerca de la importancia de, en ocasiones, ante la adquisición y desarrollo de ciertas habilidades motrices complejas, conocer los riesgos que se corren al simplificarlas sobremanera con el objeto de lograr cierto rendimiento a corto plazo. Así, si el objetivo de un formador-entrenador de personas que han de participar en un concurso-oposición donde se exija dar un cierto número de pulsaciones por minuto con el ordenador, siendo el número de pulsaciones exigidos para pasar una prueba a celebrarse en dos meses no demasiado elevado y teniendo en cuenta, por otra parte, que la persona a entrenar no sabe ni tan siquiera escribir a máquina, el entrenamiento a seguir buscará lograr ese mínimo nivel de corrección técnica que le permita obtener el rendimiento exigido a corto plazo, todo ello en detrimento o limitaciones que por dicho entrenamiento se produzcan a medio o largo

plazo. En este mismo sentido, al poder trabajar, desde un primer momento, de una forma relativamente global, seguramente la tarea de entrenamiento resulte más motivante y llevadera ya por el simple hecho de observarse fácilmente los resultados casi de forma inmediata. Por el contrario, si la misma persona dispusiera de un año para preparar dicha prueba y, por otra parte, se le exigiese un número de pulsaciones por minuto muy alto, el entrenador, seguramente, optaría por un tipo de preparación diferente, donde se primase aprender con todos los dedos de las manos y sin mirar el texto, con el fin de poder, a largo plazo, alcanzar un importante número de pulsaciones.

El símil anteriormente expuesto tiene mucho que ver con la percepción que nosotros tenemos acerca de la técnica en general y de la enseñanza de las empuñaduras en particular, y sus interrelaciones con los golpes, pues, en numerosas escuelas, se parte de la base de que el niño, por ejemplo, a la hora de aprender las voleas, ha de partir al principio de empuñaduras “Este de derecha” para la volea de derecha y “Este de revés” para la volea de revés, en lugar de usar la empuñadura “Continental” para ambos golpes, aduciendo que así la posición es menos forzada para la muñeca y, por tanto, facilitadora del gesto técnico en las primeras etapas. Sin embargo, aun asumiendo que resulta innegable la importancia de lograr la motivación del niño a través de que pueda introducir un mínimo número de golpes, también es evidente la posible transferencia negativa generada a través de una práctica “incorrecta” para la asimilación en posteriores etapas de lo que debería de ser el gesto correcto, que parte, necesariamente, por adoptar la empuñadura “Continental”. En este sentido, nuestra propuesta, como punto de encuentro intermedio entre ambas necesidades de lograr un adecuado nivel de motivación por una parte y, por otra, que no perjudique de forma excesiva la adquisición de un gesto para la correcta realización que del mismo se espera en etapas de formación más avanzada, consistiría en efectuar juegos motivantes de envíos de pelotas de tenis, pelotas de gimnasia rítmica..., con una o dos manos, dando diferentes tipos de giro al móvil para enviárselo al compañero (o compañeros), a través de los cuales la muñeca gane en maniobrabilidad y se fortalezca para, en la medida de lo posible, practicar las voleas con la empuñadura “Continental”, en lugar de emplear las “Estes”.

Planteamos a continuación algunos ejercicios que aconsejamos para la comprensión de las diferentes empuñaduras:

- Individualmente, realizar botes de la pelota con la raqueta, debiendo seguir el ritmo de la música que pone el profesor mediante un equipo para tal fin. El profesor irá introduciendo variantes en relación con la superficie de golpeo con la que ha de contactar la pelota: cuerdas, marco, corazón de la raqueta, tape...

- Efectuar botes de la pelota con la raqueta y, cuando el profesor lo indique, modificar la forma de agarrar la misma. Hay que tener en cuenta que las variaciones siempre se darán sujetando la raqueta por el mango, y cuando pasen un par de minutos, seleccionar aquella con la que los alumnos se encuentran más cómodos.

- Uno de los alumnos se coloca en una línea marcada y el resto de compañeros deben rebasar la misma cruzándola mediante botes de la pelota con la raqueta. Cualquier alumno que sea atrapado pasa a ayudar al alumno que se encontraba desde el principio en la línea, y así sucesivamente hasta que sólo quede un jugador.

- Jugar por parejas; colocados un alumno frente a otro, se pasan la pelota, tanto de derecha como de revés, golpeándola con la raqueta, para lo cual, previamente, han de efectuar un golpe de control o recepción para uno mismo y, tras dejar botar la bola, pasársela al compañero. En este sentido, le pediremos que la forma de recibir la bola así como de pasarla al compañero se efectúe de diversas maneras: más vertical, más horizontal... Todo ello con el fin de que la muñeca trabaje en el mayor número de posiciones posibles, con el objeto de no fatigar el músculo, al tiempo que se mejora en maniobrabilidad y capacidad adaptativa.

- Individualmente, ir botando la pelota sobre las líneas del campo, variando, cuando lo indique el profesor, la forma de sujetar la raqueta, que siempre ha de estar sujeta por el mango.

- Individualmente, ir modificando la forma de sujetar la raqueta, intentando conferir diferentes tipos de efecto a la pelota, efectos que siempre se aplicarán hacia arriba con el fin de evitar que la bola de un alumno pueda golpear a otros compañeros.

- Realizar golpes contra la pared del frontón, procurando usar todo tipo de empuñaduras sin detener la bola.

- Igual que el ejercicio anterior pero intentando darle, de vez en cuando, sin dejar caer la bola -voleas.

- En grupos de tres alumnos, uno se coloca en el medio con una raqueta, y los otros dos, pasándose la bola con la mano, intentan, por encima de él, evitar que no la atrape. Cuando la atrapa, el jugador que intentó sobrepasarle sin conseguirlo pasa al medio.

Finalmente, puede colocar a los alumnos, en la medida de lo posible, en equipos de tres personas y dentro de la zona de los cuadros de saque; partidos de “volei-tenis” de “tres contra tres” partiendo de las siguientes reglas planteadas por el profesor:

- La bola se pondrá en juego desde por debajo de la cintura, y tras dejarla botar previamente, con el fin de que ningún alumno efectúe el saque con potencia, evitando así posibles impactos a compañeros, a la par que nos garantiza, al llegarle con suavidad al otro equipo la bola, dotar de cierta continuidad al ejercicio.

- Cada jugador disputará dos puntos con su saque, alternándose el orden saque entre los jugadores y no existiendo “medias” (solo existirá por la disputa de cada tanto un único saque).

- Los partidos se disputarán al que logre llegar a 11 puntos con una diferencia mínima de 2 (si se empata a 10; por ejemplo, para ganar, tendrá que llegarse a 12: 12-10).

- Cada equipo, antes de pasar la bola, deberá, obligatoriamente, lograr que los tres miembros de su equipo toquen con la raqueta la bola (fomento del trabajo de cooperación, a la par que, al tenerse que colocar la bola entre unos y otros, se produce, de forma natural, una mayor versatilidad de movimientos).

Pasado cierto tiempo, antes de que la motivación de los alumnos decrezca, el profesor pedirá a los alumnos que disputen un partido de similares características pero incorporando una mayor dificultad, al tiempo que un mayor grado de componente lúdico: al menos uno de los alumnos de cada equipo deberá tocar la pelota con alguna parte del cuerpo -tan solo los otros dos podrán golpear con la raqueta-, pudiendo ser cualquiera en función de las circunstancias de cada punto.

Finalmente, el profesor plantea para cada grupo de 6 alumnos que diseñen un tipo de partido de volei-tenis, a través del cual se trabaje especialmente cualquiera de las capacidades coordinativas tratadas con anterioridad en otro bloque, así como las empuñaduras. De este modo, continuamos con nuestra filosofía de trabajo consistente en integrar, en la medida de lo posible, los aspectos nuevos tratados con otros anteriores. Por ejemplo:

Capacidad coordinativa a trabajar: orientación espacio-temporal.

Ejercicio: partido de volei-tenis en el que, antes de poder golpear la bola el primer alumno de su equipo de tres que recibe la bola de puesta en juego del punto enviada por el otro equipo, deberá girar sobre su propio cuerpo, pudiendo previamente “colocarse” a sí mismo la bola mediante un primer golpeo, para, a continuación, pasársela a su segundo compañero, compañero que deberá, antes de golpear la bola, girar con fuerza el puño de la raqueta sobre la palma de la mano para que dé varias vueltas, y, a continuación, sin poder cambiar la empuñadura, solo a través del movimiento de la muñeca, pasar la pelota a su tercer compañero de equipo, tercer jugador que deberá, antes de golpear la bola al otro campo, colocarse la bola mediante un primer golpeo, cerrar a continuación los ojos contando dos segundos en alto y pasar la bola al otro campo.

Posteriormente, presentaremos las empuñaduras asociándolas a la ejecución de los diferentes tipos de golpe en función del efecto propiciado a la pelota: plano, liftado y cortado (aprovechando para explicarles qué características presenta cada uno de los referidos efectos). En este sentido, usaremos una enseñanza comprensiva, entendiendo el alumno cómo, en función de la manera en que sujeta la raqueta en el momento de impacto, existe una mayor o menor tendencia a aplicar a la bola cada tipo de efecto.

A continuación, efectuaremos, solo con el uso de la raqueta y de forma ralentizada, el inicio del gesto propio del golpe de derecha plano (caracterizado, fundamentalmente, por un desplazamiento de la raqueta, en el mismo plano, de atrás adelante) pero con una empuñadura oeste de derecha (más propia de los golpes liftados), preguntándole a los alumnos “¿Dónde iría la bola?”. Tras las contestaciones de los alumnos, el profesor, a través de la terminación de la simulación del golpe, constata que la bola iría baja, instándoles a continuación a que encuentren una empuñadura apropiada, mediante la pregunta “¿Qué empuñadura (o empuñaduras) habría que emplear para que esto no sucediese?”. Luego, hacer lo mismo con un movimiento de brazo propio de un golpe liftado (de abajo arriba) con una empuñadura continental, con el fin de que observen que la bola iría fuera de la pista. Respecto de lo dicho, se les preguntará “¿Dónde irá la bola ahora si hacemos un movimiento de golpe plano con esta empuñadura oeste?”, “¿Qué empuñadura habría que escoger para que no sucediese esto?”.

Posteriormente, se le pregunta al alumno, en función de todo lo anteriormente comentado "¿Qué empuñaduras serían las más usadas para los golpes planos?", "¿Y para los golpes con efecto liftado?", "¿Y para los golpes cortados?".

Acto seguido, se les explica a los alumnos no solo la consonancia que debe existir entre el movimiento del brazo y la forma de empuñar la raqueta, sino también el seguimiento que debe tener el resto del cuerpo en armonía con el movimiento de brazo -cadena cinética- para lograr la debida eficacia. Así, aprovechando esto, los alumnos tendrán claras las principales ideas a considerar a la hora de ejecutar golpes planos (movimiento del cuerpo de atrás adelante -transvase del peso del cuerpo de atrás adelante-...), liftados (movimiento del cuerpo ascendente -flexo-extensión de piernas, brazo hacia arriba...) o cortado (movimiento del cuerpo de arriba abajo extenso-flexión de piernas...). Se les preguntará a los alumnos cuestiones como "¿Qué debes hacer para que el golpe de derecha liftado lleve suficiente fuerza?", debiendo el alumno deducir que el cuerpo tiene que actuar en consonancia con el brazo: si el brazo sube, las piernas efectúan flexo-extensión para que, fruto de la energía consumida en proporcionar rotación a la bola, la translación de la misma no se vea reducida hasta niveles poco aconsejables que provoquen que la bola no llegue al campo contrario o lo haga con escasa profundidad o a reducida velocidad.

A continuación, se les plantean a los alumnos preguntas que interaccionen todos los aspectos anteriormente mencionados, como, por ejemplo "¿Qué empuñaduras serían las más usadas en los golpes liftados y qué movimientos serían los más empleados?".

Por último, el profesor presenta a grandes rasgos los principales golpes del tenis y las empuñaduras empleadas para cada uno de ellos, incluyéndose aquí los golpes a dos manos.

Enlazando con la explicación teórica del día anterior, en las pistas de tenis los alumnos aprenderán a adoptar, ya de forma práctica, las distintas empuñaduras, vivenciando todas las cuestiones asociadas no solo a las cuestiones expuestas por el profesor sino también a aquellos aspectos relacionados con las preguntas realizadas por el profesor y las propias respuestas individuales de los alumnos.

A continuación, frente al profesor y, en algunos casos, con el fin de facilitar a los alumnos la referencia visual, de espaldas a los alumnos y lateral, cada alumno, con una raqueta, irá adoptando, una a una, siguiendo el modelo del profesor, las diferentes empuñaduras que el profesor señale y adopte. Las progresiones de ejercicios a realizar serán del siguiente tipo:

1) Adopción de la empuñadura al tiempo que lo hace el profesor, comenzando por la empuñadura continental y, manteniendo la mano siempre en la misma posición (como si fuera a dar la mano a un amigo), ir girando hacia la izquierda -en el caso de ser jugador diestro- la palma de la mano sobre la empuñadura, adoptando así, por este orden, las empuñaduras Continental, Semi-este de derecha, Este de derecha, Semi-oeste de derecha, Oeste de derecha y Oeste extrema de derecha. El profesor revisará cada empuñadura y la corregirá si fuese oportuno. Seguidamente, realizar el ejercicio girando la raqueta hacia la derecha, partiendo de la Oeste extrema de derecha hasta llegar a la Continental.

2) Mismo ejercicio que el anterior pero, en este caso, trabajando más a nivel propioceptivo: los alumnos, con los ojos cerrados, adoptarán las empuñaduras, siguiendo el orden del ejercicio anterior, debiendo, tras la adopción de cada empuñadura, abrir los ojos y comprobar si es la empuñadura correcta y, de no serlo, adoptarla de forma autónoma. El profesor solo corregirá si el alumno no es capaz de, ya con los ojos abiertos, adoptar de forma correcta la empuñadura en cuestión. A continuación, efectuar el ejercicio girando la raqueta hacia la derecha, partiendo de la empuñadura Oeste extrema de derecha hasta llegar a la Continental.

3) Igual ejercicio que el "1)" pero ahora, partiendo igualmente de la empuñadura Continental, los alumnos han de girar la raqueta hacia la derecha -en el caso de ser diestros-, teniendo que adoptar las siguientes empuñaduras: Continental, Este de revés, Semi-oeste de revés, Oeste de revés y Oeste extrema de revés. A continuación, realizar el ejercicio girando la raqueta hacia la derecha, partiendo de la Oeste extrema de revés hasta llegar a la Continental.

4) Igual que el ejercicio "2)" pero con las empuñaduras del ejercicio "3)". A continuación, efectuar el ejercicio girando la raqueta hacia la derecha, partiendo de la Oeste extrema de revés hasta llegar a la Continental.

5) En relación con las empuñaduras de derecha, el profesor dirá una y cada alumno, individualmente, sin fijarse en otros compañeros, la adoptará. Seguidamente, hacer lo propio con los ojos cerrados y abrirlos a posteriori para autocorregirse.

6) Igual que el ejercicio anterior pero en relación con las empuñaduras de revés.

7) Respecto de todas las empuñaduras, tanto las de derecha como las de revés, los alumnos, individualmente, adoptan las empuñaduras indicadas por el profesor. Después, hacer lo propio con los ojos cerrados y abrirlos a posteriori para autocorregirse.

8) El profesor adopta una empuñadura, por ejemplo, la Este de derecha, teniendo los alumnos que adoptar esta misma pero del lado del revés; en este caso, la Este de revés. Otra variante consistirá en que el profesor adopte una empuñadura y el alumno deba adoptar la siguiente en la progresión natural del desplazamiento de la mano en esa dirección; por ejemplo, si el profesor adopta una empuñadura Oeste de derecha, los alumnos deberán adoptar la empuñadura Oeste extrema de derecha. Posteriormente, hacer lo propio pero con los ojos cerrados, de modo que, si el profesor les coloca a los alumnos, tras previamente cerrar los ojos estos, la empuñadura Este de derecha, estos tengan que adoptar la misma para el lado del revés: Este de revés, o bien, en la línea de la variante indicada anteriormente, con respecto a la siguiente empuñadura que corresponde al desplazamiento, la empuñadura Semi-oeste de derecha.

Tras un breve repaso, donde el profesor indica, mediante demostraciones, las diferentes empuñaduras y sus denominaciones, y enlazando con la sesión práctica del día anterior, los alumnos continúan con la realización de progresiones planteadas por el profesor pero ahora incidiendo ya especialmente en que los alumnos aprendan a detectar errores en relación con los compañeros y aproximándose, cada vez más, a las

condiciones reales donde han de ser capaces de captar toda la información necesaria relativa a dichas empuñaduras, a saber:

- Por parejas, un alumno le pide al compañero que adopte cualquiera de las empuñaduras tratadas, y este último ha de adoptarla, corrigiendo el primero, si es necesario, al compañero. Cada seis empuñaduras, cambiar los roles, permitiéndosele a cada pareja un máximo de tres errores entre ambos para poder pasar al siguiente ejercicio. En el caso de no lograr en la primera ronda “pasar la prueba”, repiten el ejercicio, pudiendo antes de dicha repetición comentar dudas y “preparar el nuevo examen”.

- Por parejas, un alumno, estando el compañero de espaldas a él, sujeta la raqueta con una empuñadura, la que él quiera, y el compañero, tras darse la vuelta para mirarla, tiene que conocer la empuñadura de que se trata. Mismo proceso de “evaluación” que en el ejercicio anterior.

- Igual que el ejercicio anterior pero, en esta ocasión, el alumno que sujeta la raqueta con una empuñadura concreta podrá colocar el brazo en la posición que él quiera, extremo este que dificulta la capacidad para establecer referencias visuales tan claras como en los ejercicios anteriores. Mismo proceso de “evaluación” que en el ejercicio anterior.

- Igual que el ejercicio anterior pero el alumno tendrá que averiguar la empuñadura mientras el compañero efectúa movimientos del brazo portador de la raqueta a cámara lenta. Progresivamente, incrementar la velocidad de movimiento del brazo.

- Por parejas, un alumno coge la raqueta con una empuñadura, la que él prefiera, y va realizando un movimiento que puede ser: de atrás adelante, de abajo arriba o de arriba abajo, teniendo el compañero que indicar qué empuñadura está adoptando y si se trata de la más acorde con dicho movimiento. También se puede realizar este ejercicio dejando la raqueta quieta y realizando un desplazamiento del cuerpo en las mismas direcciones señaladas, con el fin de que los alumnos adquieran la capacidad de interrelacionar diferentes acciones y vean la importancia de tratar de forma integrada los diferentes elementos asociados a cada acción motriz.

- Posteriormente, los alumnos efectuarán golpes con cada una de las empuñaduras tratadas, pidiéndoseles que empleen por cada una de las empuñaduras no solo el movimiento correcto sino también que aprecien los posibles errores más usuales, con el fin de que los vivencien y conozcan qué sucede cuando la empuñadura no está acompañada por el correspondiente movimiento del brazo y el resto de palancas del cuerpo. De esta manera, básicamente, por cada golpe y empuñadura se les pedirá que realicen un movimiento que ponga énfasis en golpear de atrás adelante -plano-, de arriba abajo.-cortado- y de abajo arriba -liftado-, y que ellos comprueben qué sucede con la bola: con qué movimientos y empuñaduras tiende la bola a irse fuera de los límites de la pista, con cuáles se queda corta... Un ejemplo claro de descubrimiento guiado consistiría en pedir a los alumnos que imprimieran a la bola un tipo de efecto concreto, teniendo ellos que encontrar las soluciones para que sea eficaz tanto a nivel de empuñaduras como de movimientos.

Finalmente, empleando la enseñanza recíproca, un alumno efectúa el golpe que le pide el compañero, y el otro le corrige en relación con los aspectos básicos a nivel de movimientos de brazo y piernas, así como a nivel de empuñaduras. De esta forma, los alumnos practican los principales golpes del tenis con un mínimo de corrección a nivel de empuñadura y movimiento, con el fin de que se adentren, progresivamente, en el perfeccionamiento de sus ejecuciones desde una dinámica comprensiva.

Otro planteamiento para que los alumnos aprendan las empuñaduras es presentar un vídeo a los alumnos en el que aparecen jugadores y jugadoras de talla mundial (tanto para que sean ejemplos clarificadores y representativos, como para motivarles hacia la propia asignatura) ejecutando golpes mediante el empleo de las diferentes empuñaduras tratadas, pidiéndoles a los alumnos que detecten las empuñaduras que adoptan. En este sentido, inicialmente, con el fin de acostumbrarles a la velocidad de movimiento normal en la que han de localizar las empuñaduras, de motivarles y, también, a efectos de contextualizar la acción técnico-táctica en la propia disputa del tanto concreto, pondremos la grabación a velocidad normal; a posteriori, a velocidad lenta y, en ocasiones, especialmente en el punto de partida del movimiento, el de impacto y la terminación, se colocará el vídeo en pausa. Se les preguntará a los alumnos en cada caso "¿Qué empuñadura adopta el jugador?", "¿Es el movimiento, fundamentalmente, de atrás adelante, de abajo arriba o de arriba abajo?".

A continuación, empleando también el vídeo, se muestran secuencias de partidos disputados por jugadores de relieve mundial, jugando en diferentes tipos de pistas: rápidas -pistas de hierba-, semi-rápidas -pistas duras- y lentas -pistas de tierra batida-, y, tras explicarles las principales características de cada clase de superficie, en función, fundamentalmente, de lo rápido que bota la bola, algo que verán reflejado claramente en los vídeos escogidos, plantearles preguntas en la línea de "¿Qué ventajas e inconvenientes tienen las empuñaduras Este y Oeste en las pistas de hierba?", "¿Qué ventajas e inconvenientes tienen las empuñaduras Oeste y Oeste extremas en las pistas de tierra batida?". A tenor de las respuestas de los alumnos, el profesor comienza a explicarles los principales patrones de juego más importantes, siguiendo a Miley y Crespo (1999, p. 37): "juego de saque y red", "juego ofensivo desde el fondo de la pista", "juego defensivo desde el fondo de la pista" y "juego completo" y su vinculación a cada tipo de superficie. A los alumnos se les realizarán diferentes tipos de preguntas interrelacionando las diferentes cuestiones tratadas en las tres sesiones del presente bloque, a saber: "¿Qué empuñaduras son las más usadas en tierra batida?", "¿Ante este movimiento -y el profesor efectúa un movimiento solo de piernas ascendente, sin mover ni tan siquiera brazo-, qué empuñadura usaríais?", "¿La empuñadura este de derecha sería más o menos eficaz, en términos generales, en la pista rápida o en la pista lenta?".

Finalmente, se presenta a los alumnos secuencias de vídeos, seleccionadas por el profesor, de jugadores de los niveles de especialización y rendimiento, con el fin de que se acostumbren a detectar los aspectos anteriormente señalados en los niveles de juego tratados en la asignatura en cuestión, "Especialización deportiva en tenis". Así, deberán los alumnos identificar las empuñaduras dadas y detectar, en su caso, posibles errores en la adopción de las empuñaduras empleadas por los jugadores en relación con el patrón de movimiento efectuado, así como posibles implicaciones tácticas en función del tipo de superficie en que aparezcan disputándose los partidos en cuestión. En este sentido, escogeremos a los mismos jugadores disputando partidos, a ser posible contra los

mismos rivales, en diferentes tipos de superficie, con el fin de comprobar si cambian las empuñaduras, movimientos, o patrones de juego.

NOTA. Nos interesa que el alumno adquiera desde un primer momento la capacidad para observar el tenis desde un punto de vista integral, favoreciéndose así no solo una enseñanza comprensiva sino también la capacidad para el autoaprendizaje. De este modo, cuanto antes tenga el alumno una visión del deporte desde una perspectiva crítica y global, antes podrá, por ejemplo, si se encuentra viendo un partido de Nadal en su casa, juzgar con conocimiento de causa, aunque no se trate de un conocimiento profundo y asentado, que está sucediendo y por qué. En consonancia con lo dicho, entendemos en esta línea necesario que, antes de tratar profundamente cada bloque de contenidos, ir aportando pequeñas dosis de conocimientos de los diferentes bloques ya desde el inicio de las primeras sesiones, hecho este que favorecerá en los alumnos la capacidad para interrelacionar contenidos, al tiempo que puedan, ya desde las primeras sesiones, opinar o juzgar los diferentes aspectos inherentes a la situación real de juego.

2.2. TÁCTICA DE INDIVIDUALES PARA TENISTAS DE ESPECIALIZACIÓN Y RENDIMIENTO

2.2.1. Factores básicos que influyen en la acción táctica.

Expondremos a continuación de forma detallada pues fueron tratados de manera poco profunda en la asignatura “Iniciación a los deportes de raqueta” los factores básicos que influyen en la acción táctica del tenis:

A) Mecanismos de la acción táctica:

- Percepción.
- Decisión.
- Ejecución.

B) Posición del jugador:

- La distancia de la red.
- La bisectriz.

C) La trayectoria de la pelota:

- Altura.
- Dirección.
- Profundidad.
- Velocidad.
- Efecto.

D) Anticipación.

A continuación, plantearemos a los alumnos ejercicios en pista para el desarrollo y comprensión de los diferentes mecanismos implícitos a toda acción táctica (percepción, decisión y ejecución). Tras cada serie de ejercicios, el profesor, aprovechando el descanso tras el último ejercicio de la serie en cuestión, y antes de comenzar la siguiente serie de ejercicios, pregunta a los alumnos “¿Cuál de los mecanismos predomina sobre los demás en este ejercicio?”, “¿Por qué?”, “¿Qué harías para crear una variante que, partiendo del ejercicio, ponga el acento en un mecanismo diferente al que se estaba trabajando antes?”, aportando, a continuación, indicaciones teóricas sobre los diferentes aspectos tratados.

De esta manera, se efectuarán ejercicios relacionados con los fundamentos tácticos básicos, más concretamente con los diferentes mecanismos comentados ejercicios del tipo siguiente:

- Ejercicios variando la posición o movimientos del jugador o del compañero con el que practica y/o variando la posición, velocidad (por ejemplo, se puede, al inicio, especialmente en ejercicios especialmente complejos, dejar que la bola de dos botes) y trayectoria del golpeo de la pelota...

- Ejercicios empleando diferentes estímulos a percibir, así como el tipo (ejercicios empleando estímulos de diverso tipo: visuales, auditivos y kinestésicos), intensidad (al dar, por ejemplo, una información verbal podemos hacerlo a diferente volumen e, indirectamente, se trabajan aspectos relacionados con la atención), frecuencia (dar los estímulos un mayor o menor número de veces en función de los objetivos a trabajar) y tamaño de los mismos (podemos emplear estímulos más grandes, como puede ser que, al levantar el brazo derecho el compañero, tengamos que lanzar la bola por el lugar contrario al indicado, o, por el contrario, con estímulos pequeños, como, por ejemplo, cuando el jugador contrario guiña un ojo, el compañero ha de enviar la bola al lado contrario, o cuando un compañero que se sitúa por detrás de nosotros nos toca un hombro, hemos de dar el golpe siguiente por el mismo lado por el que nos ha tocado).

- Ejercicios donde a través del movimiento del rival puedan observarse los detalles de su movimiento que puedan darle información sobre el tipo de golpeo o jugada que se va a llevar a cabo, preíndices (posición de los hombros, de los pies, empuñaduras).

Tareas de integración entre diferentes bloques o temas de contenidos.

Por ejemplo, y asociando este tipo de trabajo, en la línea de nuestro interés por integrar contenidos de diferentes bloques, en este caso concreto entre el presente y el las empuñaduras”, los preíndices empleados para el diseño de ciertos juegos serán las diferentes empuñaduras; por ejemplo: Pelotear con el compañero, pudiendo dar la bola dos botes antes de ser golpeada, colocando una cinta, a modo de red, más alta de lo normal (con el fin de ralentizar el juego y que dé más tiempo a percibir información del contrario), teniendo en cuenta que, si un jugador adopta una determinada empuñadura, extremo este que deberá realizar de forma clara y mantenerla cuando menos durante la realización de 4 golpes seguidos, este solo podrá efectuar, para intentar ganar el punto, los golpes que previamente designemos para cada una: Si adopta la empuñadura “Continental”, solo podrá efectuar voleas; si adopta las empuñaduras “Semioestes” u “Oestes”, golpes de fondo defensivos a nuestra pista, y si escoge las empuñaduras “Estes”, golpes de ataque desde el fondo de la pista a cualquier lado de la pista.

Posteriormente, se realizaría el mismo ejercicio pero disputando el punto en lugar de cooperando. Así, progresivamente, los alumnos podrán cambiar de empuñadura cada cuatro bolas; luego, cada tres; posteriormente, cada dos, y terminar con la realización del cambio de empuñadura, tras cada golpe. Esto es, aproximándonos, cada vez más, a la situación real de juego: red a la altura normal, un solo bote... Tratando los diferentes mecanismos de la acción táctica lo más parecido posible a la situación real de juego.

B) Posición del jugador:

- La distancia de la red.

- La bisectriz.

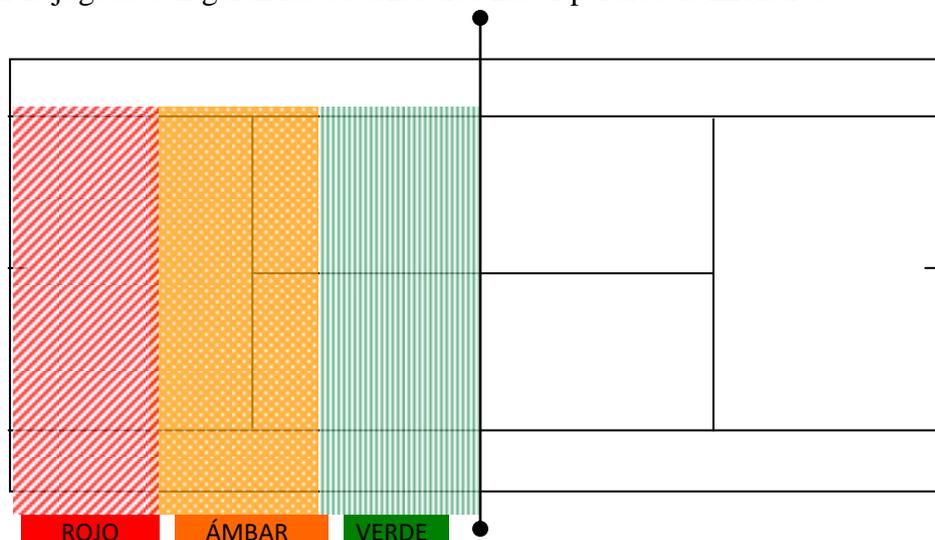
Así, en primer lugar, se efectúa el siguiente ejercicio: Por parejas, se delimita cada lado de la pista con conos de color rojo, naranja y verde que representarían la zona de fondo de pista, media pista y red, respectivamente; los alumnos han de jugar partidos a llegar hasta 11 puntos, considerando que si cometen un error desde la zona roja, perderán 3 puntos; desde la zona naranja (ámbar), 2; y desde la zona verde, 1.

Acto seguido, preguntaremos a los alumnos “¿Qué factor de entre los anteriormente citados al comenzar la clase creéis hemos trabajado mediante este ejercicio?”, “¿Por qué?”. Y a continuación, aprovechando las respuestas de los alumnos, se les explica la que en el ámbito del tenis, se denomina “Teoría del semáforo”, consistente en que la pista puede dividirse en tres zonas (cada una de las cuales se identifica con los colores de los semáforos: rojo, ámbar y verde), a cada una de las cuales le corresponde una actitud táctica, en relación con las mayores o menores posibilidades de ganar el punto:

- **Fondo de pista. Color rojo.** Es difícil ganar el punto desde esta zona; el jugador debe tener paciencia y preparar el punto. En ocasiones, la posición es buena y puede jugar avanzando (por ejemplo, tras realizar un buen primer saque). En otras ocasiones, se debe jugar retrocediendo, debido a la presión del contrario.

- **Media pista. Color ámbar.** Zona de construcción desde la cual el jugador ha de forzar el punto mediante la subida a la red o un golpe de ataque. No obstante, debe tener cautela si la pelota no le llega en buenas condiciones, teniendo en estos casos que retroceder. En cualquier caso, el jugador tiene que decidir con urgencia si ir a la red o ir hacia atrás, con el fin de evitar esta zona, llamada en el argot tenístico “zona de nadie”, por la dificultad, por motivos tácticos, de salir airoso desde esta posición en la que tenemos difícil tanto la defensa como la definición del punto a nuestro favor.

- **Zona de red. Color verde.** Nos encontramos en una situación favorable para ganar el punto. Hay que seguir la pelota y cerrar la jugada en la red en 2-3 golpes pues, seguramente, si se producen más golpes, el jugador se encontrará ya, tras perder la posición de ventaja que supone ganar la red, en una posición desfavorable para continuar la jugada con garantías de éxito tras haber perdido la iniciativa.



Las zonas de la pista de tenis

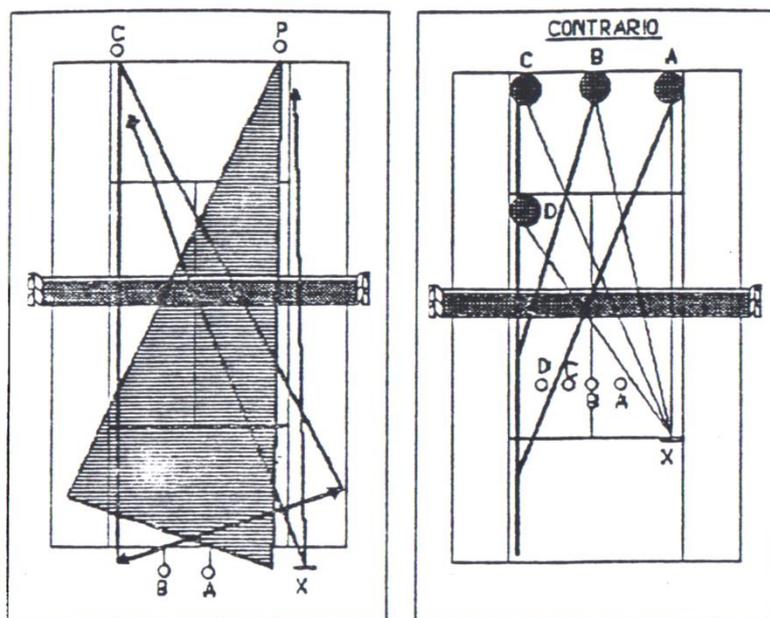
Posteriormente, propondremos a los alumnos que, por parejas, y ayudados antes las dudas por parte del profesor, diseñen un ejercicio, en progresión de dificultad en relación con el anteriormente planteado por el profesor que favorezca el dominio de dicho factor con el fin de que, seguidamente, lo pongan en práctica.

Seguidamente, en relación con la “teoría de la bisectriz”, se efectúa el siguiente ejercicio, tomado de Fuentes y Gusi (1996): en tríos; con una goma unida por las puntas, esto es, cerrada, a la altura de la cintura de los alumnos; uno hace de pelota (llevando consigo un balón en sus manos) y va hacia una zona prefijada de antemano, teniendo en cuenta las distintas posibilidades que, según donde se encuentra el contrario, son más eficaces (este juego facilitará la comprensión de la teoría de la bisectriz de manera lúdica y entretenida).



Juego para la comprensión de la teoría de la bisectriz en el tenis (Tomado de Fuentes y Gusi, 1996)

A continuación, preguntaremos a los alumnos “¿Qué factor de entre los anteriormente citados al comenzar la clase creéis hemos trabajado mediante este ejercicio?”, “¿Por qué?”. Y a continuación, el profesor, aprovechando las respuestas de los alumnos, les explica la que, en el ámbito del tenis, se denomina “Teoría de la bisectriz”, teoría que indica que para llegar a la pelota y controlarla con garantías en la mayoría de los casos, hemos de buscar el centro de las posibles trayectorias de la misma. De este modo, se trata de colocarse en el centro de las dos posibles opciones del golpe del contrario:



Teoría de la Bisectriz (Tomado de COE y RFET, 1993)

En la primera figura, se observa que si el jugador “X” juega hacia el punto “C”, debe ir hasta “A” para situarse en la bisectriz. Y en el caso de que opte por enviar al punto “P”, debería ir hasta “B” para conseguir el mismo objetivo anterior.

Si “X” se encuentra en la red (siguiente figura), después de volar debería ocupar las posiciones “A”, “B”, “C”, o “D”, que son las bisectrices de los posibles envíos del contrario desde los puntos “A”, “B”, “C” o “D” (Tomado de COE y RFET, 1993).

Así, después de golpear la pelota, hay que recuperar el centro de la pista lo antes posible para valorar el siguiente golpeo del contrario y, por supuesto, el nuestro propio.

Acto seguido, propondremos a los alumnos que, por parejas, y ayudados antes las dudas por parte del profesor, diseñen un ejercicio, que integre la raqueta y la pelota, que favorezca el dominio de dicho factor con el fin de que, seguidamente, lo pongan en práctica.

Finalmente, preguntaremos a los alumnos “¿Creéis que los ejercicios que habéis diseñado cumplen los objetivos propuestos?”, “¿Por qué?”, “¿Qué haríais para mejorarlos?”, proponiendo, conjuntamente entre profesor y alumnos, diferentes ejemplos de adaptaciones de los ejercicios anteriormente diseñados por los alumnos que permitan dotar de una mayor calidad a los ejercicios.

C) La trayectoria de la pelota:

- Altura.
- Dirección.
- Profundidad.
- Velocidad.
- Efecto.

En la presente sesión serán considerados los siguientes aspectos: altura y dirección; en tanto que en la siguiente sesión serán tratados los aspectos restantes: profundidad, velocidad y efecto.

En relación con lo expresado, explicaremos a los alumnos que un aspecto fundamental en el juego y el núcleo de todos los aspectos que a continuación trabajaremos en la sesión es la “consistencia”, en el sentido de ser regulares en nuestro juego y no cometer demasiados “errores no forzados”. Así, explicaremos a los alumnos que este concepto no implica que solo se limiten a devolver bolas sino que, para poder trabajar con la necesaria calidad otros aspectos que veremos a continuación, asociados a la trayectoria de la bola, resulta necesario poseer un mínimo de consistencia que nos permita trabajar con un mínimo de dinamismo y regularidad.

Posteriormente, los alumnos realizarán diferentes ejercicios tendentes a mejorar la “consistencia” de su juego, a saber:

- Se disputan puntos tanto en situación de individuales como de dobles, siendo obligatorio pasar 8 pelotas al campo contrario, antes de poder intentar ganar; si uno de los jugadores comete un error antes de pasar sus correspondientes 4 bolas al campo contrario, pierde 2 puntos en lugar de 1. Partidos hasta llegar a 11 puntos, y después cambio de pareja.

- Por parejas, intentar mantener la bola en juego con el compañero un total de 8 golpes (4 cada alumno); si se logra, intentar, sin parar de pelotear, meter 6 bolas más, pudiendo arriesgar un poco más que antes; si se logra esto último, meter 4 asumiendo más riesgos; posteriormente 4 arriesgando más aún y, si se logra, intentar ganar el punto al compañero. Las competiciones serán por equipos e individuales, en el sentido de que se contará por cada fracción de golpes metidos con un nivel de riesgo un punto, y si llegan al final de las series, donde ya se puede disputar el punto a ver qué jugador lo gana, el jugador que gane ese punto sumará 3. Al final del ejercicio, se ve qué cuatro alumnos lograron más número de puntos.

A continuación, en la propia pista de tenis, el profesor enumera los diferentes “aspectos implícitos a la trayectoria de la pelota”, siguiendo a Balminotti y Meirelles (2009) (altura, dirección, profundidad, velocidad y efecto) y, a continuación, plantea ejercicios a los alumnos dirigidos a la comprensión de dichos aspectos, al tiempo que se procura mejorar el nivel de ejecución inicial de los alumnos por lo que se refiere a los golpes básicos del tenis. Tras la realización de cada serie de ejercicios, el profesor, durante el descanso existente entre el ejercicio anterior y el siguiente, aprovechará para aportar información con respecto a diferentes nociones tácticas asociadas a la combinación de los diferentes aspectos implícitos en la trayectoria de la pelota. Así, los ejercicios a realizar serán los siguientes:

NOTA. Apuntar que estos aspectos pueden ser tratados igualmente en iniciación, pero consideramos que es muy útil trabajarlos, aunque en menor cuantía, en las etapas de especialización y rendimiento, con el fin de recordar y profundizar en conceptos tácticos, a la par que los alumnos se divierten. En cualquier caso, considerando el nivel de juego medio de nuestros alumnos, que se encuentra en esta asignatura más próximo

al nivel de iniciación que el de especialización, entendemos fundamental este tipo de trabajo para que incrementen su nivel de juego, al tiempo que se les aportan los matices pertinentes para desarrollar variantes más complejas dirigidas ya a los niveles de especialización y rendimiento.

En relación con la “altura” de la pelota.

La idea básica radica en experimentar diferentes alturas de pelota, sean a ras de red, a media altura, o bien mediante pelotas altas o globos. Nuestra propuesta práctica sería la de colocar una doble red y disputar un partido a 21 puntos, donde primara jugar, por ejemplo, a ras de red siempre, o bien alternativamente, una pelota a ras de red, una pelota alta. Se pueden proponer múltiples variantes que nos permiten experimentar el presente concepto. De este modo, realizaremos ejercicios tales como:

- Elevar la pelota sobre la red. Intentamos golpes a diferentes alturas respecto de la red. Para ello, podemos introducir una “doble red”, con lo que estamos marcando dos alturas diferentes. Podemos practicar golpeando pelotas a diferentes alturas y de forma alternativa.

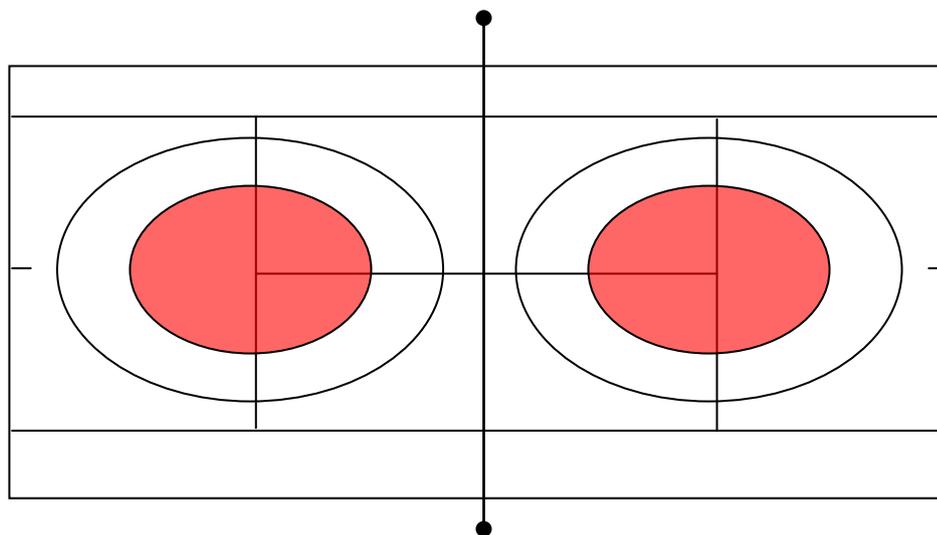
- Introducir dianas colocadas por encima de la red o raquetas sujetas en la misma, o pelotear entre compañeros estando un tercero a la altura de la red, que intenta, con el brazo extendido, atraparla (con el compañero, sentado en el suelo, en una silla, de pie...). De esta manera, el jugador tiene objetivos concretos a su alcance.

A continuación, preguntaremos a los alumnos “¿Qué aspecto de los cinco enumerados (altura, dirección, profundidad, velocidad y efecto) creéis que hemos trabajado mediante este ejercicio?”, “¿Por qué lo creéis?”. Seguidamente, se les explica que la pelota puede viajar a ras de red, a media altura o alta. Es un elemento de seguridad, en tanto en cuanto logramos superar la red, pero también puede ser un factor ofensivo porque obligamos al contrario a golpear una pelota alta e incómoda para él. Asimismo, puede revelarse también como un recurso defensivo, al levantar la pelota lo más alta posible, a fin de defender el punto y ganar tiempo para recuperar la posición.

En relación con la “dirección” de la pelota.

El objetivo principal radica en saber enviar la pelota a diferentes áreas de la pista. Se pueden proponer múltiples ejercicios. Entre ellos, jugar al medio siempre, uno juega al medio y el otro a los lados, jugar siempre al lado vacío donde no está el contrario, jugar dos y una, etc. A todas estas propuestas se les puede dar cualquier forma de competición: partidos a 11 o 21 puntos.

Cuando nos encontramos trabajando el presente elemento, debemos hacer referencia a la “teoría de las elipses”, que consiste en no jugar nunca las bolas al centro de la pista -círculos de color rojo-, pues esta zona es peligrosa para el jugador porque su oponente puede ejecutar desde ella un golpe ganador. El objetivo es golpear siempre a los lados o al fondo de la pista -círculos grandes-, con la intención de desplazar al rival y evitar, al mismo tiempo, el peligro descrito antes. Para ello, dibujaríamos dos elipses en el centro de la pista, evitando enviar nuestros golpes a la zona marcada, realizando ejercicios consistentes en dirigir la pelota fuera de la zona marcada por la elipse de color rojo.



Teoría de las Elipses

Atendiendo a la dirección de la pelota, planteamos a los alumnos, para su práctica, siguiendo a Crespo (1995), los siguientes ejercicios:

- Dirigir la pelota a un lado, luego a otro, y luego al centro. El profesor sólo debe fijarse en la dirección y no en el bote, no hay dianas. La última progresión consistirá en combinar tres zonas (derecha, izquierda y centro).

- Marcar distintas zonas en la pista mediante tizas o dianas, que serán paulatinamente más pequeñas.

- Sistema de enseñanza de la combinación de direcciones:

Se trata de un método para que los principiantes aprendan a combinar las distintas direcciones. En este sistema solo se consideran dos (derecha e izquierda). Consiste en dar dos cifras, que indican el número total de pelotas que se juegan, y un lado (derecha o revés), que indica el lugar hacia donde debe ir dirigida la última pelota. Veamos varios ejemplos:

- 1 + 1 revés: Se juegan dos pelotas. La primera se dirigirá a la derecha del contrario y la segunda a su revés. No importa el golpe que se realice.

- 1+2 derecha: Se juegan tres pelotas. La primera irá al revés y las dos últimas a la derecha (contrapié).

- 5+1 derecha: Se juegan seis pelotas. Las cinco primeras irán al revés y la última a la derecha. Este es un sistema de ataque contra jugadores que tienen un revés flojo pero se les gana el punto en la derecha.

- Combinación de secuencias: Doble 2 + 1 revés: Se juegan 6 pelotas. Las dos primeras se dirigen a la derecha, la siguiente al revés y se repite la secuencia anterior.

- Jugar todas las pelotas al lado opuesto.

A continuación, se les pregunta a los alumnos "¿Qué aspecto de los cinco enumerados (altura, dirección, profundidad, velocidad y efecto) creéis que hemos trabajado mediante este ejercicio?", "¿Por qué lo creéis?". Seguidamente, se les explica

que la pelota puede dirigirse al centro o a los lados. Jugamos al centro cuando estamos inseguros y queremos evitar el error o, también, para que el contrario no encuentre un buen ángulo de tiro. Lo importante es, sin duda alguna, jugar a los lados, con el objeto de desplazar al contrario para que realice un paso más para devolver la misma pelota. Cuanta más distancia recorra el contrario para llegar a la misma pelota, más garantías de éxito tendremos nosotros porque dominaremos más tiempo el ritmo de juego. En este sentido, finalmente, el profesor expone, brevemente, algunos ejemplos, siguiendo a la Escuela Nacional de Maestría de Tenis de la Real Federación Española de Tenis (2003), sobre cuándo resulta más o menos rentable lanzar a unas zonas u otras en función de la posición de ambos jugadores:

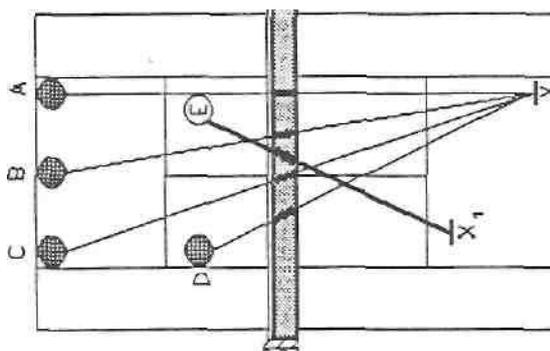
1. Jugando desde el fondo.

El tiro a "A" descoloca al contrario; es arriesgado, pues el margen de error con la línea lateral es mínimo; a "B" se debe jugar cuando el jugador no sabe apartarse de la bola o no conviene darle ángulos.

El tiro "C" supone la trayectoria más larga y cruza la red por su parte más baja. Se mueve al contrario, pero hay que ir con cuidado, pues golpeará de derecha.

Otro golpe que tiene un recorrido largo es el que se juega en "X", jugando con la derecha, cubriendo el revés y sacando de la pista al contrario por su revés hacia "E".

El golpe a "D" busca un tiro angulado y cruzado. El jugador contrario suele desequilibrarse, pues debe cubrir una trayectoria larga y hacia adelante.



Envíos rentables de la pelota desde el fondo de la pista (Tomado de RFET, 2003)

2. Subiendo a la red.

a) El tiro hacia "A" es muy bueno, pero hay que vigilar, además de los riesgos conocidos, el *passing* cruzado y el globo sobre el propio revés.

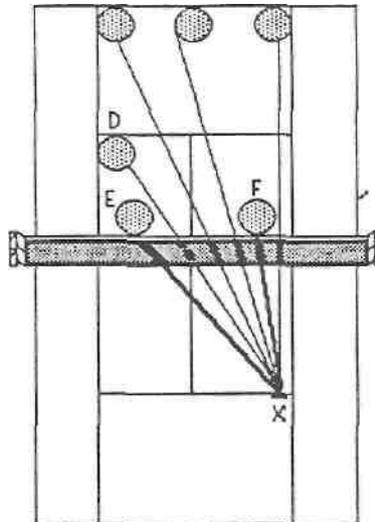
b) Es un tiro malo el enviado a la zona "B", el rival podrá pasar de ambas maneras.

c) Este tiro hacia la zona "C" de su derecha es muy seguro. Pasa por la zona más baja de la red y es más largo que el paralelo. El contrario se queda descolocado, pero puede pasar en paralelo. Hay que acercarse más a la red para cubrir el posible *passing* cruzado, dando más pasos.

d) El tiro a "D" es difícil pero muy bueno. Se descoloca al contrario, que llega apurado, entregando la pelota en la mayoría de los casos.

e) Hay que sorprender al contrario con una dejada cuando se queda atrás.

Cuando se piense terminar el punto en el tiro de subida, hay que pegar fuerte y cruzado, pero con calma.



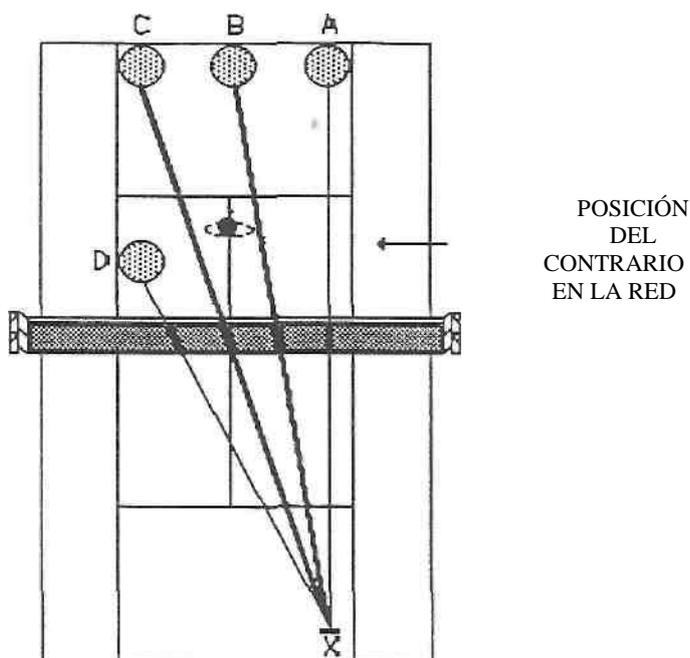
Envíos rentables de la pelota subiendo a la red
(Tomado de RFET, 2003)

3. Jugando con el contrario en la red.

a) El tiro hacia “A” es el adecuado para pasar al contrario en la red. Se debe prestar atención, por el riesgo que entraña a causa del poco margen y la altura de la red.

b) Cualquiera de ambos tiros suponen puntos para el contrario, salvo que esté distraído.

c) Es el mejor tiro en la mayoría de los casos, porque el contrario, en la red, tiende a cubrir un poco más el *passing* paralelo. Este tiro debe buscarse con los efectos, procurando no levantar la bola para que el contrario en la red no pueda interceptarla.



Envíos rentables de la pelota con el adversario en la red (Tomado de RFET, 2003)

4. Los tiros desde la “zona de nadie”.

En esta zona se cometen los errores más frecuentes, por golpear fuerte y echar la bola fuera. Toda pelota golpeada desde esta zona, para ser controlada, debe ser tratada con efectos de las variantes básicas.

Cualquier tipo de tiro hacia las zonas o círculos debe facilitar posteriormente rematar la jugada.

Los tres tiros al fondo deben ser veloces y largos. No hay que olvidar que, desde la zona de nadie hasta la posición óptima de la volea, todavía hay cinco metros.

La subida con tiros cortos desplazarán al contrario que, al llegar muy forzado y desequilibrado, levantará la bola y dará ocasión de tirar suavemente al espacio libre.

También es eficaz jugar al contrapié cuando el contrario aún se esté recuperando del golpe anterior.

En relación con la “profundidad” de la pelota.

Se trata de lograr golpear pelotas cortas o largas, de forma continua o alternativa. El objetivo principal se centra en saber controlar la pelota y enviarla a diferentes zonas de la pista. Podemos marcar zonas de trabajo más cercanas a la red o más alejadas, dándole forma a través de cualquier sistema de competición. Así, realizaremos ejercicios tales como, siguiendo a Crespo (1995):

- Mediante cestas o peloteo con el profesor, los alumnos deben dirigir la pelota a una zona determinada, para lo que habrá que dividir la pista en dos zonas (zona de red y zona de fondo de pista), se delimitan zonas cada vez más pequeñas, se puntúa la profundidad de los golpes...

- Sistema de enseñanza para la combinación de profundidades: se trata de aplicar el mismo método utilizado para el aprendizaje de las direcciones. La única diferencia estriba en que, en lugar de incluir “derecha” o “revés”, al final de la secuencia se introducirán los términos “larga” y “corta”; por ejemplo: 1 + 3 largas: se juegan cuatro pelotas, siendo la primera corta y las tres siguientes largas; triple 2 + 1 corta: se juegan 9 pelotas, las dos primeras serán largas, la tercera corta, y se repite dos veces dicha secuencia.

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Qué aspecto de los cinco enumerados (altura, dirección, profundidad, velocidad y efecto) creéis que hemos trabajado mediante este ejercicio?”, “¿Por qué lo creéis?”. Seguidamente, se les explica que la pelota puede tener diferentes grados de profundidad. Podemos buscar el fondo de la pista, la media pista, o también cabe la posibilidad de jugar bolas cortas o cercanas a la red. La efectividad de la profundidad de la pelota dependerá tanto de la situación propia, como de la situación del contrario. Si jugamos la pelota cerca de la línea de fondo, conseguiremos un mayor dominio del ritmo del juego porque impediremos que el contrario pueda construir su juego. También sería efectiva una pelota corta si la golpeamos cuando el adversario está en la línea de fondo o más atrás, y si nosotros estamos dentro de la pista y más cercanos a la red.

En relación con la “velocidad” de la pelota.

El presente factor figura en último lugar ya que resulta necesario entender desde un buen principio que la potencia sin control no sirve para nada. Por ello, es imprescindible trabajar a diferentes velocidades, cambiando los ritmos de peloteo, con el objetivo de comprobar que somos capaces de dominar la pelota variando el ritmo de juego.

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Qué aspecto de los cinco enumerados (altura, dirección, profundidad, velocidad y efecto) creéis que hemos trabajado mediante este ejercicio?”, “¿Por qué lo creéis?”. Después, se les explicara que la velocidad de la pelota siempre irá en relación con la calidad técnico-táctica de los jugadores, así como con su condición física y con su capacidad de leer la pelota. Todos estos factores influirán de forma determinante en el juego. En definitiva, se trata de jugar más rápido que el contrario, cometiendo menos errores.

Finalmente, el profesor expone, brevemente, algunos ejemplos, siguiendo a la Escuela Nacional de Maestría de Tenis de la Real Federación Española de Tenis (2003), sobre cuándo es más o menos rentable imprimir una mayor o menor velocidad a la

pelota: ante un saque que viene muy rápido, debe conformarse con devolver la bola quitándole velocidad; ante un segundo saque, debe dar velocidad a la pelota y así poder iniciar un ataque; desde el fondo en la zona retrasada, se debe jugar largo para mantener al contrario también retrasado y no arriesgar con tiros duros ya que pueden hacer que la bola caiga pronto, dejándola corta. Sin embargo, si el contrario está desplazado y deja una bola que se puede jugar desde dentro, hay que cambiar la velocidad, con un tiro raso que quite tiempo de respuesta al contrario. Si no se actúa así, en este caso se perdería la ocasión de cerrar la jugada y se volvería a igualar.

En relación con el “efecto” de la pelota.

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Qué aspecto de los cinco enumerados (altura, dirección, profundidad, velocidad y efecto) creéis que hemos trabajado mediante este ejercicio?”, “¿Por qué lo creéis?”. Acto seguido, el profesor explica a los alumnos los recursos que podemos utilizar en función de nuestro dominio técnico, con el objetivo de construir y dominar el juego en lo posible, o de destruirlo, en caso de que el contrario lleve la iniciativa. Estos pueden ser el plano, el cortado o el liftado. La efectividad de su aplicación dependerá del cómo y del cuándo de su aplicación. Por último, el profesor expone, brevemente, algunos ejemplos sobre cuándo resulta más o menos rentable imprimir diferentes efectos a la pelota: ante un jugador que posee un revés a dos manos, al tener menos alcance con la raqueta, subir a la red mediante la ejecución de un golpe con carga de efecto cortado, que, bien ejecutado, tiende a botar muy raso, presentará una especial dificultad para ejecutar un golpe eficaz tendente a sobrepasarle en la red; por otra parte, ante un jugador que tiende a subir mucho a la red, un golpe con una gran carga de efecto liftado le mantendrá más fácilmente en el fondo de la pista, desde donde deberá asumir importantes riesgos si quiere efectuar su juego de ataque.

A continuación, el profesor, persiguiendo en los alumnos la capacidad para interrelacionar contenidos, plantea diferentes preguntas que precisen, para su solución, el tratamiento de más de uno de los puntos tratados en la sesión. Por ejemplo, asociado a la posición de ambos jugadores y a la trayectoria de la pelota:

“Vas a sacar desde el lado derecho y tu rival se coloca para restar cerca del centro de la pista. ¿Qué tipo de saque sería más adecuado realizar?”:

- A) Saque liftado hacia la derecha del rival.
- B) Saque liftado hacia el revés del rival.
- C) Saque cortado hacia la derecha del rival.
- D) Saque cortado hacia el revés del rival.

En función de las respuestas de los alumnos, se efectuarán breves debates que sirvan para matizar las contestaciones pues, evidentemente, en relación con la pregunta anterior, el saque cortado hacia la derecha del rival puede ser, en principio, la mejor opción, pero esta posible mejor solución deberá contrastarse con otros condicionantes como, por ejemplo, a nivel de “características del oponente”: si el otro jugador es muy rápido y, en cambio, muy poco sólido en su juego, seguramente sería más eficaz realizar un saque liftado para mantenerlo en el fondo de la pista pues esta acción ocasionará especial daño a su juego, y, por otra parte, al tener muy buena velocidad de desplazamiento, puede llegar bien al servicio cortado y, a su vez, lograr tener grandes posibilidades de meter al jugador contrario en una situación de desplazamientos de

ambos que pueda favorecerle. Por lo tanto, como puede apreciarse, no es tanta nuestra pretensión que, partiendo de una serie de principios, se catalogue de forma cerrada qué hacer, sino que, por el contrario, el tratamiento y conocimiento de dichos principios se constituyan en un medio facilitador del análisis de cada situación concreta que capacite al jugador o jugadora a analizar, cada vez con mayor dinamismo y lucidez, las situaciones que se presentan durante el partido, adquiriendo la capacidad de saber qué, cómo, cuándo y por qué hacer para obtener la máxima eficacia posible en sus intervenciones técnico-tácticas.

Finalmente, el profesor creará grupos de entre 4-6 alumnos y estos intentarán, con la ayuda del profesor, diseñar ejercicios que combinen variantes de los elementos anteriormente mencionados, ejercicios que pasarán a realizar seguidamente todos los alumnos.

Tareas de integración entre diferentes bloques o temas de contenidos

Procurando continuar con nuestra filosofía de trabajo, consistente en la interacción de contenidos entre diferentes bloques o temas ya tratados y otros actuales, en este caso realizaremos una práctica que asocie el apartado de características y objetivos de las etapas de especialización y rendimiento con el apartado de desarrollo de las capacidades coordinativas en el tenista”, abordados también en esta asignatura de “Especialización deportiva en tenis”, con los diferentes “aspectos implícitos a la trayectoria de la pelota” tratados en las dos últimas sesiones prácticas anteriores (altura, dirección, profundidad, velocidad y efecto). De esta manera, los alumnos, en grupos de 4-6, deberán diseñar, pudiendo efectuar pruebas en las pistas de tenis antes de ser dado por concluido, ejercicios para trabajar dichos aspectos en las diferentes etapas de formación del tenista, a saber:

- 1) Diseñar un ejercicio que trabaje el concepto “altura” en la etapa de “pre-tenis”, empleando golpes, para los cuales se empleen empuñaduras “Estes”.
- 2) Diseñar un ejercicio que trabaje el concepto “dirección” en la etapa de “iniciación”. Empleando golpes, para los cuales se empleen empuñaduras “Estes”.
- 3) Diseñar un ejercicio que trabaje el concepto “profundidad” en la etapa de “especialización”, para los cuales se emplee la empuñadura “Continental”.
- 4) Diseñar un ejercicio que trabaje el concepto “velocidad” en la etapa de “rendimiento”, para los cuales se empleen empuñaduras “Semi-oestes” u “Oestes”.
- 5) Diseñar un ejercicio que trabaje el concepto “efecto” en la etapa de “alto rendimiento”, para los cuales se empleen, obligatoriamente, las diferentes empuñaduras.

En relación con la trayectoria de la pelota

Respecto del tema en cuestión, la trayectoria de la pelota, exposición por parte del profesor, del estudio realizado por García, Fuentes, Sanz e Iglesias (2006), “Evaluación del control toma de decisiones y ejecución en tenistas durante el juego real”. Persigue como objetivo presentar un instrumento de observación para la evaluación del control, la toma de decisiones y la ejecución en tenistas de distintos niveles de habilidad. Dicho instrumento ha sido utilizado en distintas investigaciones dentro del contexto deportivo

americano (McPherson y Thomas, 1989; McPherson, 1999; Nielsen y McPherson, 2001), siendo validado para distintas poblaciones de tenistas: jóvenes, profesionales, expertos, noveles, estudiantes universitarios y adultos. A través de estos estudios se ha obtenido la validez para distintas poblaciones, si bien hasta ahora no había sido aplicado en el contexto español. Por ello, a través del estudio desarrollado por García, Iglesias, Fuentes, Sanz y Del Villar (2005) vemos cómo la versión en castellano del instrumento que se presenta en esta investigación se muestra válida igualmente para la evaluación del control, decisión y ejecución de los tenistas expertos y noveles, convirtiéndose en un instrumento válido para evaluar aspectos decisionales y de ejecución durante el juego real en tenistas de distinto nivel de habilidad.

D) Anticipación.

Hemos de explorar acerca cómo los buenos restadores, tal es el caso del español David Ferrer, son capaces de devolver gran cantidad de los primeros servicios de jugadores que sacan a más de 200 km/h, convirtiéndolos, en no pocas ocasiones, en restos ganadores.

Con relación a lo anterior, el tiempo disponible para reaccionar y restar es muy limitado (< 600 ms), por lo general, se acepta que el éxito de un restador depende de su habilidad para leer e interpretar rápidamente las indicaciones visuales en los movimientos de su oponente (Shim et al., 2005), por lo que tanto en el tenis practicado a pie como en el tenis en silla de ruedas es vital realizar una correcta predicción de la dirección y fuerza del golpeo para la realización de una respuesta adecuada, preferiblemente antes del contacto de la raqueta con la bola (Abernethy, Gill, Parks y Packer, 2001; Farrow, Chivers, Hardingham y Sachse, 1998; Luís, 2008; Reina, 2004; Reina, Moreno, Sanz y Luís, 2004). Asimismo, se les explica a los alumnos que, por otra parte, en el tenis profesional actual un jugador que decide aproximarse a la red para ganar el punto en la volea podría encontrarse ante una situación en la que el tenista contrario, situado en el fondo de la pista, le devuelve la pelota a una velocidad aproximada de 120 km/h. (Schömborn, 1999). Se les comenta a los alumnos cómo estos datos confirman la importancia que tiene iniciar la respuesta de reacción antes de que el tenista contrario haya golpeado la pelota; o dicho de otra forma, este déficit temporal justifica los intentos por mejorar los procesos de anticipación en deportes de móviles y, en concreto, en el tenis mediante la introducción de programas de entrenamiento perceptivo.

A continuación, debemos preguntar a los alumnos “¿Conocéis como se llama esta capacidad para iniciar una respuesta motriz antes de que el jugador contrario golpee la pelota?”.

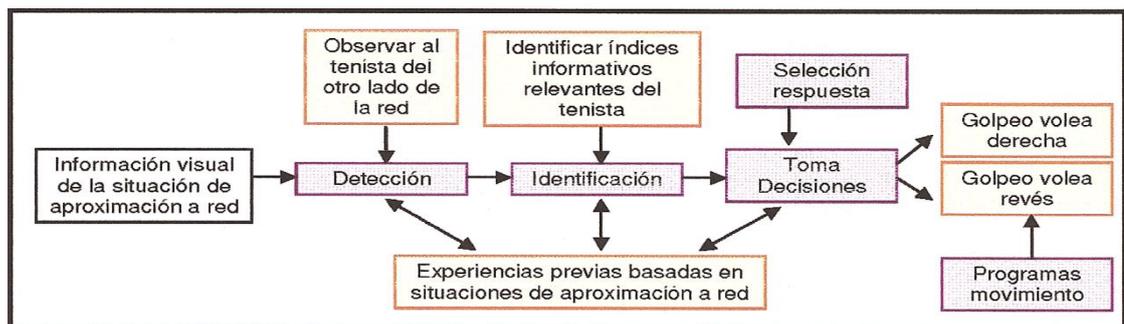
Seguidamente, aprovechando las respuestas de los alumnos, se les explica que a este aspecto se le denomina *anticipación*, que es entendida como “el proceso por el cual un sujeto usa información avanzada para preparar y coordinar el comportamiento consecuente (Houlston y Lowes, 1993), o “la acción originada en una interpretación perceptiva correcta de los estímulos ocasionados en el entorno antes de que el resultado de éstos se materialice” (Sánchez, 1992). Es decir, que esa anticipación implicaría dirigir la atención anticipadamente a los índices apropiados del movimiento que está

observándose, así como extraer el significado de los mismos para determinar las conclusiones apropiadas acerca de las intenciones del oponente/adversario.

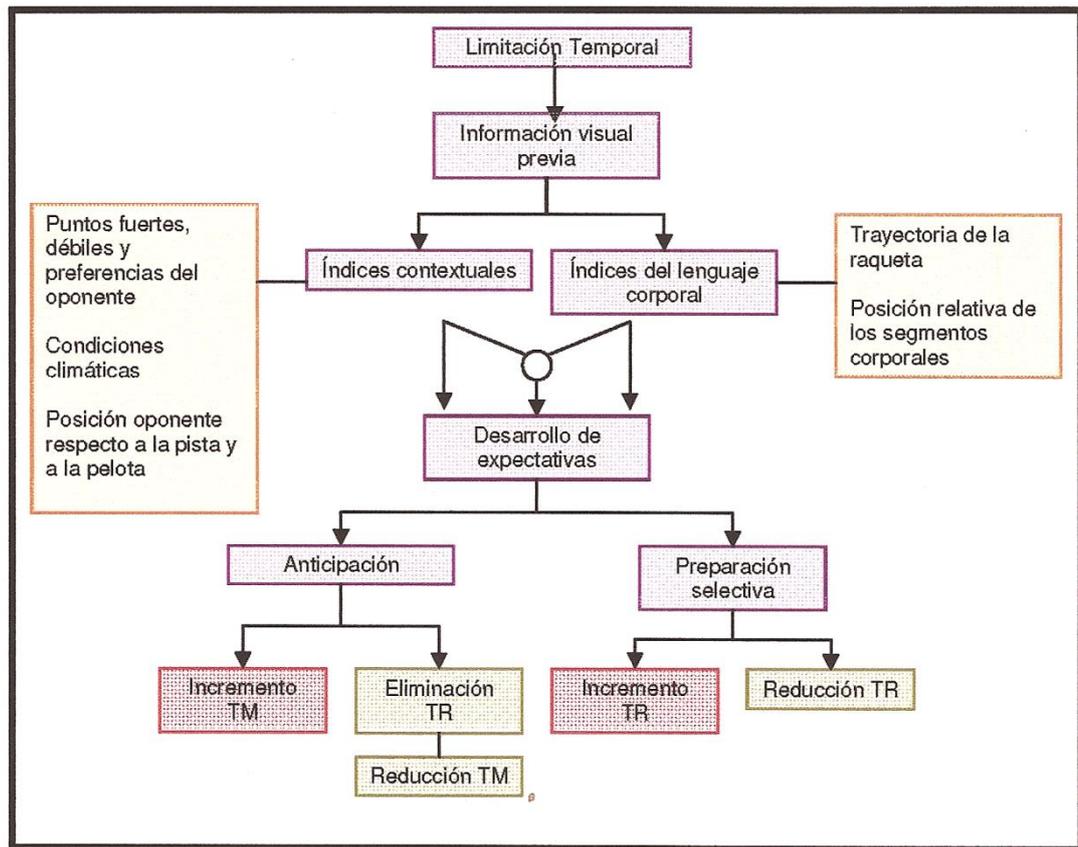
Se les explica a los alumnos aspectos tales como que si la información obtenida es consistente, y conlleva al reconocimiento de un patrón de movimiento determinado, se conseguirá una predicción precisa de los eventos inmediatos, reduciendo, de esta manera, la incertidumbre implícita en la decisión a adoptar. Así, por ejemplo, en el caso del tenis o el tenis en silla de ruedas, concretamente en el resto al servicio, resulta vital realizar una correcta predicción de la dirección y fuerza del golpeo para la realización de una respuesta adecuada, preferiblemente antes del contacto de la raqueta con la bola (Abernethy, Gill, Parks y Packer, 2001; Farrow, Chivers, Hardingham y Sachse, 1998; Houlston y Lowes, 1993; Luís, 2008; Reina, Moreno, Sanz y Luís, 2004).

A continuación, en grupos de cuatro alumnos, se les entrega a cada grupo los dos esquemas que situamos aquí a continuación, tomados de Luís (2008); mostrándoles, a diferentes velocidades (a cámara lenta, a velocidad normal, congelando la imagen), diferentes vídeos de situaciones de juego donde el jugador aún no ha ejecutado el golpe, deben procurar realizar, siguiendo como guía los esquemas en cuestión, sus propios esquemas sobre las situaciones tratadas en los vídeos, intentando predecir qué va a realizar el jugador en función de toda la información existente, intentando anticiparse a lo que va a realizar en la siguiente acción.

Posteriormente, se continúa la acción en cuestión hasta verla completa, y se observa el grado de acierto de los alumnos, momento en el que el profesor aprovecha para, conjuntamente con los alumnos, y mediante breves debates, mostrar qué posibles aspectos eran relevantes para anticiparse y por qué.



Modelo genérico de procesamiento de la información aplicado a la volea en tenis (Tomado de Luís, 2008, p. 27)



Esquema general sobre el uso de índices informativos relevantes y su relación con respecto a la respuesta (Tomado de Luís, 2008:57)

Presentaremos, toda vez que ya se conocen determinados aspectos teóricos y científicos sobre el concepto “anticipación”, y siguiendo, fundamentalmente, a Crespo (1994), diferentes técnicas a emplear para mejorar la anticipación, apoyándose, para tal fin, en vídeos escogidos por el profesor que son representativos de las diferentes cuestiones que a continuación citamos:

- Saber hacia dónde se tiene que recuperar la posición (teoría de los imanes): El jugador ha de recuperar su posición siempre hacia el “imán” que está más próximo.
- Estudiar al contrario con antelación: Gran parte del trabajo de anticipación hay que llevarlo a cabo antes de que empiece el partido. El jugador debe analizar las características de su oponente y saber cómo reacciona ante las distintas situaciones de partido.
- Conocer las reacciones habituales de los jugadores ante situaciones comunes: Por ejemplo, cuanto más se fuerce a un jugador, más probabilidades existen de que juegue un globo en lugar de un golpe normal.
- Analizar la calidad del propio golpe para decidir qué tipo de movimiento ha de realizarse. Por ejemplo, si un jugador realiza un *passing* cruzado y bajo, tendrá que adelantarse ya que lo normal es que la volea baja del contrario se quede corta, pero si el

passing es alto y al centro, deberá correr en diagonal hacia el lado libre de la pista, puesto que el contrario jugará hacia allí su volea alta ganadora.

- Analizar la calidad del golpe del contrario para decidir qué tipo de movimiento ha de realizarse. Por ejemplo, si el contrario cuenta con un segundo saque liftado muy alto, es mejor adelantarse para restar muy delante y tomar la iniciativa, pero si su segundo es cortado y angulado, hay que esperar y salir más en diagonal para cortar el ángulo de la pelota.

- Forzar a que el contrario realice el golpe que el jugador quiere, presionándole en determinadas situaciones sobre un golpe en concreto de forma que lo realice de forma incómoda. Por ejemplo, cambiando la posición que se adopta para restar, etc.

- Inducir al contrario para que efectúe el golpe que el jugador quiere. Por ejemplo, si sabemos que es un jugador de fondo de pista, dejarle pelotas cortas para que ‘pique’ y suba a la red, de forma que luego el jugador le pueda pasar fácilmente. Si estamos “vendidos” en la red, movernos hacia un lado y dejar la pista abierta para que juegue a la zona libre puede provocar que falle, por tenerlo tan fácil, o que tire donde está el jugador, etc.

- Saber “leer” las intenciones del contrario. En ocasiones, el oponente “telegrafía” el golpe que quiere ejecutar, y nuestro jugador ha de saber interpretar ese mensaje que recibe. Esto puede realizarse de las siguientes formas:

- Observar la trayectoria y velocidad de la pelota. De esta forma se sabe el “color” que tiene y si se tratará de una situación ofensiva, neutra o defensiva.

- Observar el bote de la pelota. Todas las pelotas rebotan de la pista con un efecto liftado, no importa el efecto que tuvieran antes, unas lo hacen con mayor altura que otras; además, también hay que estar atento a los posibles malos botes.

- Observar la preparación del golpe del contrario. Aspectos tales como la empuñadura, el arco de trayectoria de la raqueta, la elevación de la pelota en el saque, pueden indicar la dirección del golpe, su efecto, etc.

- Observar el impacto del golpe. Si el contrario devuelve una pelota que le ha llegado corta, lo más normal es que realice un golpe cruzado; si la pelota le ha sobrepasado, lo lógico es realizar un golpe cruzado.

- Observar el acompañamiento de golpe. Su altura y dirección pueden indicar el tipo de golpe que se ha ejecutado o el movimiento que el jugador va a realizar tras haber ejecutado el golpe.

- Observar la colocación del jugador. La posición de los pies, la colocación del cuerpo, etc. Si el jugador adopta una posición abierta, lo normal es que el golpe sea paralelo; los hombros son los que dan la clave para saber el tipo de golpe que el oponente va a realizar.

- Observar los patrones de juego del contrario. Las jugadas que repite una y otra vez. Las preferencias que tiene en cuanto a golpes, direcciones, efectos, movimientos, etc. Si recurre a patrones de juego habituales cuando se le ataca (derecha cruzada, revés paralelo, dejadas, etc.). Saber qué es lo que hace en situaciones difíciles, si es agresivo y arriesga mucho cuando lo tiene todo perdido, etc.

Finalmente, el profesor recuerda a los alumnos que se han tratado algunas ideas de cómo lograr anticiparnos, pero ¿Cómo evitar que el contrario se anticipe? Y valiéndonos de las respuestas de los alumnos, se consideran, siguiendo, básicamente, a Crespo (1994), los siguientes consejos:

- Variar el juego. Evitar seguir un patrón fijo que permita predecir al contrario lo que se va a hacer. Combinar la velocidad con la colocación, pero sin apartarse excesivamente del patrón de juego habitual que se tiene.

- Camuflar las intenciones para intentar confundir al contrario:

- Utilizar la misma preparación para los golpes de fondo que para las dejadas.

- Utilizar la misma posición de preparado para golpes paralelos y cruzados.

- Utilizar la misma elevación de la pelota para los distintos saques con efecto.

- Variar la posición de preparado para el servicio (colocarse más al extremo y realizar servicios planos).

- Si se va a jugar saque y volea, hacer esta jugada dos veces seguidas y a la tercera quedarse en el fondo.

- Si se han jugado dos *passing-shots* seguidos, al tercero jugar un globo.

- Cuando se deja una pelota muy fácil al contrario a media pista, simular que no se tiene interés por el punto caminando hacia el fondo de la pista para desconcertar al contrario y luego reaccionar rápidamente.

- En dobles, dar instrucciones falsas al compañero, de forma que las oigan los otros, y, de esta manera, no sepan a qué atenerse.

2.2.2. Factores variables que influyen en la acción táctica

Podemos contemplar los siguiente tipos de factores variables que influyen en la acción táctica:

a) La superficie de la pista.

b) Las condiciones climáticas.

c) Las características del oponente: el patrón de juego.

d) Aspectos externos.

a) La superficie de la pista.

Siguiendo a la Escuela Nacional de Maestría de Tenis de la Real Federación Española de Tenis (2003, pp. 23-24), y ciñéndonos concretamente a la superficie de juego, el profesor comenta a los alumnos lo oportuno que resulta que el jugador que se encuentra formándose para la competición no evite jugar en todo tipo de superficies, a pesar de que no se encuentre cómodo en alguna de ellas, pues el hecho de variar de superficie obliga al jugador a realizar modificaciones técnico-tácticas durante el período de adaptación a la pista, pasado el cual, suele apreciarse una mejoría en su juego, haciéndose este más completo. Por ejemplo, si un jugador es especialista en tierra, le vendrá bien jugar en pista rápida para mejorar la definición de los puntos, puesto que la media de intercambios que se producen en pista rápida, como lo son las pistas de hierba, es claramente menor que en pistas lentas, viéndose obligado el jugador a mejorar el juego de ataque en general (servicio, juego de media pista...), en el resto y en la precisión del juego de pies. Por otra parte, si se trata de un jugador clásico de pista rápida, para adaptarse a la tierra batida, deberá renunciar en parte al juego de saque-volea y de ataque continuo, y plantearse las jugadas con más paciencia. En pistas lentas, como lo son las de tierra batida, los intercambios son de mayor duración por punto que en las pistas de hierba, por lo que hay que ser más consistente desde el fondo de la pista y preparar más la jugada por medio de cambios de ritmo, abrir ángulos, mejorar la capacidad de recuperación al verse obligado a aprender a resbalar....

Con relación a una superficie de pista “lenta”.

Planteamiento táctico:

“Si jugamos en una pista donde la velocidad del bote de la pelota sea lento (tierra batida), deberemos atacar principalmente cuando se ha preparado el punto adecuadamente; por tanto, la profundidad y la precisión cobrarán una mayor importancia que la velocidad de los golpes, pudiendo ser altamente efectivo el hecho de repetir la dirección de un determinado golpe”.

Ejercicio de asimilación táctica:

Por parejas, divididas las dos pistas de tenis contiguas del SAFYDE longitudinalmente a una altura de 2 m. mediante unas gomas, y formando a través de conos un total de doce terrenos de juego; lanzar con las manos un balón de gomaespuma o similar, de abajo arriba, por encima de la goma, desde el lugar en que se ha recepcionado el mismo, mientras que el contrincante podrá colocarse tras su propio lanzamiento en el lugar que estime más oportuno, siendo obligado dejar botar el balón en el suelo antes de poder ser cogido. Si cualquiera de los jugadores tira la pelota fuera del recinto de juego o por debajo de la red durante la disputa de los 5 primeros tantos, el otro jugador obtendrá 5 puntos; si ocurre lo propio durante la disputa de los 4 tantos siguientes, obtendrá 4 puntos, y así sucesivamente. Estas condiciones permiten apreciar el justo valor que tiene el factor consistencia en el juego.

Con relación a una superficie de pista “intermedia”.

Planteamiento táctico:

“Si jugamos en una pista donde el bote de la pelota es bastante lento (barret, asfalto), el ataque tendrá una considerable eficacia. Por tanto, no debe prepararse excesivamente el punto”.

Ejercicio de asimilación táctica:

Por parejas, divididas las dos pistas polideportivas longitudinalmente a través de una goma de color verde situada a 2 m. de altura; una segunda goma, de color amarillo, a 3 m. de altura, y otra tercera goma, de color rojo, a 4 m. de altura, formando mediante conos 12 terrenos de juego de 5 m. de ancho por 10 m. de largo cada uno, y dividido el campo mediante unas líneas pintadas con tiza: zona de fondo, 4 m.; zona central, 3 m., y zona de red, 3 m; lanzar con cualquiera de las manos una pelota de tenis por encima de la goma que se requiera. Si un jugador se encuentra en la zona de fondo, tan solo le estará permitido lanzar por encima de la goma roja; si se encuentra en la zona de medio campo, por encima de la amarilla, y si se encuentra en la zona de red, podrá lanzarla por encima de la verde. Podrá cogerse la pelota tanto tras un primer bote como sin botar, siendo obligatorio pasar por la zona de fondo antes que por la amarilla, y por esta última antes de poder pasar por la zona de red. En caso de hacerse el punto desde la zona de fondo, se contabilizará 1 tanto; desde la zona de medio campo, 2, y desde la zona de red, 3. Estas condiciones conducirán hacia la comprensión de la importancia que tiene el hecho de ir preparando de manera progresiva un punto, así como lo vital de acabar inmediatamente el punto si nos encontramos en la zona de red.

Con relación a una superficie de pista "rápida".

Planteamiento táctico:

"Si jugamos en una pista donde la velocidad del bote de la pelota sea rápido, los intercambios desde el fondo de la pista quedan casi eliminados. Hay una tendencia natural a avanzar inmediatamente hacia la red; el jugador arriesga al restar; el golpe de dejada pierde casi toda su efectividad: es difícil cambiar la dirección de la pelota que viene. Es más efectivo cambiar la dirección del tiro que jugar al contrapié".

Ejercicio de asimilación táctica:

Por parejas, divididas las dos pistas polideportivas longitudinalmente a través de una goma de color verde situada a 2 m. de altura; una segunda goma, de color amarillo, a 3 m. de altura, y otra tercera goma, de color rojo, a 4 m. de altura, formando mediante conos 12 terrenos de juego de 5 m. de ancho por 10 m. de largo cada uno, y dividido el campo mediante unas líneas pintadas con tiza: zona de fondo, 4 m., zona central, 3 m., y zona de red, 3 m.; lanzar con cualquiera de las manos una pelota de tenis por encima de la goma que se requiera. Si un jugador se encuentra en la zona de fondo, tan solo le estará permitido lanzar por encima de la goma roja; si se encuentra en la zona de medio campo, por encima de la amarilla, y si se encuentra en la zona de red, podrá lanzarla por encima de la verde. Podrá cogerse la pelota tanto tras un primer bote como sin botar, no será obligatorio pasar por la zona de fondo antes que por la del medio campo, ni por esta última antes de poder posar por la zona de red. Si se hace el punto desde la zona de fondo, se contará 1 tanto; desde la zona de medio campo, 2, y desde la zona de red, 4. Estas condiciones favorecerán la inercia a buscar la red con el fin de rematar el punto.

A continuación, el profesor pregunta a los alumnos "¿Qué notabais entre un tipo de juego y otro?", "¿Con qué factor creéis que tenía que ver cada uno de los tres ejercicios realizados?", aprovechando las respuestas dadas por los alumnos para explicar la influencia del tipo de superficie en la planificación y el desarrollo de un partido: en las superficies lentas las jugadas son más elaboradas, aumenta la resistencia y el intercambio de bolas; mientras que en la superficie rápida la bola tiene un bote más "vivo", hay menos intercambios y se acorta el tiempo para la toma de decisión.

Asimismo, comenta que el tipo de superficie no solo determina la velocidad o el tipo de bote sino también la movilidad del jugador en la pista...

Finalmente, en relación con cada uno de los ejercicios propuestos para cada tipo de superficie, se realizarán con los alumnos diferentes progresiones de ejercicios, en la línea de los objetivos de los anteriores, pero, ahora, introduciendo ya, progresivamente, la raqueta y la pelota de tenis, con el fin de vincular la técnica a la táctica de la forma lo más íntima posible. Los alumnos, con vistas a implicarlos en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, colaborarán con el profesor para el diseño de dichas actividades.

El profesor, partiendo de las vivencias de los alumnos en la sesión práctica anterior, efectúa las siguientes preguntas “¿Podrías nombrar cuáles son, a vuestro juicio, las principales características del juego practicado en superficies rápidas -por ejemplo las de hierba-?”, y aprovechando las respuestas de los alumnos, el profesor va estructurando y completando la información ofrecida por dichos alumnos, empleando para tal fin secuencias de partidos que reflejen de manera nítida las características tratadas, a saber:

1. Preparación más corta hacia atrás del golpe.
2. Colocarse a nivel de la pelota (flexionar el cuerpo).
3. Desplazarse hacia delante, avanzar y atacar.
4. Servir con efecto cortado (para sacar al contrario de la pista, además la bola bota más baja).
5. Con respecto al resto, es importante adivinar las intenciones del contrario (intentar bloquear el resto y dirigirlo, porque no da tiempo a preparar el golpe; más que buscar restos directos, hay que descolocar al contrario, tirar a los pies).
6. Emplear la dejada (la bola en esta superficie bota poco y se queda en el sitio).
7. Empleo de la volea (hay que desarrollar un juego de ataque, por eso es importante jugar en la red).

A continuación, el profesor hace lo propio, pero, esta vez, refiriéndose al juego practicado en superficies lentas -por ejemplo las de tierra batida-:

1. Resbalar en los golpes (parar en el sitio que vayamos a golpear sin pasarse; el trabajo de piernas sería isométrico; también es importante que se trabaje la flexibilidad, por la apertura de piernas).
2. Preparar con un mayor bucle los golpes de fondo (hay más tiempo de preparación que en pistas de hierba y hay que golpear más fuerte a la bola).
3. Atacar las bolas que se queden cortas.
4. Jugar a contrapié (en esta superficie, la bola no agarra, el jugador no se gira fácilmente).

5. Paciencia (no se ataca la primera bola, hay que construir el punto).

6. Encordar la raqueta con menos tensión (menos control y más potencia). Si la raqueta es más flexible, despide menos que una raqueta que es más rígida.

7. Estar en buena forma física porque en esta superficie los desplazamientos son más largos, los puntos tienen una mayor duración...

8. Jugar profundo y alto para evitar que el jugador contrario nos ataque,

9. Volear profundo y al centro de la pista (para evitar que el jugador contrario abra ángulos; además, la bola resbala).

Seguidamente, el profesor hace lo mismo, pero referido, en este caso, a las superficies de juego “intermedias” -por ejemplo las de barret o asfalto-:

1. Utilizar el servicio como arma ofensiva (subir siempre con el primer servicio y con el segundo a veces).

2. Es una superficie muy indicada para efectuar golpes de fondo con potencia controlada, angulación y profundidad (agarra más la bola y ésta sale con efecto más liftado).

3. Subir siempre a la red con pelotas que se queden cortas.

4. En la volea es importante que la bola bote baja y vaya angulada (al contrario no le va a dar tiempo a llegar).

5. Es importante que el jugador sea capaz de adaptarse al patrón de juego del contrario.

Por último, el profesor, con el objeto de que los alumnos vean de forma más clara las diferencias entre el tipo de juego desplegado en diferentes tipos de superficie, les muestra secuencias de vídeo de jugadores de la élite mundial enfrentándose entre ellos en diferentes tipos de superficie; por ejemplo, secuencias de las dos épicas finales disputadas el mismo año -2007- entre Rafael Nadal y Roger Federer (número 1 y 2, respectivamente, en dicha temporada de la clasificación oficial de la ATP) en Wimbledon y en Roland Garros (los dos torneos más importantes a nivel mundial de hierba y tierra batida, respectivamente), donde en la primera de ellas -Wimbledon- venció Federer por un 7-6 (7), 4-6, 7-6 (3), 2-6, 6-2, después de 3 horas y 45 minutos de juego (de esta forma se convirtió en la tercera final individual masculina más larga de todos los tiempos). Federer consiguió su quinta victoria en el torneo inglés, igualando el récord de victorias consecutivas; en la segunda de ellas -Roland Garros- venció Nadal por un 6-3, 4-6, 6-3, 6-4, victoria que se convertía en su tercer título consecutivo en dicho torneo.

De esta manera, mediante dichas imágenes puede apreciarse cómo, a pesar de ser los mismos jugadores, en plena forma de juego y el mismo año, por el hecho de jugarse en

dos tipos de superficie totalmente opuestas -hierba y tierra batida-, el tipo de juego desplegado cambia, produciéndose ajustes y adaptaciones en el patrón de juego de ambos con el fin de buscar la máxima eficacia.

b) Las condiciones climáticas.

A continuación, el profesor comenta a los alumnos la importancia de considerar las condiciones climáticas a la hora de disputar un partido -por ejemplo, el sol o el viento-, argumentando que el jugador debe reconocer cómo ha de actuar ante las diferentes situaciones de esta índole, así cómo entrenarse de manera que no le afecten negativamente en su rendimiento deportivo. Se les explica brevemente que este tipo de entrenamiento requerido puede ser enfocado perfectamente desde el tópico de la variabilidad asociada a las condiciones de práctica, aspecto tratado por el control motor y que tiene que ver con la generación de nuevos parámetros de especificación de la respuesta (Schmidt, 1988) y una diversificación de las consecuencias sensoriales derivadas de un proceso de adquisición, caracterizado por una modificación sistemática e intencional de las condiciones de realización de la tarea (Barreiros, 1992). En este sentido, el objetivo de introducir cargas de aprendizaje -estímulos- es generar una fase de alarma en el comportamiento del aprendiz, para generar un proceso de autoorganización, a partir de la pérdida de precisión de esta fase, que provoque la aparición de un nuevo patrón de movimiento más estable y adaptable.

Seguidamente, el profesor, explica a los alumnos que, por ejemplo, en la línea de lo manifestado por Moreno, Luís, Menayo y Fuentes (2009, p. 22), cuando un tenista está al servicio y la pelota después del lanzamiento varía su altura y dirección por causa del viento, el jugador posee la capacidad de reorganizar sus sistema neuromuscular para golpear con eficacia, a pesar las condiciones cambiantes del juego. Este principio está muy relacionado con el de estabilidad, que determina la persistencia de las condiciones del sistema a pesar de los cambios del entorno, así como con el de adaptabilidad, característica del ser humano que le permite ajustarse a los cambios de las condiciones externas e internas. Estas modificaciones estimulares y corporales darían lugar a un comportamiento no lineal que puede explicar el desarrollo del juego por parte del tenista dentro de la pista, así como aportar una explicación global de cómo se produce la adaptación de sus movimientos a los requerimientos del contexto de juego.

Posteriormente, el profesor comenta a los alumnos que vamos a realizar actividades en las cuales introduzcamos cargas de variabilidad en las condiciones de práctica, a través de la modificación de espacios, tiempos de ejecución e implementos, comentándoles que, aun así, desde esta visión del aprendizaje motor como medio para generar adaptaciones, convirtiéndose dicho trabajo en variabilidad en una poderosa y beneficiosa estrategia de aprendizaje para aquellas habilidades en las que el contexto o el ambiente es cambiante, como ocurre cuando se ejecutan los golpes en tenis, especialmente cuando las condiciones de práctica se ven especialmente modificadas, como ocurre con el caso de disputar partidos en condiciones de bastante o mucho viento o cuando da especialmente el sol de cara, dificultándonos de forma importante la visión en la realización de los saques o los remates:

A) Con relación al sol:

- Realización de saques, siendo obligado que, tras la elevación de la pelota, y antes de impactar la misma, los alumnos han de cerrar los ojos una vez y volver a abrirlos todo lo rápido que quieran antes de poder golpear dicha pelota.

- Igual que el ejercicio anterior pero antes de golpear la pelota deberán cerrar los ojos tras la elevación de la misma y contar hasta 2 antes de poder abrirlos para golpear.

- En la misma línea a los ejercicios anteriores, partidos en los que, cada vez que se cambia de lado, el jugador del supuesto lado donde da el sol de cara deberá, en todos los golpes asociados a impactar la bola a cierta altura (saques, remates y voleas), tener que cerrar los ojos dos veces desde el lugar donde vamos a efectuar ya dicho golpe antes de poder abrirlos para realizar la propia fase de impacto.

Seguidamente, el profesor pregunta a los alumnos “¿Qué estrategias empleabais para enfrentaros a la situación?” A raíz de las respuestas de los alumnos, el profesor explica que el viento fundamentalmente afecta al sacar, al rematar y en las voleas altas y que, por lo tanto, es de esperar que el contrario tire más globos; que si a la hora de rematar no se puede ver bien la pelota, mejor dejarla botar antes de rematar; y que si se aprecia que al contrario le molesta, jugar globos en lugar de *passing-shots*.

B) Con relación al viento:

- Realizar saques teniendo que elevar la pelota apoyando la pelota sobre el puño de la mano (se cierra la mano y se coloca la bola en la parte superior de la misma), con el fin de dificultar la precisión en la elevación de la pelota, extremo este que derivará, tal y como sucede en situaciones de viento, en la necesidad de efectuar ajustes corporales para adaptarse y lograr impactar con la máxima eficacia posible la bola.

- Realización de partidos donde el entrenador, cuando lo estime oportuno, introducirá en la disputa de ciertos puntos bolas más pesadas de lo normal (simulando que el viento está en contra y que, por tanto, hay que aplicar mayor potencia al golpe de lo habitual si se quiere que llegue al lugar deseado) o más ligeras de lo normal (por ejemplo, bolas con poco pelo, simulando que tenemos el viento a favor). Este tipo de trabajo redundará en una mayor capacidad adaptativa del jugador por lo que se refiere a una mayor o menor gestión de potencia al golpe en función de condiciones cambiantes de viento.

- Igual al ejercicio anterior pero ahora, en los cambios de lado, el jugador tiene que emplear una raqueta con mayor o menor tensión a la suya, simulando que esta despiende más o menos en función de tener el viento en contra o a favor respectivamente.

A continuación el profesor pregunta a los alumnos “¿Qué estrategias empleabais para enfrentaros a la situación?”. A raíz de las respuestas de los alumnos, el profesor explica que el viento puede plantear más problemas que el sol, pues incide en todos los golpes, no sólo en el saque, remate y voleas altas, perjudicando más a aquellos jugadores que tienen golpes planos; que se debe jugar con un mayor margen de seguridad por lo que respecta a no buscar con los tiros las líneas, sino jugar por lo menos a un metro de ellas; que se debe recortar la preparación de los golpes, pues si esta es excesivamente larga, resulta más difícil luego adaptarse a las variaciones de la pelota; que aunque se aconseja mejor emplear *passing* que globos, de efectuar estos últimos, han de ser liftados para que lleven suficiente peso y no se lo lleve la pelota el viento; que no se debe elevar

mucho la pelota al sacar pues es más fácil que el viento la aleje de lugar previsto para dicha elevación; que se debe adaptar la potencia del golpe dependiendo de si el golpe es favorable o contrario; que si lo tenemos de cara, hay que imprimir más potencia al golpe y usar con menos frecuencia el efecto liftado; que debemos usar más frecuentemente la dejada; que si lo tenemos a favor debemos volear con más frecuencia; y, finalmente, que en un partido con viento suele ganar el jugador con una actitud mental más positiva y un mayor grado de concentración, evitando que las condiciones de juego desagradables le hagan perder su equilibrio emocional .

C) Con relación a la lluvia:

- Realización de partidos, mojando las pelotas cada dos juegos para que sea más pesada de lo normal, y, por otra parte, para que el tacto con la mano, así como el contacto con la raqueta, resulte diferente al estar mojada, perjudicándose, entre otros aspectos, la propia elevación de la pelota a la hora de realizar servicios.

Acto seguido, el profesor pregunta a los alumnos “¿Qué estrategias empleabais para enfrentaros a la situación?”. A raíz de las respuestas de los alumnos, el profesor explica que la lluvia hace la pelota más pesada, teniendo que preparar el golpe antes y más bajo, efectuar un acompañamiento de la raqueta tras el impacto más largo, otorgar más efecto liftado a la pelota...

Continuando con el trabajo en variabilidad, tratado en la sesión anterior, el profesor propone, para su realización, ejercicios de esta índole con el fin de que los alumnos observen las diferentes posibilidades que ofrece esta metodología de trabajo, a saber:

- Desde posición de preparado, en equilibrio sobre pie adelantado (90 grados pierna levantada), elevar la pelota y realizar el saque. Sólo podemos mover los pies cuando la bola está en el aire.

- Desde posición frontal, elevar la bola y realizar el saque. Sólo podemos mover los pies cuando la bola está en el aire.

- Hacer amago de elevar la pelota 2 veces seguidas a máxima velocidad, y a la tercera elevarla definitivamente y realizar el saque.

- Realización de golpes usando diferente peso de las raquetas.

- Realización de golpes usando diferentes tamaños de raqueta.

- Realización de golpes variando la tensión de las raquetas.

- Realización de golpes variando las distancias de las dianas.

- Realización de golpes variando la distancia desde la que el alumno tiene que realizar los golpes.

Tras las acciones anteriores, el profesor establece grupos de 4 alumnos, que deberán diseñar las siguientes tareas y, posteriormente, ponerla en práctica con otros compañeros:

- Diseñar un ejercicio que, desde el tópico de la variabilidad, pueda repercutir positivamente en condiciones de partido con mucho viento.

- Igual que el ejercicio anterior, pero ahora ciñéndose a condiciones de mucho sol de cara.

- Diseñar un ejercicio que, desde el tópico de la variabilidad, modificando algún aspecto asociado a los “espacios”, pueda contribuir a la mejoría de la capacidad adaptativa de los alumnos con respecto a algún aspecto técnico del tenis.

- Igual que el ejercicio anterior, pero ahora modificando aspectos relacionados con los “tiempos de ejecución”.

-Igual que el ejercicio anterior, pero ahora modificando aspectos relacionados con los “implementos “.

Se comenta a los alumnos que la en siguiente sesión van a efectuar una práctica sobre la variabilidad en el tenis en el laboratorio de control y aprendizaje motor de nuestra Facultad, usando como ejemplo la tesis doctoral realizada por Menayo (2010), empleándose para tal fin el instrumental que, básicamente, fue usado para dicho estudio, práctica que será guiada tanto por el propio profesor de tenis -coodirector de dicha Tesis-, como por parte del autor del estudio (Ruperto Menayo Antúnez).

c) Las características del oponente: el patrón de juego.

Ya tratado en la asignatura “Iniciación a los deportes de raqueta a nivel teórico. Planteamos a continuación algunos ejercicios y planteamientos útiles para nuestros alumnos:

Realización por parte de los alumnos de ejercicios de asimilación práctica, siguiendo a Crespo, 1995, p. 7), planteados por el profesor, en relación con los cuatro patrones de juego presentados en la anterior sesión teórica:

Jugador de saque y red.

1. Se juegan puntos, de forma que la pelota sólo puede botar en los cuadros de servicio.

2. Se juegan puntos, de forma que el jugador sólo puede jugar pelotas a media pista, bote-prontos, voleas y remates.

3. Se juegan puntos, de forma que el jugador sólo tiene segundo saque.

Jugador ofensivo desde el fondo de la pista.

1. Se juegan puntos, de forma que el que realiza el saque ha de ganar el punto antes de 6 golpes, no pudiendo subir a la red antes del cuarto golpe.

2. Se juegan puntos, de forma que el alumno que gana el punto de manera directa desde el fondo de la pista; se anota dos puntos.

Jugador defensivo desde el fondo de la pista.

1. Se juegan puntos, de forma que la pelota sólo puede botar en los cuadros del fondo de la pista.

2. Se juegan puntos, de forma que los jugadores sólo pueden jugar golpes de fondo de la pista.

3. Se juegan puntos, de forma que un jugador ataca todo tiempo, y el otro defiende todo el tiempo, de manera que este no puede ganar puntos directos.

Jugador completo.

A) Situaciones simulando que el jugador es completo.

1. Se juegan puntos, de forma que el jugador no puede jugar dos golpes iguales.

2. Se juegan puntos, de forma que el jugador tiene que jugar siempre igual.

B) Situaciones simulando que el jugador es especialmente incompleto.

1. Se juegan puntos, de forma que el jugador no puede jugar de revés.

2. Se juegan puntos, de forma que el jugador no puede jugar de volea.

2. Se juegan puntos, de forma que el jugador sólo puede jugar 2.º saque.

4. Se juegan puntos, de forma que el jugador no puede jugar remate.

Puesto que nuestro objetivo, como profesor se orienta a que los alumnos practiquen los diferentes patrones de juego, y que los alumnos ya tienen una idea clara, tanto a nivel teórico como práctico de los diferentes patrones de juego, el profesor presenta diferentes situaciones tácticas planteadas por Fuentes (2001), que mostramos a continuación, que serán entrenadas a través de situaciones de juego modificadas:

a) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde el fondo de la pista:

- Realización por parte de los alumnos de un ejercicio vinculado a la “Situación 1”: en relación con la situación de “servicio y subida a la red”.

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Con qué tipo de patrón de juego tiene más relación este ejercicio?”, “¿Por qué?”. Se exponen seguidamente, por parte del profesor, diferentes matices relacionados con la situación táctica trabajada y su vinculación con los patrones de juego.

- Realización por parte de los alumnos de un ejercicio vinculado a la “Situación 2”: en relación con la situación de “resto”.

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Con qué tipo de patrón de juego tiene más relación este ejercicio?”, “¿Por qué?”. Se exponen seguidamente, por parte del profesor, diferentes matices relacionados con la situación táctica trabajada y su vinculación con los patrones de juego.

- Realización por parte de los alumnos de un ejercicio vinculado a la “Situación 3”: en relación con la situación de “ejecución de golpes desde el fondo de la pista con intención no defensiva (de construcción o de ataque”).

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Con qué tipo de patrón de juego tiene más relación este ejercicio?”, “¿Por qué?”. Se exponen seguidamente, por parte del profesor, diferentes matices relacionados con la situación táctica trabajada y su vinculación con los patrones de juego.

- Realización por parte de los alumnos de un ejercicio vinculado a la “Situación 4”: en relación con la situación de “ejecución de golpes desde el fondo de la pista con intención defensiva”.

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Con qué tipo de patrón de juego tiene más relación este ejercicio?”, “¿Por qué?”. Se Exponen seguidamente, por parte del profesor, diferentes matices relacionados con la situación táctica trabajada y su vinculación con los patrones de juego.

b) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde la mitad de la pista:

- Realización por parte de los alumnos de un ejercicio vinculado a la “Situación 5”: en relación con la situación de “ejecución de golpes de aproximación a la red”.

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Con qué tipo de patrón de juego tiene más relación este ejercicio?”, “¿Por qué?”. Se exponen seguidamente, por parte del profesor, diferentes matices relacionados con la situación táctica trabajada y su vinculación con los patrones de juego.

c) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde las proximidades de la red:

- Realización por parte de los alumnos de un ejercicio vinculado a la “Situación 6”: en relación a la situación de “atraer al jugador contrario a la red”.

A continuación, se les pregunta a los alumnos “¿Con qué tipo de patrón de juego tiene más relación este ejercicio?”, “¿Por qué?”. Se exponen seguidamente, por parte del profesor, diferentes matices relacionados con la situación táctica trabajada y su vinculación con los patrones de juego.

Finalmente, el profesor efectúa un resumen de las diferentes situaciones tácticas tratadas mediante los correspondientes ejercicios y su vinculación con los diferentes patrones de juego, afirmando que, actualmente, en la línea de lo manifestado por Sanz y Andrade (2008), el patrón de juego de los jugadores se ha modificado sustancialmente respecto hace años, encontrándonos con jugadores con patrones más similares y con un denominador común, la agresividad como componente predominante de su juego. Esta agresividad provoca que la intensidad de los puntos sea muy alta y, de hecho, así lo reflejan diferentes estudios sobre la duración de los puntos, que ha descendido notablemente. En este sentido, la media de duración de un punto en jugadores profesionales de tenis está entre 7 a 10 segundos si el partido se desarrolla en superficie de tierra. Así, en los últimos 15 años la duración de los puntos se ha reducido considerablemente, alrededor de un 50%, con duraciones de 12.2 seg por punto, como media, a 5.9 seg., en un estudio realizado entre el US Open de 1988 y el de 2003. Por

otra parte, se les comenta a los alumnos que en el tenis femenino de alta competición los puntos duran más (7.1 seg) que en el tenis masculino (5.2), aspecto sujeto lógicamente al patrón de juego de los jugadores y al tipo de superficie. Así, por ejemplo, en el Open de Francia, los intercambios desde la línea de fondo suponen un 51% de los puntos, en tanto que en Wimbledon no alcanzan el 20% (Fernández et al., 2005; 2006).

Atendiendo a lo comentado líneas arriba, se explicará a los alumnos que, en la actualidad, tal y como comentan Crespo y Reid (2002), debido a factores como el componente físico de los jugadores (más fuertes, más altos, más rápidos...), así como la propia evolución de los materiales (raquetas, pelotas, superficies...), el juego imperante es agresivo, y el tiempo para tomar decisiones se ha reducido considerablemente. De esta manera, la táctica del tenis moderno dichos autores la resumen en los siguientes puntos:

- Potencia utilizada como arma táctica.
- Mayor rapidez en la toma de decisión.
- Empleo de los mejores golpes de cada jugador.
- Carencia de especialistas en los diferentes estilos de juego.

Asimismo, se les explicará a los alumnos que, respetando siempre el patrón de juego de cada jugador, debemos intentar incorporar ejercicios que permitan favorecer la actitud ofensiva de nuestros jugadores. En este sentido, los alumnos realizarán los siguientes ejercicios, con las correspondientes adaptaciones, en función del nivel de juego de nuestros alumnos, pues, por una parte han de conocer y hasta cierto punto vivenciar ejercicios, como es el caso de los siguientes, dirigidos a los niveles de especialización y rendimiento, pero, por otra parte, hemos de considerar que la gran mayoría de nuestros alumnos no posee un nivel tan elevado, por lo que, como norma general, se realizarán adaptaciones que faciliten su incorporación al ejercicio en cuestión con posibilidades de realizarlo correctamente, empleando a los alumnos de mayor nivel para realizar las oportunas demostraciones del ejercicio real.

Seguidamente, los alumnos realizarán los siguientes ejercicios dirigidos al “juego ofensivo desde el fondo de la pista”, siguiendo a Sanz y Andrade (2008):

1) “Jugar dentro”.

Objetivo: Establecer una posición base desde el fondo de la pista que permita realizar un juego ofensivo.

Situación: 1 contra 1.

Carácter del esfuerzo: Volumen alto e intensidad media-baja.

Descripción: El jugador establece su posición base en la zona A (1,5 m detrás de la línea de fondo), entre los conos verdes. Sólo podrá retroceder a la zona entre los conos rojos si la pelota del oponente le bota dentro de la zona marcada con líneas (1,5 m antes

de la línea de fondo). Una vez ha golpeado, el jugador debe regresar rápidamente a la zona A para seguir el juego.

Se juegan el punto poniendo la bola en juego el profesor.

Si se queda en la zona del profesor, se le quita un punto.

Observación: Uno de los dos jugadores es quien debe mantener su posición estable en los conos, el otro intenta sacarle de la zona. Luego cambiarán el rol.

Tareas de integración entre diferentes bloques o temas de contenidos.

En relación con el “Tema 1. Características y objetivos de las etapas de especialización y rendimiento” y al propio tema tratado mediante la presente sesión, el profesor solicita a los alumnos que se agrupen por niveles de juego, ayudados para tal decisión por el profesor (concretamente, se distribuirán en bien en el nivel de “iniciación”, de “especialización” o de “rendimiento”) y, a continuación cada grupo deberá adaptar el ejercicio anteriormente propuesto a su nivel para, acto seguido, llevarlo a la práctica (puesto que en el SAFYDE contamos con tres pistas, en cada una de las pistas existirá un nivel de juego).

2) “Desplazado”.

Objetivo: Buscar abrir ángulos con la derecha para sacar al oponente de su zona confortable y cerrar el punto con un golpe definitivo al espacio libre, tras la defensa del oponente.

Situación: 1 contra 1.

Carácter del esfuerzo: Intensidad media-alta, volumen bajo-medio.

Descripción: El profesor pone la bola en juego para cualquiera de los dos que juegan el punto, con el objetivo de abrir un ángulo con el golpe de derecha (derecha invertida).

Cuando se consiga, se anota un punto sólo por haber desplazado al otro fuera de la pista, y otro si se consigue cerrar el punto con un golpe definitivo al espacio libre (volea liftada, volea u otro tipo de golpe ganador).

Observación: Los dos jugadores deben establecer un intercambio ofensivo desde el comienzo, pero si la situación no favorece que aparezca el golpe pretendido (derecha invertida), el profesor puede condicionar el espacio de juego, evitando jugar a las zonas laterales (2 m de los pasillos de dobles).

Variante: Realizar el mismo ejercicio pero intentando abrir ángulos con el revés, o de forma aleatoria por derecha y por revés.

Tareas de integración entre diferentes bloques o temas de contenidos.

Empleo de la misma dinámica del ejercicio “1”.

3) “Desequilibrio”.

Objetivo: Buscar la oportunidad de generar una situación de desventaja en el adversario a partir de una acción ofensiva con un cambio de ritmo.

Situación: 1 contra 1.

Carácter del esfuerzo: Volumen medio e intensidad alta.

Descripción: Peloteo en cruzado, y en el momento que haya una pelota neutra o defensiva tomar la iniciativa y buscar el punto.

Observaciones: Se contabilizan los puntos desde la primera pelota del intercambio, y si el que toma la iniciativa hace el punto, valdrá doble. El profesor puede condicionar el número previo de intercambios, pero sin que la intensidad de peloteo sea menor.

Variante: Utilizar la situación de 2x1, donde el jugador que está sólo debe forzar que los oponentes salgan de su zona comfortable, creando espacios. En este caso, se juega fijo sobre el jugador en un lado, hasta que éste decida cambiar de ritmo y buscar el punto, momento en el que el punto se convierte libre.

Tareas de integración entre diferentes bloques o temas de contenidos.

Empleo de la misma dinámica del ejercicio “1”.

Continuación del trabajo realizado con anterioridad con los alumnos, pero esta vez la sesión no irá dirigida al “juego ofensivo desde el fondo de la pista”, sino al entrenamiento del “juego de contraataque”.

De esta manera, en primer lugar, podemos explicar a los alumnos que, tal y como señalábamos en la anterior sesión, los patrones de juego hoy se han homogeneizado, teniendo como denominador común todos ellos la variable agresividad; podemos encontrarnos a jugadores que sí podríamos encajarlos dentro de ciertas acciones a las que recurren de forma sistemática, como son las situaciones de contraataque que les permiten volver a tomar la iniciativa en situaciones donde, a priori, la dominancia es del adversario.

En este sentido, se les explica a los alumnos que, tal y como indica Luza (2007), el patrón de contraataque es el golpe más ofensivo para poder revertir la situación defensiva y que generalmente se utiliza cuando el ataque del oponente no ha sido suficientemente determinante. Se utiliza en todo tipo de superficies, presentando, tal y como indican Sanz y Andrade (2008), una serie de características principales (entregándoles un resumen a cada alumno de la información transmitida):

- Jugador muy seguro con gran regularidad en los golpes de fondo.
- Mentalidad de evitar el fallo y no perder ningún punto.
- Excelente condición física.
- Buenos golpes ganadores de derecha, *passing* y globo defensivo y ofensivo.

- Capacidad de neutralizar jugadas ofensivas del oponente.
- Suelen jugar desde posiciones algo más retrasadas que los jugadores de fondo.
- Buen juego de pies lateral, con gran capacidad de recuperación.
- Empleo de trayectorias altas y profundas con carga importante de efecto.
- Gran aceleración vertical en los golpesos (abajo-arriba) (Ej.: Nadal).
- Alta efectividad en pistas lentas.
- En pista rápida deben modificar su actitud para ser algo más ofensivos.
- Paciencia, como denominador común, para esperar su oportunidad.

A continuación, siguiendo a Sanz y Andrade (2008), presentamos una serie de ejercicios que permitan trabajar el juego de contraataque, dado que las situaciones a las que se someten los jugadores durante la competición les pondrán en esa situación en las que podrían pasar de dominados a dominantes, con lo que eso supone, tanto desde el punto de vista técnico-táctico como, sobre todo, desde el punto de vista mental:

1) “Los opuestos”.

Objetivo: Mantener el rol asignado durante el tiempo que estime el profesor.

Situación: 1 contra 1, donde un jugador será ofensivo y el otro defensivo.

Carácter del esfuerzo: Volumen medio e intensidad alta.

Descripción: El jugador ofensivo (alumno que actúa como tal) debe, desde la primera pelota, atacar al otro jugador (compañero), que deberá sólo defenderse hasta que encuentre la bola que le permita cambiar de rol.

Se juegan el punto poniendo la bola en juego otro alumno, que la enviará al jugador defensivo, sacándolo de la pista.

Cada juego cambian de rol.

Observaciones: Es importante que el jugador defensivo tenga paciencia para poder buscar el momento de inflexión donde cambien los roles. Un alumno deberá lanzar la primera bola, forzando la posición del jugador que defiende.

Tareas de integración entre diferentes bloques o temas de contenidos.

En relación con el apartado de características y objetivos de las etapas de especialización y rendimiento” y al propio tema tratado mediante la presente sesión, el profesor solicita a los alumnos que se agrupen por niveles de juego, ayudados para tal decisión por el profesor (concretamente, se distribuirán bien en el nivel de “iniciación”, de “especialización” o de “rendimiento”) y, a continuación, cada grupo deberá adaptar el ejercicio anteriormente propuesto a su nivel para, acto seguido, llevarlo a la práctica

(puesto que en el SAFYDE contamos con tres pistas, en cada una de las pistas existirá un nivel de juego).

2) “A por todas”.

Objetivo: Ser capaz de luchar y recuperar todas las bolas, incluidas aquellas que salen fuera, al pasillo de dobles.

Situación: 1 contra 1.

Carácter del esfuerzo: Intensidad media-alta, volumen bajo-medio.

Descripción: Un alumno pone la bola en juego para cualquiera de los dos que juegan el punto con el objetivo de mantener la consistencia durante las primeras 8 bolas, para después iniciar la búsqueda del punto, y en caso de que la pelota bote en el pasillo de dobles, será buena y, por lo tanto, se debe intentar devolver. Si se consigue devolver y se gana el punto, se anota dos puntos; si se consigue devolver y no se gana el punto, se anota el punto el rival (compañero), y si no se consigue devolver, no se da punto a ninguno.

Observación: Los dos alumno deben establecer un intercambio con ritmo desde el comienzo, pero evitando pelotas que desplacen excesivamente al oponente.

Tareas de integración entre diferentes bloques o temas de contenidos.

Empleo de la misma dinámica del ejercicio “1”.

3) “Contraataque”.

Objetivo: Buscar la oportunidad de generar una situación de ataque a partir de una acción ofensiva del adversario y subida mediante un *passing* o globo ofensivo.

Situación: 1 contra 1, jugando un 21.

Carácter del esfuerzo: Volumen medio e intensidad alta.

Descripción: Peloteo en cruzado y en el momento que uno de los dos alumnos decida, se sube en cruzado para comenzar el punto de manera libre.

El punto se juega libre pero si se consigue el *passing* o globo ofensivo frente al ataque, se anotan dos puntos.

Observaciones: El profesor puede condicionar el número de intercambios previo, pero sin que la intensidad de peloteo sea menor.

Variante: Utilizar la posibilidad de que la subida pueda ser en cruzado o en paralelo, para crear más incertidumbre durante el ejercicio.

Tareas de integración entre diferentes bloques o temas de contenidos.

Empleo de la misma dinámica del ejercicio “1”.

4) “Tie-break forzado”

Objetivo: Favorecer la toma de decisiones y la construcción del punto, consiguiendo recuperar posiciones de emergencia mediante contraataques oportunos.

Situación: 1contra 1.

Carácter del esfuerzo: Volumen bajo e intensidad alta.

Descripción: Jugar un tie-break normal, pero tras cada golpeo, ambos alumnos deben dar un paso lateral al lado por donde hayan realizado el golpeo (izquierda o derecha).

Los alumnos deben aprovechar ese paso extra del oponente para buscar la iniciativa y atacar; cuando esto se produzca, se dejará la condición de dar el paso extra y se busca un contraataque que permita obtener el punto.

Observaciones: El profesor, o incluso otros compañeros, aportará información respecto de la correcta toma de decisiones o no, para evitar que las situaciones se precipiten y no se consiga el objeto deseado de esperar el momento oportuno. Por ejemplo, el que ataca debería finalizar su acción en un máximo de dos tiros tras su ataque.

d) Aspectos externos.

El profesor pregunta a los alumnos “¿Qué aspectos externos pensáis que influyen en la acción táctica?”. Y para que quede claro a qué se refiere el profesor con esa pregunta, éste pone el ejemplo de que un exceso de presión del entrenador sobre el jugador puede influir negativamente en el rendimiento táctico del jugador en la disputa de un partido.

A continuación, partiendo de las respuestas dadas por los alumnos, el profesor plantea un debate acerca de la importancia de diferentes aspectos externos en dicho rendimiento táctico y con qué estrategias se cuenta para afrontarlos con garantías de éxito: influencia del entrenador, de los familiares, el arbitraje... En relación con estas cuestiones, el profesor explica diferentes técnicas de entrenamiento psicológico útiles para los jugadores, centrándose, especialmente, en técnicas de entrenamiento para la mejora de la concentración en el tenis (competiciones simuladas, práctica mental, autoinstrucciones, establecimiento de protocolos de ejecución...) y técnicas para el control de la ansiedad (técnicas de relajación, desensibilización sistemática...).

El profesor, centrándose ya más en las “características del oponente”, comenta que, como no podía ser de otra manera, el jugador también debe tener en cuenta las características específicas de su oponente a la hora de plantear y llevar a cabo la práctica de un partido, extremo este que tiene que pasar, previamente, por conocer de antemano, o detectar lo antes posible (en el caso de que sea la primera vez que nos enfrentamos a un jugador), el patrón de juego del mismo, con el fin de incrementar las posibilidades de victoria.

En consonancia con lo dicho, los alumnos realizarán partidos en formato liguilla (todos contra todos o, al menos, aquellos partidos que dé tiempo a disputarse), al mejor de tres juegos cada partido, teniendo cada jugador que, sin poder comentarlo con los compañeros, asignar un patrón de juego de los comentados a cada uno de los compañeros con los que se enfrenta, y, por otra parte, el propio jugador, al finalizar la totalidad de partidos, ha de asignarse un patrón de juego propio. Asimismo, cada

jugador, de manera individual, puede, durante los descansos, observar los partidos que están disputándose y ayudarse de esta información adicional para determinar el patrón de juego de sus compañeros.

Por último, el profesor, con la ayuda de los alumnos, ve el grado de coincidencia entre los alumnos, ayudando a definir, en función de lo observado, el patrón de juego desarrollado por cada uno de los alumnos.

2.2.1. Principios tácticos para individuales.

A. Desplazar al contrario.

No resulta tan cómodo golpear en movimiento como estático: provoca cansancio, obligamos al rival a ejecutar acciones técnicas desde distintas situaciones, sacamos al jugador de la pista, etc. A los jugadores que son muy seguros también tenemos que moverlos para que no se encuentren cómodos.

B. Recuperar el centro de la pista lo antes posible.

Nunca debemos golpear y quedarnos estáticos centrándonos excesivamente en dónde va a botar nuestra bola, sino que tenemos que, por regla general volver al centro de la pista: si nos han abierto un ángulo, hay que recuperar pronto la situación inicial y volver al centro, mientras que si nos hacen una dejada, nos mantenemos en la red para intentar ganar el punto.

C. Desplazarse en diagonal.

Hay que correr en línea recta y acortando, para llegar pronto, y no, por un error de cálculo, haciendo curvas. A la hora de golpear un globo al que nos dirigimos a devolver corriendo hacia el fondo de la pista, tras ser sobrepasados en la red, no debemos describir una curva demasiado pronunciada en nuestro desplazamiento.

D. Elevar la pelota en situaciones comprometidas.

Cuando el jugador contrario nos ha desplazado del centro de la pista, puede ser oportuno elevar mucho la pelota (globo defensivo) para ganar tiempo y que éste nos permita recuperar el centro de la pista.

E. Atacar con el golpe bueno y "cubrir" con el golpe malo.

Este aspecto hay que tenerlo en cuenta cuando no se ha conseguido una gran variabilidad de golpes.

Si un jugador tiene un magnífico golpe de derecha en general, y ganador, en particular, aun teniendo un buen nivel en la ejecución del golpe de revés, intentará, en la medida de lo posible, adoptar una posición en la pista más favorecedora de poder emplear golpes de derecha, en general, y, ante bolas "blandas" del oponente, golpes ganadores, en particular.

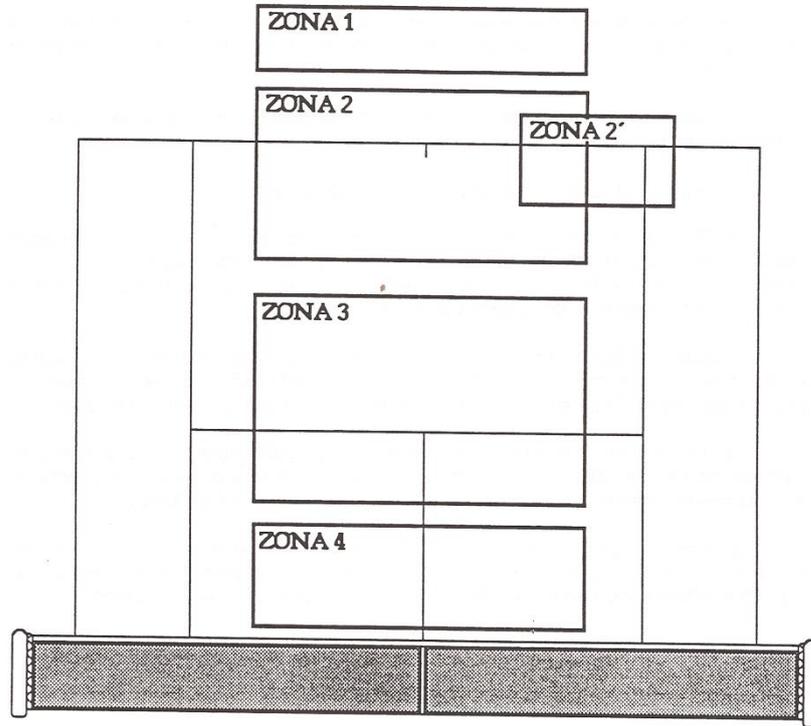
2.2.2. Las zonas de la pista en individuales

Seguimos aquí a la Escuela Nacional de Maestría de Tenis de la Real Federación Española de Tenis (2003), "La zona propia" y "La zona del contrario", procurando en

todo momento establecer relaciones entre dichas zonas y los patrones de juego ya tratados.

A) LA ZONA PROPIA.

En el dibujo (figura 10) se observan las siguientes áreas, tomado la Escuela Nacional de Maestría de Tenis de la Real Federación Española de Tenis (2003, p. 32):



La zona propia en la pista de individuales (Tomado de RFET, 2003)

Zona 1: Es aquella área situada aproximadamente 2 metros detrás de la línea de fondo.

En esta zona se mueve el jugador que realiza un tenis defensivo y que tiene problemas para “entrar” dentro de la pista. También es el área en la que se desenvuelven los jugadores cuando se ven forzados por los golpes del contrario.

El patrón de juego utilizado en esta zona es el de juego de fondo de la pista. Los golpes más utilizados son la derecha y el revés en sus variantes liftadas y las trayectorias son muy altas y profundas.

No es muy aconsejable jugar excesivamente en esta zona ya que resulta difícil ganar puntos desde ella y sólo podemos esperar que el contrario cometa algún error.

Zona 2: Es aquella área situada aproximadamente sobre la línea de fondo de pista aunque también pueden extenderse 1 metro dentro o fuera de la misma.

En esta zona se mueve el jugador que realiza un tenis ofensivo y que se encuentra cómodo “dentro” de la pista. Se trata de la mejor área para preparar el punto desde el fondo de la pista.

El patrón de juego utilizado en esta zona es el juego de fondo de pista, aunque también es una zona “de paso” para los jugadores que suben a la red. Los golpes más utilizados son la derecha y el revés con sus variantes liftadas o cortadas de las de los golpes realizados en la zona anterior.

Se trata de un área básica de juego y en ella debe encontrarse cómodo todo jugador que pretenda tener un juego consistente, especialmente sobre pistas de tierra.

Dentro de esta zona hay que destacar un área muy específica, que es aquella en la que el jugador se cubre el revés. En la actualidad, la mayoría de los jugadores utiliza un golpe demoledor desde el fondo de la pista, que suele ser la derecha, y se mueven muy rápidamente para cubrirse el revés, de forma que con su derecha cubren las tres cuartas partes de la pista y atacan con mayor insistencia.

De todas formas, para llevar a cabo esta táctica de cubrirse el revés, hay que tener un juego de piernas muy bueno y poseer una excelente preparación física que permita llevar a cabo este desgaste tan enorme.

Zona 3: Es aquella área situada aproximadamente alrededor de la línea de servicio. Generalmente se le conoce como la “tierra de nadie”.

Esta zona es utilizada por los jugadores que realizan un tenis ofensivo como “zona de paso” para subir a la red o desplazarse hacia el fondo de la pista para alcanzar un globo.

Se trata de la zona más peligrosa para jugar al tenis ya que, si un jugador se detiene en ella, está a merced de su oponente.

Si se utiliza como zona de paso, se pueden ejecutar los siguientes golpes: Golpes de aproximación o subida a la red, primeras voleas o voleas de subida a la red, bote pronto o *passing shot* cuando el contrario está en la red, dejadas, etc.

Si el jugador tiene un patrón de juego atacante y agresivo, no lo dudará y avanzará a la red apoyándose en un golpe profundo, raso o angulado para forzar al contrario.

Si, por el contrario, se trata de un jugador más bien conservador, su elección será meter la pelota y correr hacia el fondo de la pista. En el caso de que el jugador se encuentre en esta zona en una posición forzada por el contrario, lo mejor que puede hacer es devolver la pelota con un golpe de circunstancias y salir de ella lo más rápido posible, bien hacia el fondo o hacia la red.

Evidentemente, no es nada aconsejable permanecer en esa zona de pista, sino que hay que intentar pasar a través de ella y utilizarla como zona de paso.

Zona 4: Es aquella zona más cercana a la red.

En esta zona se mueve el jugador que realiza un juego de red y al que le gusta ganar los puntos con golpes de voleas o remate.

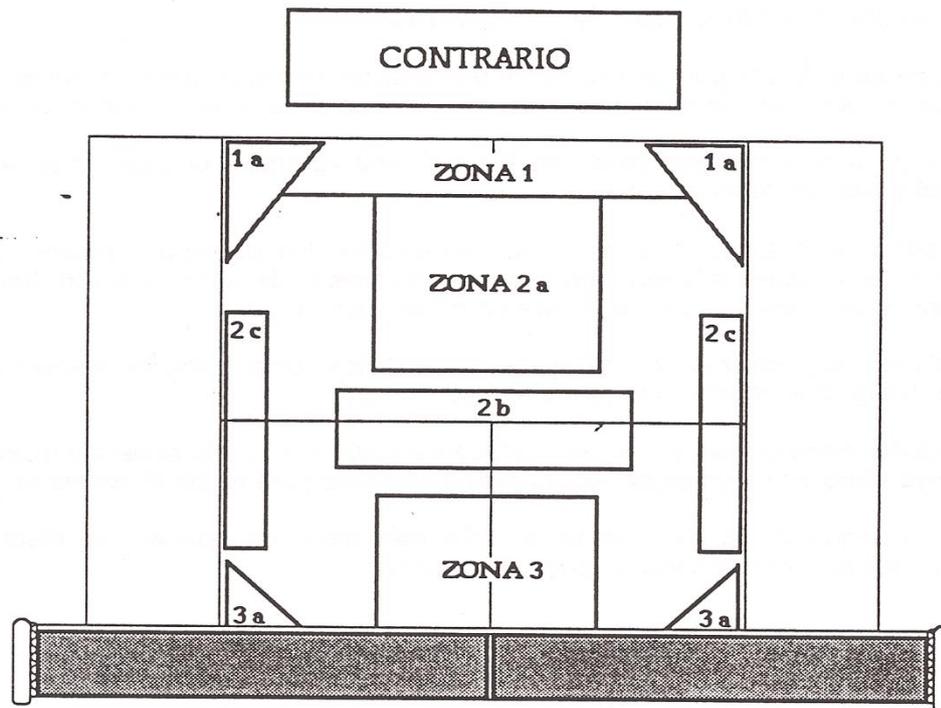
Se trata del área más conveniente para acabar los puntos con el menor riesgo. Es muy importante que el jugador gane el punto con el menor número posible de golpes ya que, cuantos más golpes (voleas o remates) se ejecuten en esa zona, mayor será la posibilidad de que el contrario supere al jugador de la red.

Es un área básica en el patrón de juego de todo jugador que desee poseer un tenis completo que le asegure poder acabar los puntos con las máximas garantías.

Es la zona de ataque por excelencia y, por ello, los golpes que deben realizarse en ella deben ser definitivos.

B) LA ZONA DEL CONTRARIO.

En el dibujo se observan las siguientes áreas, tomado de siguiendo a la Escuela Nacional de Maestría de Tenis de la Real Federación Española de Tenis (2003, p. 34):



La zona del contrario en la pista de individuales (Tomado de RFET, 2003)

En este apartado vamos a estudiar las zonas a las que pueden dirigirse nuestros golpes:

Zona 1: Si jugamos a esta zona del fondo de la pista, podremos conseguir que el contrario no “entre” dentro de la pista y de esta forma se evita que tome la iniciativa.

En estos casos, lo importante es que el golpe sea muy profundo y un poco alto, para mantener al contrario “pegado” a la valla.

Si, además, conseguimos que bote en la zona 1 (a), provocamos que nuestro oponente se desplace hacia los laterales y corra más metros.

Esta área es la mejor para presionar y atacar al contrario ya que en ella se encuentra muy alejado de la red.

Zona 2: Si el jugador dirige sus golpes a esta zona, tiene muchas probabilidades de perder el partido ya que es la más adecuada para que el contrario tome la iniciativa.

En este caso sólo se pueden considerar las siguientes variantes:

Zona 2 (a): Pelotas muy altas o muy bajas para que el contrario no pueda atacar cómodamente. De lo contrario, el oponente dominará la jugada.

Zona 2 (b): Pelotas a los pies del contrario cuando éste se encuentre subiendo hacia la red. Son las más incómodas y difíciles de devolver ya que se suele jugar un bote-pronto que queda a media pista o muy alto.

Zona 2 (c): Pelotas anguladas con efecto liftado para “sacar” al contrario de la pista. Esta también es una zona buena para los *passing-shots*. Una pelota corta pero angulada resulta tan efectiva como una profunda.

Zona 3: Es la zona de ataque del contrario y, aunque no es conveniente jugar a esta área, siempre son más efectivas las pelotas bajas que las altas ya que fuerzan a nuestro oponente a ejecutar voleas bajas. Otra posibilidad es jugar muy fuerte al centro. La mejor opción para jugar en esta zona es hacerlo a la zona 3 (a) ya que en ella se deben acabar las voleas, dejadas y remates para ponerlos fuera del alcance del contrario.

Recalcar que la zona 2 es la menos aconsejable. Los únicos golpes posibles son los angulados o bajos porque desplazan más al oponente. Si jugamos a la zona 3, habremos de hacerlo con pelotas bajas y anguladas o fuertes al centro. Además, no es conveniente jugar a esta zona desde el fondo de la pista, sino que es mejor hacerlo desde media pista o desde la red.

2.2.3. La táctica en un partido de jugadores de especialización y rendimiento.

1. Planteamiento de la situación.

- A) Características de nuestro jugador.
- B) Características del contrario.
- C) Características de la situación.

2. Elección de la/s táctica/s.

- A) Elección de la táctica principal.
- B) Elección de las tácticas secundarias.

3. Desarrollo durante el partido.

4. Análisis del rendimiento y del resultado.

- A) Medios empleados.
- B) Aspectos a analizar.

5. Evaluación final.

2.3. LOS GOLPES: APLICACIONES TÁCTICAS Y METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-ENTRENAMIENTO EN LAS ETAPAS DE ESPECIALIZACIÓN Y RENDIMIENTO.

El presente tema se estudiará por las páginas 32-59 y 76-129 del siguiente libro, que se encuentra en la biblioteca de nuestra Facultad:

Fuentes, J. P. y Menayo, R. (2009). Los golpes del tenis. De la iniciación al alto rendimiento. Sevilla: Wanceulen.

Aparte del citado libro, planteamos a continuación una serie de aspectos que servirán para profundizar los contenidos en cuestión vinculados a determinadas situaciones tácticas:

A) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde el fondo de la pista

“Situación 1”: en relación con la situación de “servicio y subida a la red”.

Practicar el servicio plano, poniendo especial énfasis en, nada más efectuar el saque, subir a la red, esto es, que exista una clara inercia hacia delante tras el saque que permita una buena velocidad de desplazamiento en la misma dirección: pueden realizarse saques planos, tras los cuales dar tres pasos a máxima velocidad y parar, o, incluso, otro ejercicio donde deban efectuar saque plano y el posterior *split step* de primera volea, aunque sin llegar a realizar la volea, tan solo intentar que se alcance la máxima velocidad de desplazamiento posible tras el saque que permita reclutar perfectamente la energía elástica el *split step*, al tiempo que vamos coordinando ambos aspectos técnicos.

“Situación 2”: en relación con la situación de “resto”.

Realizar cestos efectuando servicios al lado libre donde se encuentra supuestamente el adversario en el resto: uno de los compañeros se moverá claramente a uno u otro lado, debiendo el servidor lanzar la pelota al lado libre.

“Situación 3”: en relación con la situación de “ejecución de golpes desde el fondo de la pista con intención no defensiva (de construcción o de ataque)”.

Realizar cestos donde, tras el servicio plano, el jugador deba realizar dos golpes de presión con el fin de evitar que el hipotético adversario no logre tomar la iniciativa.

“Situación 4”: en relación con la situación de “ejecución de golpes desde el fondo de la pista con intención defensiva”.

Efectuar cestos donde se practiquen primeros servicios planos, sin llegar a efectuarlos a máxima potencia, con el fin de introducir un importante porcentaje de los mismos y hacer el inicio de la subida a la red. Todo lo anterior suponiendo que, ante un jugador defensivo, hemos de garantizar introducir un mayor porcentaje de primeros servicios, sacrificando un tanto la potencia, pues lo que interesa al servidor es tomar la iniciativa, con el fin de evitar que, desde un primer momento, si tenemos que hacer uso del segundo servicio, el jugador contrario defensivo nos mantenga ya muy alejados de la línea de fondo.

B) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde la mitad de la pista.

“Situación 5”: en relación con la situación de “ejecución de golpes de aproximación a la red”.

Efectuar servicios planos seguidos de golpes planos de aproximación a la red, simulando que, tras nuestro primer servicio, y no teniendo pensado nosotros subir a la red inmediatamente tras la realización del mismo, al jugador contrario se le queda la pelota a mitad de pista, pelota que debemos atacar y subir a la red.

C) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde las proximidades de la red.

“Situación 6”: en relación con la situación de “atraer al jugador contrario a la red”.

No se trabajará el servicio plano mediante esta situación, debido a su escasa correspondencia con la misma.

Al final, se efectuarán partidos de dobles desde el fondo de la pista. Pero ahora se pone en juego la bola por arriba de forma reglamentaria, teniendo el siguiente protocolo saques en lugar de dos, con el fin de ganar en autoconfianza: si comete doble falta, la próxima vez dispondrá de 3 saques; si falla los tres saques, la próxima vez que le corresponda sacar tendrá 4 oportunidades de meter la bola mediante el saque pero, en el momento que mete el saque, por ejemplo, en el segundo intento, la próxima vez solo dispondrá de dos intentos... De esta forma, se autorregulará lo que corresponde a número de intentos en función de la destreza de cada alumno, al tiempo que es un sistema dinámico, donde un alumno puede comenzar los partidos realizando muchas dobles faltas y, tras unos minutos, mejorar claramente. Ello permite además que los alumnos saquen sin presión, intentando cuidar la técnica, y ganan en autoconfianza.

ASPECTOS A CONSIDERAR EN LAS PROGRESIONES PARA TODOS LOS GOLPES A TRATAR

Cada vez que se incorpore el tratamiento profundo de un nuevo golpe dirigido a los niveles de especialización y rendimiento, tanto a nivel de conocimiento de las diferentes partes del mismo, como por lo que se refiere a la metodología de enseñanza-entrenamiento y a la capacidad de autocorrección por parte del alumno y propuestas de trabajo para su propio aprendizaje, este nuevo golpe se sumará a los ya tratados en sesiones anteriores. Por ejemplo, en el caso concreto de la presente sesión, donde corresponde trabajar el servicio plano, y considerando que en la anterior sesión fueron considerados ya los golpes planos de derecha y de revés, al realizar los ejercicios, se integrarán la totalidad de golpes de manera progresiva, con el fin de ir incluyendo golpes con un nivel de corrección técnica mínimo al contexto real de juego.

En este sentido, cuando ya se han fijado ciertos aspectos de la técnica correcta, tras efectuar series con la totalidad de repeticiones usando el servicio plano de manera exclusiva -por ejemplo, 9 repeticiones con las correspondientes correcciones del compañero mediante la planilla de observación-, a continuación, el alumno ejecutará en el ejercicio en cuestión 5 servicios, 2 golpes de derecha planos y 2 de revés planos. En la siguiente secuencia: tres saques planos, tres golpes de derecha plana y tres golpes de revés planos. La siguiente rotación igual, pero ahora tras los tres saques se lanzarán alternativamente las otras 6 bolas, una vez a la derecha y otra al revés (ello es más complejo que lo anterior pues resulta más difícil ir corrigiendo en función del golpe anterior y supone una mayor exigencia a nivel de concentración). La última rotación será sin avisar previamente si ira a la derecha o al revés, teniendo que lanzarse, eso sí,

como mínimo, dos de las 6 bolas a uno de los dos golpes (derecha o revés). De esta forma vamos pasando a un progresivo nivel de incertidumbre, lo cual implica una mayor complejidad técnica, pero una mayor contextualización.

Con relación a la volea, decir que esta se evidencia como un golpe rápido y corto, consiste en el golpeo de la pelota antes de que ésta bote en el suelo de la pista, y, frecuentemente, con el jugador situado en un punto muy cercano a la red, hecho que determina que suele resultar generalmente un golpe decisivo. La posición ideal para la ejecución de una volea es aquella que se sitúa a mitad de camino entre la red y la línea de servicio. Las voleas pueden conectarse sin la aplicación de efecto o administrando a la bola un mayor o menor efecto cortado y/o lateral, en función de si es paralela, cruzada, de dejada..., resultando habitual que la volea venga precedida del *paso separado -split step-* (caer con ambos pies simultáneamente en el suelo de la pista para aprovechar la energía proveniente de un desplazamiento y posterior salto con caída con los dos pies). El ejemplo más claro del empleo de este golpe llega cuando, tras la realización de un primer servicio, un jugador sube a la red a volear. Anotemos que con la realización del *paso separado* se pretende transferir la energía acumulada en la carrera en (tras elevarse y contactar los pies con el suelo) generar un mayor impulso que permita al jugador llegar más lejos ante, por ejemplo, un intento de *passing-shot* del contrincante.

A continuación, explicaremos a los alumnos que la empuñadura más empleada para la volea de derecha es la “continental” y la “semi-este de derecha”, y para la volea de revés, la “continental”.

Posteriormente, se hace lo propio en relación con el remate, explicando que el movimiento del remate, aún asemejándose considerablemente al del saque, y al margen de la gran diferencia que representa en sí ya el hecho de que en el saque la bola la elevamos nosotros, en tanto que en el remate la bola nos viene enviada por el adversario, el movimiento de preparación es más corto que en el saque, efectuándose una elevación de la raqueta incluso por delante del cuerpo, con el fin de ganar tiempo y evitar que la bola del rival no nos rebase por encima, y considerando, asimismo, que no se precisa la aplicación de tanta potencia y, en consecuencia, de un movimiento tan amplio como el efectuado en el saque.

Acto seguido, pregunta a los alumnos “¿Sabrías decirme qué aplicaciones tácticas tienen las voleas?”, “¿Y el remate?”, aprovechando las respuestas de los alumnos para comentarles, apoyándose en diapositivas basadas en Fuentes y Menayo (2009), y en vídeos de jugadores realizando dichos golpes, que la volea, constituida en un golpe rápido y corto, consiste en el golpeo de la pelota antes de que ésta bote en el suelo de la pista, y, frecuentemente, con el jugador colocado en un punto muy próximo a la red, por lo que suele resultar generalmente un golpe decisivo, siendo habitual que la volea venga precedida del *paso separado* (caer con ambos pies simultáneamente en el suelo para reclutar la energía proveniente de un desplazamiento y posterior salto a caer con los citados pies). En el circuito, destacan por sus buenas voleas jugadores como el ya retirado Pete Sampras, Roger Federer, el estadounidense Taylor Dent o Amelie Mauresmo.

Por lo que respecta al remate, el profesor comentará que la realización del mismo sin

botar es cuando la bola le va muy forzada o cuando el jugador quiere ganar tiempo para que el adversario no tenga tiempo para recolocarse; en tanto que el remate tras botar la pelota suele aplicarse cuando el jugador contrario envía un globo defensivo y se opta por dejar botar la pelota para orientarse perfectamente con relación a la misma, dando por hecho que el remate dispone de plenas garantías de que, independientemente de la mejoría en la recolocación del jugador contrario, debida al mayor tiempo transcurrido hasta la realización del remate, va a constituirse en un golpe definitivo. Tenemos, como ejemplos, los remates de revés popularizados por Guillermo Vilas y los remates con salto (impulsándose con una pierna -acción de tijera de piernas- e impulsándose con dos piernas -del que P. Sampras era un gran especialista-). En la actualidad, destacan por su gran dominio de este golpe jugadores de la talla de Andy Roddick, Novak Djokovic o Serena Williams.

A continuación, podemos mostrar a los alumnos, siguiendo a Fuentes y Menayo (2009), la descripción analítica de los tres golpes por partes, con el fin de que el alumno comprenda el movimiento y, consecuentemente, pueda detectar posibles errores, tanto en su propia ejecución y de sus compañeros, a corto plazo, como con sus futuros alumnos, a medio y largo plazo.

Por último, el profesor reparte la planilla de observación y, partiendo de secuencias de vídeo de jugadores realizando voleas y remates, los alumnos deberán, de forma individual, detectar los errores y plasmarlos en dicha planilla, siguiendo la misma progresión que la realizada en la sesión teórica correspondiente a la derecha, revés y servicio planos.

Por otra parte, partiremos de la descripción analítica del gesto técnico de las voleas y el remate, realizada en la anterior sesión teórica, hace hincapié en aquellos aspectos clave del propio gesto, aspectos que deberán ser tenidos en cuenta para el desarrollo de una metodología de enseñanza-entrenamiento.

A continuación, , al igual que planteamos anteriormente para la derecha, revés y servicio planos, presentamos diferentes métodos de enseñanza para las voleas y el remate.

Posteriormente, , partiendo de las 6 situaciones tácticas, los alumnos realizarán la correspondiente práctica:

A) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde el fondo de la pista.

“Situación 1”: en relación con la situación de “servicio y subida a la red”.

Practicar la volea de derecha y revés tras una subida a la red tras un saque plano, corriendo a máxima velocidad. En este caso, se trabajaría la denominada “primera volea”, que se caracteriza por ser una volea de control mediante la que más que intentar ganar el punto de forma definitiva, algo complejo pues nos encontramos lejos de la red, ganamos espacio para rematar el punto ante las siguiente voleas; de este modo, se intenta lanzar esa primera volea al fondo de la pista y lejos del jugador rival pero sin buscar potencia, sino solo control. Hacer cestos donde se saca (sin o con bola), y ser capaz de realizar correctamente el *split step* (paso separado) y la primera volea en cuestión. Después, se puede enlazar esta primera volea de control con otras ganadoras, más próximo el alumno a de la red, o realizar remates.

“Situación 2”: en relación con la situación de “resto”.

Realizar cestos donde, tras el servicio plano, el profesor envíe, simulando que ha logrado restar correctamente el jugador contrario, diferentes tipos de restos, que tendrá que volear el jugador al servicio mediante primeras voleas. La idea es que el jugador que saca y sube a la red tras el primer servicio se acostumbre a realizar primeras voleas ante los principales tipos de resto: intento de *passing* cruzados o paralelos, restos de bloqueo angulados, restos a los pies...

B) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde la mitad de la pista.

“Situación 5”: en relación con la situación de “ejecución de golpes de aproximación a la red”.

Efectuar o simular golpes planos de ataque desde mitad de pista, ante bolas blandas, y posteriormente efectuar enlazando segundas voleas ganadoras y/o el remate.

C) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde las proximidades de la red

“Situación 6”: en relación con la situación de “atraer al jugador contrario a la red”.

Efectuar cestos donde, tras ir a máxima velocidad a por la bola, simulando que le efectuaron una dejada, le lance bolas para voleas o remates, y también tirarle al cuerpo pues ello sucede bastante en estas situaciones, lanzar al cuerpo.

Al final, se efectuarán partidos de dobles donde uno de los jugadores obligatoriamente ha de estar en la red siempre, teniendo el otro que, al menos una vez durante el juego, tener que subir a la red tras el saque, y otra vez subir a la red durante la disputa de un punto, teniendo que terminar ambos en la red.

Seguidamente puede procederse al mismo procedimiento que el empleado para los diferentes golpes ya tratados, pero, en este caso, en relación con la derecha, revés y servicio liftados.

Primeramente, explicamos a los alumnos que la derecha y revés liftados son golpes que se efectúan aplicando efecto liftado -de avance- a la pelota, que esta clase de golpe tiene un uso frecuente en pistas de tierra batida, de superficie lenta, que, por el efecto que lleva aplicado la pelota, proporciona al jugador que lo ejecuta (normalmente el jugador de fondo) tiempo suficiente para alcanzar la posición más conveniente sobre la pista. Lógicamente, cuanto mayor sea el efecto aplicado a la pelota tanto mayor será la rapidez con que esta salga despedida del suelo de la pista tras el bote.

A continuación, se explica a los alumnos que las empuñaduras más empleadas en los golpes liftados son la semi-oeste de derecha y oeste de derecha para el golpe de derecha y la semi-oeste de revés y oeste de revés para el golpe de revés. Algunos jugadores emplean la empuñadura oeste extrema de derecha o de revés según sea el golpe de derecha o de revés respectivamente, pero al margen de requerir mucha potencia para lograr aportar velocidad de traslación a la pelota (al propiciar esta empuñadura un gran efecto de rotación de la pelota hacia delante, se requiere una aplicación de potencia extra para lograr que lleve un mínimo nivel de velocidad de traslación para que de ello resulte un golpe eficaz), puede ser fuente de lesiones, al tener que impactar el jugador la

bola con una posición de muñeca muy forzada.

Posteriormente, se hace lo propio en relación con el servicio liftado, explicando el profesor que el servicio liftado, que exige un gran sentido del ritmo, se constituye en uno de los golpes más difíciles de efectuar, evidenciándose como un golpe especialmente útil como segundo servicio. Adopción de las empuñaduras continental y este de revés.

Acto seguido, les preguntamos “¿Sabrías decirme que aplicaciones tácticas tienen los golpes de derecha y de revés liftados?”, “¿Y el servicio liftado?”, aprovechando las respuestas de los alumnos para comentarles, apoyándose en diapositivas basadas en Fuentes y Menayo (2009), y en vídeos de jugadores realizando dichos golpes, que la derecha liftada tiene un uso frecuente en pistas de superficie lenta, que, por el efecto que lleva la pelota, proporciona al jugador que lo efectúa tiempo suficiente para alcanzar la posición adecuada en la pista. El español Rafael Nadal o el chileno Fernando González lo efectúan a la perfección, tanto para mantener al contrario en el fondo de la pista, como para subir a la red, para abrir ángulos, para efectuar un *passing-shot* cruzado... En la década de los 90, destacaron en el uso de este golpe jugadores españoles como Alex. Corretja y Albert Costa.

En relación con el revés liftado, el profesor explica que se usa frecuentemente para abrir ángulos, mantener al contrario en el fondo de la pista, pasarle cuando inicia la subida a la red... El revés liftado a una mano era empleado magistralmente por Félix Mantilla y G. Kuerten, y el revés liftado a dos manos, por E. Kafelnikov y A. Sánchez. El revés liftado presenta un elevado índice de utilización por parte de un gran número de jugadores; entre ellos, tenistas españoles de la categoría del recientemente retirado Félix Mantilla o jugadores actuales como los también españoles Carla Suárez y Tommy Robredo.

Por lo que respecta al servicio liftado, explicamos a los alumnos que se emplea en la práctica totalidad de la ejecución de los segundos servicios, debido a que aporta una gran seguridad por la parábola que describe la pelota y que facilita salvar la red, al tiempo que, debido al bote alto de la pelota tras el bote -fruto de la rotación de la misma hacia delante-, se puede mantener al jugador contrario lejos de la red -dificultando sus posibilidades de ataque-. El español Fernando Verdasco domina este golpe a la perfección. Por otra parte, el profesor explica a los alumnos que el servicio liftado también se emplea, con una no excesiva carga de efecto, en situaciones donde el jugador desea obtener un alto porcentaje de primeros servicios, al tiempo que éstos sean ofensivos y puedan desequilibrar lo suficientemente al jugador contrario como para o hacer un punto directo de servicio o para, tras un resto en situación forzada del jugador contrario, ganar el punto desde las proximidades de la red. Anotar también que el primer servicio liftado se emplea con mucha asiduidad en el juego de dobles, debido a que se procura con el efecto liftado tener un porcentaje mayor en el primer servicio que en el juego de individuales, por poder ganar el compañero del jugador al servicio, tras el correspondiente resto, el punto en la red. Dos claros exponentes son los jugadores ya retirados Pete Sampras y Boris Becker. En la actualidad, destacan en la eficacia de empleo del primer servicio liftado jugadores como Novak Djokovic o la norteamericana Serena Williams.

A continuación, mostramos a los alumnos, siguiendo a Fuentes y Menayo (2009), la descripción analítica de los tres golpes por partes, con el fin de que el alumno comprenda el movimiento y, en consecuencia, pueda detectar posibles errores, tanto en su propia ejecución y de sus compañeros, a corto plazo, como con sus futuros alumnos, a medio y largo plazo. Finalmente, repartimos la planilla de observación y, partiendo de secuencias de vídeo de jugadores realizando golpes de derecha, revés y servicio liftados, los alumnos deberán, de forma individual, detectar los errores y plasmarlos en dicha planilla, siguiendo la misma progresión que la realizada en sesiones anteriores.

Posteriormente, presentamos, partiendo de la descripción analítica del gesto técnico de los golpes de derecha, revés y servicio liftados, realizada en la anterior sesión teórica, hace hincapié en aquellos aspectos clave del propio gesto, aspectos que deberán ser tenidos en cuenta para el desarrollo de una metodología de enseñanza-entrenamiento.

A continuación, planteamos, al igual que se realizó en las anteriores sesiones prácticas, presenta diferentes métodos de enseñanza para los golpes de derecha, revés y servicio liftados.

Seguidamente, solicitamos, partiendo de las 6 situaciones tácticas, la correspondiente práctica con los alumnos:

A) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde el fondo de la pista

“Situación 1”: en relación con la situación de “servicio y subida a la red”.

Efectuar restos ante la subida del jugador rival, intentando *passing shot* cruzados mediante golpes liftados. Esto es, cestos donde tras saque del profesor y subida a la red rápida de éste, ha de tirar bien bolas a los pies liftadas o *passing shot* cruzados.

“Situación 2”: en relación con la situación de “resto”.

Realizar cestos donde el profesor efectúa saques desde la mitad de la pista para asegurarse meter muchos y precisión, y así el alumno practicar el resto con poco tiempo de reacción, Ante este saque, el alumno efectuará restos liftados al fondo de la pista, tanto de derecha como de revés.

“Situación 3”: en relación con la situación de “ejecución de golpes desde el fondo de la pista con intención no defensiva (de construcción o de ataque)”.

Efectuar cestos donde se practiquen golpes liftados para abrir ángulos, simulando mover al jugador contrario o atacando con dichos golpes.

“Situación 4”: en relación con la situación de “ejecución de golpes desde el fondo de la pista con intención defensiva”.

Efectuar cestos de golpes liftados al fondo de la pista, con mucha carga de efecto (sobreliftados), simulando juego defensivo que evita que el contrario pueda subir a la red.

B) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde la mitad de la pista.

“Situación 5”: en relación con la situación de “ejecución de golpes de aproximación a la red”.

Efectuar golpes liftados de subida a la red ante bolas blandas.

C) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde las proximidades de la red.

“Situación 6”: en relación con la situación de “atraer al jugador contrario a la red”.

Efectuar cestos donde se intenten efectuar bien globos liftados ganadores o bien *passing shots*, considerando que este tipo de golpes liftados, al estar muy cerca de la red, presenta características específicas concretas; por ejemplo, el movimiento del brazo ha de ser especialmente ascendente pues la bola ha de tener que salvar la red en poco espacio. Al final, se realizarán partidos de individuales al mejor de 3 juegos, donde, obligatoriamente, para ganar el punto, previamente hay que introducir 4 golpes liftados cada jugador (si un jugador no realiza uno de estos 4 golpes liftados o se va fuera de la pista la pelota, perderá dos puntos en lugar de uno), siendo obligado realizar servicios liftados, tanto para el primer como para el segundo saque.

Acto seguido o en otra sesión, el profesor realiza el mismo procedimiento que el empleado para los diferentes golpes ya tratados, pero, en este caso, en relación con la derecha, revés y servicio cortados.

En consonancia con lo dicho, primeramente explicamos a los alumnos que la derecha y revés cortados son golpes que se efectúan aplicando efecto cortado -de retroceso- a la pelota. A continuación, explicamos a los alumnos que las empuñaduras más empleadas para la derecha cortada son la continental y la semi-este de derecha, en tanto que para el revés cortado, la continental.

Posteriormente, hacemos lo propio en relación con el servicio cortado, explicando que dicho golpe se constituye en un golpe muy efectivo para el primer servicio, ya que compromete seriamente la ejecución de un buen resto por parte del rival. Se revela especialmente útil para los jugadores zurdos, ya que la ejecución de este golpe dirige la pelota al revés del contrincante (partimos del supuesto de que el revés suele ser, habitualmente, un golpe más débil que la derecha en todo jugador). Adopción de la empuñadura continental.

Acto seguido, les pregunta “¿Sabrías decirme que aplicaciones tácticas tienen los golpes de derecha y de revés cortados?”, “¿Y el servicio cortado?”, aprovechando las respuestas de los alumnos para comentarles, apoyándose en diapositivas basadas en Fuentes y Menayo (2009), y en vídeos de jugadores realizando dichos golpes, que la derecha cortada es un golpe muy poco empleado, salvo para el resto de bloqueo o para alguna situación de emergencia (cuando se llega de manera muy forzada a la pelota). Claros ejemplos de jugadores que dominan perfectamente la técnica de realización de la derecha cortada son el recientemente retirado jugador brasileño Gustavo Kuerten y, entre los jugadores actuales, el estadounidense Taylor Dent, o el español Tommy Robredo, quienes, cuando se exige el uso de dicho golpe, lo ejecutan con gran eficacia.

Por lo que se refiere al revés cortado, explicamos que se trata de un golpe cuya ejecución, especialmente la de un revés golpeado de forma paralela, resulta muy apropiada para iniciar la subida a la red mediante el paso de tango. Se emplea también el revés cortado como respuesta a bolas altas del contrario y en el resto de bloqueo. Se trata de aquel golpe de revés que se efectúa imprimiendo efecto cortado -de retroceso- a la pelota, aplicándose a la misma un efecto bajo y de lado. Se suele recurrir a su utilización, al igual que sucede en el caso de la derecha, para bloquear el servicio del

contrario, evidenciándose además como un golpe muy efectivo a la hora de subir a la red. Jugadores como el jugador norteamericano, ya retirado, Pete Sampras o, en la actualidad, el suizo Roger Federer, el español Feliciano López y la francesa Amelie Mauresmo, muy ofensivos en su juego, se caracterizan por contar con un buen revés cortado.

En relación con el servicio cortado, explicamos a los alumnos que se emplea con bastante frecuencia, puesto que dificulta en gran medida ejecución de un buen resto, sirve para abrir ángulo -en el caso de un jugador diestro que se dispone a realizar un servicio dirigido a la parte externa del cuadro de saque derecho del jugador contrario-, para hacer un punto directo -en el caso de un jugador diestro que realiza un servicio dirigido a la parte interna del cuadro de saque izquierdo del jugador contrario-. Es especialmente útil para el jugador zurdo, debido a que mediante la ejecución de su saque dirige la pelota al revés del adversario (el revés suele ser, habitualmente, un golpe más débil que la derecha en todo jugador). El caso que quizá mejor identifique la utilidad de este tipo de servicio es el del gran jugador zurdo, ya retirado de la alta competición, John McEnroe, quien, adoptando una peculiar disposición su cuerpo (casi de espaldas a la red), proporcionaba una gran carga de efecto cortado a sus servicios, rematando los puntos en la red tras la correspondiente subida a la misma. Se constituye en un golpe muy adecuadamente ejecutado por jugadores como el ya retirado Marcelo Ríos, el croata Mario Ancic, la rusa Maria Sharapova o el español Carlos Moyá.

A continuación, mostramos a los alumnos, siguiendo a Fuentes y Menayo (2009), la descripción analítica de los tres golpes por partes, con el fin de que el alumno comprenda el movimiento y, consecuentemente, pueda detectar posibles errores, tanto en su propia ejecución y de sus compañeros, a corto plazo, como con sus futuros alumnos, a medio y largo plazo.

Finalmente, repartimos la planilla de observación y, partiendo de secuencias de vídeo de jugadores realizando golpes de derecha, revés y servicio cortados, los alumnos deberán, de forma individual, detectar los errores y plasmarlos en dicha planilla, siguiendo la misma progresión que la realizada en sesiones anteriores.

A continuación o en otra sesión, presentamos, al igual que se realizó en las anteriores sesiones prácticas, diferentes métodos de enseñanza para los golpes de derecha, revés y servicio cortados.

Seguidamente, planteamos, partiendo de las 6 situaciones tácticas, la correspondiente práctica con los alumnos:

A) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde el fondo de la pista

“Situación 1”: en relación con la situación de “servicio y subida a la red”.

Efectuar cestos de servicios cortados abiertos al cuadro de saque derecho del compañero y subir a la red en diagonal -siguiendo la trayectoria de la pelota-, para, acto seguido, el profesor enviarle una pelota con vistas a que, en la subida a la red, envíe una primera volea cruzada de revés -en el caso de ser diestro- al espacio libre. Hacer lo mismo pero al cuadro de saque izquierdo, y, esta vez, buscando la línea central del cuadro de saque y subir hacia el centro de la pista, donde el profesor le enviará una bola que debe ejecutar como primera volea profunda y al centro de la pista, simulando que

gana espacio para encontrarse en mejores condiciones de rematar mediante segundas voleas.

“Situación 2”: en relación con la situación de “resto”.

Realizar cestos donde el profesor efectúa saques desde la mitad de la pista para asegurarse meter muchos y precisión, y así el alumno practicar el resto de bloqueo, tanto de derecha como de revés cortado, y tanto a los pies del jugador que sube como orientados a los lados y un poco más profundos.

“Situación 3”: en relación con la situación de “ejecución de golpes desde el fondo de la pista con intención no defensiva (de construcción o de ataque)”.

Efectuar cestos donde se practiquen servicios cortados al cuadro de saque derecho de nuestro compañero, para, acto seguido, enviar una bola al lado libre y realizar diferentes secuencias de golpes de construcción y posterior ataque.

“Situación 4”: en relación con la situación de “ejecución de golpes desde el fondo de la pista con intención defensiva”.

Efectuar cestos de golpes cortados al fondo de la pista, especialmente entrenando las situaciones de emergencia, donde se usan especialmente los golpes cortados al no poderse aplicar mucha potencia al golpe, lo que es perfectamente asumible con los golpes cortados.

B) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde la mitad de la pista.

“Situación 5”: en relación con la situación de “ejecución de golpes de aproximación a la red”.

Efectuar golpes cortados de subida a la red ante bolas blandas, especialmente de revés mediante paso de tango con el fin de bajar mucho la bola al rival y que tenga que subirla, concediéndonos más ángulo a nosotros para volear.

C) Intervenciones técnico-tácticas iniciadas desde las proximidades de la red.

“Situación 6”: en relación con la situación de “atraer al jugador contrario a la red”.

Efectuar cestos donde, en ciertos casos, tras simular en la fase preparatoria del golpe que se van a realizar golpes cortados al fondo de la pista, efectuar dejadas y continuar con el juego hasta terminar el punto.

Al final, se efectuarán partidos de individuales al mejor de 3 juegos, donde, obligatoriamente, para ganar el punto, previamente hay que introducir 4 golpes cortados cada jugador (si un jugador no realiza uno de estos 4 golpes cortados o se va fuera de la pista la pelota, perderá dos puntos en lugar de uno), siendo obligado realizar servicios cortados, tanto para el primer como para el segundo saque.

2.4. LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO EN PISTA PARA TENISTAS DE ESPECIALIZACIÓN Y RENDIMIENTO

2.4.1. Medios técnico-tácticos para el entrenamiento del tenis en pista.

Medios técnico-tácticos para el entrenamiento del tenis (Adaptado de Fuentes, 2003)

MEDIOS TÉCNICO-TÁCTICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DEL TENIS
1) Ejercicios con "cubos" o "cestas"
2) Ejercicios basados en el peloteo entre los alumnos y el profesor
3) Ejercicios basados en el intercambio de golpes entre alumnos con la ayuda del profesor
4) Ejercicios basados en el intercambio de golpes entre alumnos sin la ayuda del profesor
5) Uso del entrenamiento basado en partidos con las reglas de juego modificadas: para potenciar ciertos aspectos del juego técnicos, tácticos, físicos y psicológicos
6) Ejercicios de sombras: realización de movimientos o gestos del tenis sin uso de pelotas y/o raquetas.
7) Ejercicios con máquina "lanzapelotas"
8) Ejercicios en paredes o frontones
9) Ejercicios mediante material complementario: paneles (mecanismos colocados en algún lugar de la pista para golpear sobre ellos o sobrepasarlos), mecanismos a los que va sujeta una pelota para que el jugador la golpee, cojines de equilibrio, "bosu trainer", bolones medicinales, "power resist", "bola trainer", vallas ajustables, "etch-swing", bandas de estiramiento, bolas de motricidad...

2.4.2. Diseño de ejercicios en pista para tenistas de especialización y rendimiento.

No resulta tan cómodo golpear en movimiento como estático: provoca cansancio, obligamos al rival a ejecutar acciones técnicas desde distintas situaciones, sacamos al jugador de la pista, etc. A los jugadores que son muy seguros también tenemos que moverlos para que no se encuentren cómodos.

METODOLOGÍA TRADICIONAL.

La progresión de los ejercicios se hace basándose en un objetivo dentro de la planificación.

Se "juega" con el número 6 a la hora de planificar, aunque dentro de ellos puede haber variantes (1ó 2).

1. CESTAS

Lanzar bolas.

Objetivo general: mejorar la ejecución de la dejada.

1º ejercicio:

Nombre: "El calentadejadas"

Propósito (objetivo específico): tomar contacto con la dejada.

Descripción del ejercicio: realizar desde el fondo de la pista dejada de derecha, dejada de revés, dejada de derecha, dejada de revés y volver al final de la fila.

Es importante vigilar la disposición inicial para evitar cualquier tipo de lesión, posibilidad de ver al compañero... Sería bueno plantear una enseñanza recíproca.

Variantes:

Colocar aros o conos para aumentar la precisión.

Independientemente de cómo golpee indicar la dirección de la bola.

2. PELOTEO CON EL ENTRENADOR

2º Ejercicio:

Nombre: "A la cuarta la dejás".

Propósito: mejorar la ejecución de la dejada enlazado con un golpe de fondo.

Descripción del ejercicio: peloteo desde el fondo libre con el entrenador y al cuarto golpe, que ejecuta el alumno, hacer una dejada.

3. PELOTEO CON ALUMNO, ENTRENADOR Y CESTA.

3º ejercicio:

Nombre: "Mira y deja".

Propósito: mejorar la capacidad de provocar situaciones tácticas donde es más rentable realizar una dejada así como perfeccionar la ejecución de la dejada.

Descripción del ejercicio: los dos alumnos se encuentran peloteando desde el fondo de la pista (el profesor se encuentra fuera de la pista con el cesto). Cuando el entrenador estima que uno de los dos jugadores ha puesto al otro en condiciones de que una dejada le hace daño, el profesor lanza una pelota al que ha creado la situación para que este jugador realice una dejada.

Tenemos que enseñar a culminar las acciones, abrir un abanico de posibilidades a nivel táctico y mejorar la ejecución técnica.

El entrenador debe adoptar una postura totalmente flexible. Interviene claramente en el proceso aunque simplemente en el proceso, aunque simplemente se dedique a lanzar bolas.

Variante: crear más incertidumbre. Independientemente del golpe que ejecute, el profesor puede tirar la bola para que los jugadores realicen una dejada.

4. PELOTEO ENTRE ALUMNOS

4º ejercicio:

Nombre: “Marca atrás y deja”

Propósito: mejorar la capacidad de decisión en torno a aquellas situaciones tácticas desde donde es más rentable realizar una dejada.

Descripción del ejercicio: un alumno lifta, el otro plano o cortado. Cuando el 2º considera que el jugador contrario, mediante una carga de liftado, le ha alejado lo suficiente del fondo, da dos pasos atrás, tras los cuales el jugador contrario tendrá que realizar una dejada.

Variantes: las anteriores, establecer una competición mediante un “entrenamiento modelado” (Mirar este apartado de entrenamiento modelado mediante el punto 6.2. del temario: “Diseño de situaciones de juego modificadas”).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abernethy, B., Gill, D. P., Parks, S. L. & Packer, S. T. (2001). Expertise and the perception of kinematic and situational probability information. *Perception*, 30, 233-252.

Álvarez Bedolla, A. (2003). Estrategia Táctica y Técnica: definiciones, características y ejemplos de los controvertidos términos. *Revista Educación Física y Deportes*, 60. <http://www.efdeportes.com/>

Balminotti, C. y Meirelles, M. (2009). Os modelos estratégico-tácticos do ténis de competição. En C. Balminotti (Coord.), *O ensino do ténis: novas perspectivas de aprendizagem* (pp. 178-202). Portoalegre (Brasil): Artmed.

Barreiros, J. (1992). *Aprendizagem Motora. Variabilidade das Condições de Prática*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.

Carazo, A., Cabello, D. y Torres, G. (2004). Fundamentos tácticos básicos en tenis y bádminton. Aplicación de dos sistemas de evaluación. En G. Torres y L. Carrasco (Coords.), *Investigación en deportes de raqueta: tenis y bádminton* (pp. 119-145). Murcia: Universidad Católica de San Antonio.

COE [Comité Olímpico Español] (1993). *Tenis II*. Madrid.

Crespo, M. (1994). Ejercicios de táctica y estrategia. En el *Workshop centroamericano de entrenadores de la Federación Internacional de Tenis*. Organizado por la Federación Internacional de Tenis. Guatemala.

-. Estrategia y táctica: Las jugadas del tenis. En el *Workshop centroamericano de entrenadores de la Federación Internacional de Tenis*. Organizado por la Federación Internacional de Tenis. Guatemala.

-. (1994). Práctica de táctica: La anticipación. Ponencia. En el *Workshop para Entrenadores Centroamericanos de la Federación Internacional de Tenis*. Organizado por la Federación Internacional de Tenis, San José (Costa Rica).

-. (1995). Táctica para jugadores iniciantes e intermedios. *Congreso Nacional de Entrenadores. Federación Portuguesa de Tenis*. Carcavelos (Portugal), 8 y 9 de diciembre.

Crespo, M. y Miley, D. (1999). *Manual para entrenadores avanzados*. Londres: International Tennis Federation.

Crespo, M y Reid, M. (2002). Investigación en deportes de raqueta: tenis y bádminton. Modern Tactics: An introduction. *Coaching and Sport Science Review*, 27, 2-3.

Farrow, D., Chivers, P., Hardingham, C. & Sachse, S. (1998). The effect of video-based perceptual training on the tennis return serve. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 231-242.

Fernández, J., Méndez, A., Fernández, B. y Terrados, N. (2005). Activity patterns, lactate profiles and ratings of perceived exertion (RPE) during a professional tennis singles tournament. En M. Crespo, P. McInerney & D. Miley (Eds.), *Quality coaching for the future. 14 Th ITF Worldwide coaches workshop*. London: ITF.

Fernández, J., Méndez-Villanueva, A. & Pluim B. M.. (2006). Intensity of tennis match play. *British Journal Sports Medicine*, 5, 387-391.

Fuentes, J. P., y Gusi, N. (1996). *Iniciación jugada a la técnica y a la táctica en el tenis. Espacios reducidos y poco material*. Cáceres: Copegraf.

Fuentes, J. P. (2001). *Análisis de la formación y de los planteamientos didácticos del entrenador de tenis de alta competición en España*. Tesis Doctoral. Cáceres. Universidad de Extremadura.

Fuentes, J. P. y Del Villar, F. (2003). *La formación didáctica del entrenador de tenis de alta competición*. Cáceres: Universidad de Extremadura. Servicio de publicaciones.

Fuentes, J. P. y Menayo, R. (2009). *Los golpes del tenis. De la iniciación al alto rendimiento*. Sevilla: Wanceulen.

García, L., Iglesias, D., Fuentes, J. P., Sanz, D. y Del Villar, F. (2005). Diferencias entre tenistas federados y tenistas escolares en toma de decisiones y ejecución durante el juego real. Comunicación presentada en el *V Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad: El futuro del Deporte Escolar*. Murcia, marzo.

García, L., Fuentes, J. P., Sanz, D. e Iglesias, D. (2006). Evaluación del control, toma de decisiones y ejecución en tenistas durante el juego real. *Revista Kronos. La revista universitaria de la actividad física y el deporte*, 6-7, 64-69.

Gullikson, T. et al. (1991). Tips lay on grass courts. *Tennis* (Agosto 1990).

Houlston, D. R. & Lowes, R. (1993). Anticipatory cue-utilization processes amongst expert and nonexpert wicketkeepers in cricket. *International Journal of Sport Psychology*, 24, 59-73.

Luza, G. (2007). Tácticas para el juego avanzado en cancha de arcilla. En *ITF Worldwide Coaches Conference*. Asunción (Paraguay).

McPherson, S. L. (1999a). Expert-novice differences in performance skills and problema representations of youth and adults during tennis competition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 233-251.

-. (1999b). Tactical differences in representations and solutions in collegiate varsity and beginner women tennis players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 369-384.

McPherson, S. L. & Thomas, J. R. (1989). Relation of knowledge and performance in boys' tennis: age and expertise. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 190-211.

Menayo, R. (2010). *Análisis de la relación entre la consistencia en la ejecución del patrón motor del servicio en tenis, la precisión y su aprendizaje en condiciones de variabilidad*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal.

Menayo, R., Moreno, F. J., Fuentes, J. P. y Damas, J. S. (2006). Propuesta de un protocolo de medida para la valoración del rendimiento y la consistencia en la ejecución del servicio en tenis. *I Congreso Nacional de Control Motor*. Organizado por la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad de Granada. Melilla 23-26 de marzo.

Moreno, F. J., Luis, V., Menayo, R. y Fuentes, J. P. (2009). *Bases del control motor y del aprendizaje aplicadas al tenis*. Sevilla: Wanceulen.

Nielsen, T. M. & McPherson, S. L. (2001). Response selection and execution skills of professionals and novices during singles tennis competition. *Perceptual and Motor Skills*, 93, 541-555.

Real Federación Española de Tenis, Área Docente. Escuela Nacional de Maestría de Tenis. (2003). Asignatura *Táctica*, del *Curso de Entrenador Nacional de la R.F.E.T.* Madrid: Autor.

-. (2003). Asignatura *Táctica*, del *Curso de Profesor Nacional de la R.F.E.T.* Madrid: Autor.

Reina, R. (2004). *Análisis del comportamiento visual y motor de reacción de jugadores de tenis y tenis en silla de ruedas en el resto al servicio*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal.

Reina, R., Moreno, F. J., Sanz, D. y Luís, V. (2004). Effect of seated/biped opponents and differences between experienced and novice wheelchair tennis players. *Medicine and Science in Tennis*, 9(1), 12-13.

Riera, J. (1995). Estrategia, táctica y técnica deportivas. *Apunts: Educación física y deportes*, 39, 45-56.

Riera, J. (1998). Bases generales para el análisis funcional de la táctica. *Master en alto rendimiento deportivo*. Madrid: COE.

-. (2004). Bases generales para el análisis funcional de la táctica deportiva. *Master en Alto Rendimiento Deportivo*. Madrid: Centro Olímpico de Estudios Superiores.

Sánchez, F. (1992). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.

Sanz, D. y Andrade, J. C. (2008). Entrenamiento del juego ofensivo para jugadores de competición. *E-Coach*, 2, 1-4.

Schmidt, R. A. (1988). *Motor Control and Learning*, Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Schönborn, R. (1999). *Tenis: Entrenamiento técnico*. Madrid: Tutor.

Shim, J., Carlton, L. G., Chow, J. W. & Chae, W. (2005). The use of anticipatory visual cues by highly skilled tennis players. *Journal of Motor Behavior*, 37(2), 164-175.

Luís del Campo, V. (2008). *Influencia del entrenamiento perceptivo, basado en la anticipación, sobre el comportamiento visual y la respuesta de reacción aplicado al tenis*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.

3. PREPARACIÓN FÍSICA ESPECÍFICA EN EL TENIS (TEORÍA Y PRÁCTICA)

Antes que nada, nos parece fundamental recordar que el término *calentamiento* puede ser entendido como “la parte preparatoria e introductoria de una actividad motriz de esfuerzo considerable y/o como la fase inicial de cualquier tipo de sesión de carácter físico-deportivo” (Platonov, 1993; Matveev, 1985). Desde este punto de vista, toda actividad motriz, sea en el ámbito que sea, debe estar precedida por un calentamiento. Para realizar un correcto calentamiento hay que seguir una serie de pautas como las propuestas por Salazar (2007), siguiéndose una serie aspectos a considerar en el calentamiento, con el fin de poder centrarlo, a posteriori, al caso del tenis: fases del calentamiento y tipos.

EJEMPLO DE CALENTAMIENTO ESPECÍFICO DE TENIS

Planteamos el siguiente ejemplo de calentamiento específico de tenis con los alumnos, adaptado de Crespo y Miley (1999):

- 5 minutos de movimientos rítmicos suaves, tales como trotar o saltos a la cuerda. Estiramientos breves, de unos 10 segundos de duración.

- 2 minutos de pequeños movimientos de articulaciones específicas; por ejemplo, circunducciones de brazos, movimientos hacia adelante y hacia atrás con las caderas, flexiones de brazos contra la pared, flexiones y extensiones de piernas y giros de tronco.

- Estiramientos ligeramente más prolongados, de unos 15 segundos cada uno. Estiramientos de 20-30 segundos de los músculos “tensos”.

- Calentamiento específico; por ejemplo, pelotear desde los cuadros de servicio o jugar “a cámara lenta” desde el fondo de la pista...

Algunos ejercicios de calentamiento pueden incluir las siguientes actividades:

- Carreras a velocidad preestablecida: los jugadores tienen que correr alrededor de la cancha en un tiempo lento establecido previamente, por ejemplo, 60 segundos. Luego, deben correr alrededor de la cancha en un tiempo rápido preestablecido, por ejemplo, 20 segundos. Al efectuar carreras alrededor de la cancha, hay que incluir también pasos laterales y cruzados (pasando un pie alrededor del otro). “Cambiar, girar y tocar”: Los jugadores se desplazan de lado con pasos laterales. A la voz de “cambiar”, los jugadores deben cambiar de dirección. A la voz de “girar”, los jugadores deben seguir moviéndose en la misma dirección, pero girándose y colocándose de frente al lado opuesto. A la voz de “tocar”, los jugadores deben flexionar rápidamente sus rodillas, para tocar el suelo con sus manos mientras siguen desplazándose de lado.

- Saltitos sobre una pelota de tenis: efectuar saltos para “subirse” y “bajarse” de una pelota de tenis, saltar para subirse y bajarse de dos pelotas, con el pie derecho sobre la pelota derecha y el pie izquierdo sobre la pelota izquierda, el pie derecho sobre la pelota izquierda, el pie izquierdo sobre la pelota derecha, etc.

- Hacer círculos alrededor de una pelota: ver cuántas veces puede el jugador dar saltitos alrededor de una pelota durante un cierto periodo de tiempo (30 segundos). Ver si el jugador puede “batir su récord”.

- Empezando en la línea de fondo, efectuar una carrera hasta la red y luego volver “pedaleando” hacia atrás hasta la línea de fondo.

- Correr hacia la red elevando las rodillas a la altura del pecho, luego regresar hasta la línea elevando los talones hasta la altura de las nalgas.

- Alternar los saltos sobre una pierna hasta la red y regresando hasta la línea de fondo.

- Pasos de carioca hasta la red y vuelta a la línea de fondo.

- Estiramientos: a) Pasar la raqueta “espalda contra espalda”: los jugadores se colocan espalda contra espalda y se pasan la raqueta de un lado al otro, es decir, alrededor de ambos jugadores; b) Pasar la raqueta “por alto y por bajo”: Dos jugadores se colocan espalda contra espalda; uno de ellos pasa la raqueta al compañero por debajo de sus piernas separadas; el otro jugador pasa la raqueta por encima de su cabeza, para volver a empezar la secuencia. Los jugadores cambian de “función” después de efectuar varios intentos.

Por otra parte, siguiendo a Gusi (1999), decir que la condición física específica del tenis favorece el rendimiento óptimo del jugador, debiendo incorporarse la misma en el entrenamiento integral; explicando que, a diferencia de la preparación física de, por ejemplo, nadadores y atletas, la del tenista se caracteriza, por ejemplo, por una disociación de las necesidades físicas, tanto en el plano corporal transversal como en el sagital. En este sentido, según la disociación sagital, se observa una clara asimetría entre el lado que utiliza la raqueta y el otro, que lo equilibra y fija. Asimismo, según la disociación transversal, la parte inferior tiene una clara función locomotora con grandes necesidades de resistencia aeróbica y potencia aláctica; en cambio, los miembros superiores requieren gran precisión y fuerza explosiva. Por lo tanto, al programar los entrenamientos, deberemos considerar que las adaptaciones locales de cada músculo en particular dependerán, aparte las condiciones iniciales -grado de entrenamiento, genéticas, etc.-, del desarrollo específico de cada músculo en concreto. Por ejemplo, mediante determinados ejercicios puede desarrollarse la velocidad en los miembros superiores, pero no implica el desarrollo de dicha cualidad en los músculos del tren inferior, o el desarrollo de la fuerza-resistencia del cuádriceps no vincula necesariamente la mejora de dicha cualidad en los abductores o gemelos.

Comellas y Viñaspre (2001), presentan una caracterización del tenis a nivel de los requerimientos metabólicos durante un partido.

Requerimientos metabólicos durante un partido de tenis (Tomado de Comellas y Viñaspre, 2001)

Duración media de un punto	6-10 seg.
Duración media de un punto pista rápida	4,3 seg.
Tiempo real de juego 22% del total	22% del total
Promedio de puntos por juego	6,2
Promedio de puntos por set	62
Promedio de puntos de un partido de 5 sets	310
Distancia media recorrida por golpe (con saque)	3 metros.
Distancia media recorrida por golpe (sin saque)	3,8 metros.
Distancia media recorrida por punto	8-12 metros.
Distancia media recorrida en un set	850 metros.
Distancia media recorrida en un partido (5 sets)	4.250 metros.
El 40 % de esta distancia se hace caminando	
El 47 % de los desplazamientos son hacia delante	
El 48 % son laterales	
El 5 % hacia atrás	
Consumo medio de energía en un partido (5 sets)	4.500- 5.000 kj.
Consumo medio de oxígeno	12,2% (aeróbico).
Promedio de la frecuencia cardiaca en partido hombres	143 ppm.
Promedio de la frecuencia cardiaca en partido mujeres	153 ppm.

Seguidamente, apoyándonos en diapositivas y vídeos donde se aprecia tanto la importancia de las diferentes capacidades condicionales en el tenis, como diferentes sistemas de desarrollo de las diferentes capacidades condicionales, explicaremos en clase las características principales de dichas capacidades condicionales (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad -movilidad y elasticidad-), deteniéndose, especialmente, pues los aspectos generales son tratados mediante otras asignaturas de la carrera, en la importancia y aplicación que éstas tienen con relación al caso específico del tenis, siguiendo, fundamentalmente a Roetert (2008), Vila (2006), Ortiz (2004), Gusi (1999), Crespo y Miley (1999) y Aparicio (1998):

3.1. EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES CONDICIONALES EN EL TENISTA

RESISTENCIA

Siguiendo a Gusi (1999), decir que el tenis se revela como un deporte intermitente y fundamentalmente aeróbico que requiere el entrenamiento de la velocidad de recuperación entre esfuerzos que combinan predominantemente la potencia aeróbica submáxima (60-80%) con acciones rápidas o explosivas (velocidad o esfuerzos alácticos). En este mismo sentido, Aparicio (1998), explica que un jugador de tenis necesita realizar un esfuerzo importante (arrancar, correr, golpear, saltar, cambiar de dirección, además de soportar la tensión emocional de la competición), durante un período de tiempo prolongado (2-3 horas en muchos casos), sin disminuir de forma

significativa su rendimiento. Desde el punto de vista energético, el consumo calórico es muy alto y necesitamos tener una buena cantidad de reservas almacenadas en los músculos y un metabolismo que reponga lo más rápidamente posible los elementos responsables de la producción de energía para que no disminuya significativamente el nivel de rendimiento físico. Para ello se necesita una buena resistencia aeróbica que le permita al jugador realizar los esfuerzos anteriormente mencionados durante un tiempo prolongado. Es decir, se necesita un buen rendimiento del sistema respiratorio y cardiovascular que proporcione un buen aporte de oxígeno y nutrientes al sistema muscular, al tiempo que elimine los productos de desecho no deseables. Se necesita, además, una fuente de energía dispuesta a intervenir rápidamente ante las urgencias que surjan, esto es, resistencia anaeróbica; así como un metabolismo que recupere rápidamente la energía gastada y aporte los nutrientes necesarios para que el organismo pueda seguir trabajando. La resistencia aeróbica y anaeróbica son complementarias y muy importantes para la práctica de cualquier deporte; la primera proporciona la energía suficiente para realizar un ejercicio de baja intensidad durante mucho tiempo, y la segunda ayuda a mantener un ejercicio de alta intensidad cuando la primera fuente de energía no es suficiente.

Esta segunda fuente de energía sólo debe actuar durante cortos períodos de tiempo si no queremos que se produzca el agotamiento. Debemos disponer de períodos de descanso suficientes para poder recuperar las reservas anaeróbicas. No poseer una buena resistencia aeróbica y anaeróbica supone que la fatiga aparecerá pronto, y a partir de ese momento todo funcionará mucho peor: la coordinación disminuye y, como consecuencia, la precisión y eficacia de nuestros golpes también lo harán. Con la aparición de la fatiga se producen una cadena de acontecimientos que disminuyen drásticamente nuestro rendimiento físico, favoreciendo un aumento del rendimiento del contrario.

LA FUERZA

Siguiendo a Gusi (1999), decir que la fuerza es la cualidad que permite oponerse o modificar una determinada inercia, como, por ejemplo, cambiar la aceleración del cuerpo del tenista (arrancar, frenar, saltar, cambiar de sentido y dirección), de la raqueta o de la pelota. El tenis, deporte en el cual no existe el contacto físico con el oponente u otra masa externa, precisará fuerza para el desplazamiento del cuerpo del tenista y la raqueta, por un lado, y para golpear la pelota, por otro. En ambos casos, el peso de las masas es pequeño o mediano, aunque su velocidad puede ser muy elevada. Por ejemplo, el nivel de fuerza requerido para mover el cuerpo del tenista en reposo o golpear una pelota en un saque es muy inferior al precisado para cambiarlos de sentido cuando tienen una velocidad previa dado que requieren un frenado e impulso, combinándose, por tanto, las contracciones excéntricas, concéntricas y pliométricas (combinación muy rápida de las anteriores). Adicionalmente, un tenista precisará repetir muchas veces determinados gestos (derecha, revés, saque, carreras, etc.). De esta manera, el tenista necesitará fuerza-resistencia y fuerza-explosiva durante el partido, pero el nivel adquirido por el tenista en dichas expresiones de la fuerza depende del nivel de fuerza máxima logrado previamente.

LA VELOCIDAD

Según Gusi (1999), la velocidad es una cualidad que puede definirse, con carácter general, como la capacidad de realizar una o más acciones motrices en el mínimo

tiempo posible y con el máximo de eficacia y eficiencia posibles. Asimismo, desde una perspectiva física podemos identificarla como la relación entre el espacio recorrido (lineal o angular) y el tiempo invertido en recorrerlo. Esta última se vincula con la capacidad de traslación del centro de gravedad o traslación del cuerpo, y la primera además incorpora la posibilidad de efectuar diferentes acciones sin necesidad de trasladar el cuerpo. Sin embargo, esta cualidad se manifiesta de formas diferentes, como velocidad de reacción, ejecución de un movimiento aislado o rapidez, movimientos continuados cíclicos o acíclicos, aceleración u obtención de una velocidad máxima en un tiempo mínimo, aplicada a un móvil -por ejemplo, pelota de tenis-, etc.

Siguiendo a Aparicio (1998), un jugador de tenis tiene que realizar una cantidad enorme de arrancadas, aceleraciones y cambios de dirección. El ciclo normal de un golpe incluye arrancar, acelerar y volver. En un partido, se pueden llegar a dar 1.250 golpes. En parte de estos golpes nos encontraremos que los desplazamientos son más cortos de lo normal y la intensidad de la carrera más baja, pero en otros las carreras serán más largas e intensas. Esto supone un desgaste muy alto, aunque los tiempos de descanso sean elevados, 20 segundos entre puntos y 90 segundos en los cambios de lado. Hay que tener en cuenta que romper la inercia es la parte más dura de las carreras y esto es, precisamente, lo que abunda en el tenis: arrancar, frenar y cambiar de dirección. Para realizar esta tarea física, un jugador necesita unas dosis importantes de capacidad de aceleración que podemos encuadrarla dentro de la cualidad física que llamamos *velocidad de desplazamiento*. A su vez, la velocidad es necesaria en la ejecución de los golpes. A esta cualidad la llamaremos *velocidad de movimiento*.

Debido a la duración de los partidos de tenis y a la enorme cantidad de golpes y carreras que se realizan, al jugador de tenis no le basta con ser rápido una sola vez, sino que deberá repetir las acciones, con pequeñas variaciones de distancia e intensidad, un número muy elevado de veces, sin disminuir su rendimiento. Para realizar estas acciones, necesita resistencia de la velocidad, lo que guarda una estrecha relación con lo que anteriormente hemos mencionado como *resistencia anaeróbica*. Si la velocidad disminuye ligeramente, el jugador dejará de llegar en condiciones óptimas para golpear con la máxima eficacia, con lo que disminuirá la potencia, precisión y las posibilidades tácticas de jugar el punto.

FLEXIBILIDAD, MOVILIDAD Y ELASTICIDAD

Siguiendo a Gusi (1999), la flexibilidad es la cualidad física que permite el máximo recorrido de las articulaciones dependiendo de la movilidad articular y la extensibilidad muscular específicas de cada parte corporal. Así, siguiendo a Aparicio (1998), las posiciones de golpeo y los movimientos de las articulaciones en la ejecución de los golpes determinan en el jugador de tenis una amplitud de movimientos determinada. Esto no significa en modo alguno que cuanto más movilidad articular posea el tenista, mejor, sino que cada tipo de deporte, con sus gestos concretos, necesita una movilidad específica, tanto a nivel de miembros inferiores (desplazamientos y posiciones forzadas), como de tronco y miembros superiores (golpear a la pelota en posiciones forzadas). El jugador de tenis necesita una flexibilidad articular determinada (grado de movimiento de las articulaciones) y necesita, también, una elasticidad muscular concreta (capacidad de estirar el músculo), aunque el término que mejor define este concepto es la movilidad articular, ya que engloba los anteriores, dándoles un sentido de continuidad y dinamismo más propio de los movimientos deportivos. Esta cualidad

puede ser limitadora de todas las demás cualidades físicas. Por ejemplo, una movilidad articular limitada por una falta de elasticidad muscular es una musculatura menos rápida y menos potente. Una escasa movilidad articular limitada por una falta de flexibilidad, puede limitar la velocidad. Una musculatura poco elástica dificulta la coordinación neuromuscular y disminuye la potencia del músculo debido a la menor longitud de sus fibras, siendo además una musculatura que sufre un mayor desgaste energético y, por lo tanto, es una musculatura que se fatiga antes. Una movilidad articular deficiente o excesiva puede ocasionar un mayor número de lesiones con respecto a otros jugadores que posean una movilidad articular más apropiada.

Resumiendo, un jugador de tenis debe ser un atleta capaz de correr rápido distancias muy cortas (3-4 metros), golpear la pelota con fuerza y con precisión, y cambiar de dirección orientando la carrera hacia donde vaya a producirse el siguiente golpe, controlando en todo momento el equilibrio.

EJEMPLOS DE EJERCICIOS ESPECÍFICOS DE TENIS EN PISTA PARA EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA

Seguidamente, el profesor recuerda, brevemente, a los alumnos diferentes aspectos relacionados con las prácticas que a continuación se van a realizar:

Según Navarro (2003), la duración de cada manifestación de la resistencia es aproximadamente el siguiente:

Duración aproximada de cada manifestación de la resistencia (Tomado de Navarro, 2003)

Potencia anaeróbica aláctica	0 a 10”	Punto máximo de degradación de la fosfocreatina
Capacidad anaeróbica aláctica	0 a 20”	Duración máxima del sistema aláctico manteniendo a niveles muy altos pero no máximos
Potencia anaeróbica láctica	0 a 45”	Máximo ritmo de producción de lactato
Capacidad anaeróbica láctica	60 a 90”	Duración máxima del sistema láctico manteniendo a niveles muy altos pero no máximos
Potencia aeróbica	2’ a 3’	Duración mínima para conseguir el VO ₂ máx.
Capacidad aeróbica	2’ a 5’	Mantenimiento del VO ₂ máx. un cierto número de repeticiones
Eficiencia aeróbica	10’ a 30’	Mantenimiento de la velocidad a niveles inferiores del umbral anaeróbico

La anterior clasificación viene dada por la vía energética usada al nivel fisiológico. Desde la perspectiva del entrenador y técnico del deporte se puede establecer la siguiente relación:

Duración aproximada de cada manifestación de la resistencia y relación con la perspectiva del entrenador y técnico del deporte (Tomado de Navarro, 2003)

Potencia anaeróbica aláctica	Velocidad
Capacidad anaeróbica aláctica	
Potencia anaeróbica láctica	Resistencia a la velocidad
Capacidad anaeróbica láctica	
Potencia aeróbica	Resistencia mixta
Capacidad aeróbica	Resistencia de base (aeróbico ligero y medio)
Eficiencia aeróbica	

A continuación, el profesor explica y realiza con los alumnos diversos sistemas de entrenamiento para el desarrollo de la resistencia en tenistas (cada 8 alumnos -4 en cada pista de tenis contigua del SAFYDE-. Como norma general, realizarán cada ejercicio, rotando hasta pasar todos los alumnos por algún tipo de ejercicio, a excepción del último ejercicio de circuito, que será realizado por todos los alumnos de forma simultánea):

A) Ejemplo de ejercicios para el desarrollo de la “capacidad aeróbica”:

A.1) Primer ejemplo (Adaptado de Vila, 2006, p. 88).

EJERCICIO:

Por parejas, peloteo desde el fondo de la pista (4 jugadores) .Uno de los jugadores indica el cambio de sentido, cambiando también los golpes.

OBJETIVO:

Desplazamientos variados: (frontal-lateral-atrás-doble apoyo).

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Después del golpe, desplazarse en el sentido de las agujas de reloj:

En posiciones 1 - 3 efectuar golpes cruzados mediante golpes liftados.

En posiciones 2 - 4 efectuar golpes paralelos mediante golpes planos. Cuando el jugador indique el cambio de desplazamiento, se efectúan los golpes al contrario de como se estaban haciendo.

CLASE DE TRABAJO: Capacidad aeróbica.

Utilidad: Resistencia (variable-constante).

Cuantificación: Series 2'-3' o 8'-15' continuado.

Recuperación: Activa 2'-3' (pulsaciones 120-130).

Intensidad: Media (75%-85%).

B) Ejemplo de ejercicios para el desarrollo de la "potencia aeróbica" (Adaptado de Vila, 2006, p. 88).

EJERCICIO:

Desplazamientos frontales.

OBJETIVO:

Control de la volea en media pista y en la red.

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Se realizan progresivos golpes de aproximación a la red, iniciándose con golpes liftados y, según se van aproximando a la red los jugadores, golpes planos de control, bote pronto y, posteriormente, voleas de control cada vez más próximas a la red. Acto seguido, se pasa al campo contrario.

El jugador del otro lado realiza la misma secuencia.

VARIANTES:

Una vez realizado el ejercicio, volver en desplazamientos variados al fondo del mismo lado.

El mismo ejercicio, pero después de los golpes de aproximación se realizará, obligatoriamente, la siguiente secuencia: bote pronto, volea cruzada, volea paralela, volea cruzada, volea paralela, dejada y dejada de volea.

CLASE DE TRABAJO: Potencia aeróbica.

Utilidad: Resistencia variable.

Cuantificación: Series de 2'-3' (o continuado 8'-15').

Recuperación: 2' (Activa, hacer saques-restos).

Intensidad: (Media 70-80%) (Alta 80-90%).

C) Ejemplo de ejercicios para el desarrollo de la capacidad anaeróbica láctica (Adaptado de Vila, 2006, p. 89).

EJERCICIO:

Desplazamientos y cambios de dirección, en el momento de golpeo del entrenador.

OBJETIVO:

Trabajar el cambio de dirección llegando a bola en buenas condiciones.

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Desplazamientos y cambio dirección llegando a bola:

1-2 = Lateral y frontal en el momento de golpear a la bola del entrenador: realizar golpes liftados, simulando que aún no se tiene la iniciativa.

2-3 = Frontal y volea. Realizar golpe de construcción plano y primera volea con control y al fondo de la pista para lograr subir.

3-4 = Lateral y frontal para volea forzada. Para la volea forzada, flexionar mucho las piernas y buscar una volea corta y angulada, simulando que nos intentan realizar un *passing* al cual llegamos forzados.

4-5 = Diagonal para volea en la red. Realizar volea ganadora, simulando que el jugador mediante la volea anterior ha logrado no solo recuperarse sino encontrarse; tras poner al jugador contrario en dificultades, realizar una volea ganadora.

5-6 = Desplazamiento hacia atrás con devolución de un globo. Simulando que la volea que procuraba ser ganadora no lo fue y el contrario logra levantar la misma y realizar un globo defensivo, ante el que tenemos que correr al fondo de la pista para devolverlo.

VARIANTES:

Si no se cumplen los desplazamientos condicionados, enviar la bola al sitio del golpe anterior -con aviso previo-

CLASE DE TRABAJO: Capacidad anaeróbica láctica.

Utilidad: Resistencia - Mixta.

Cuantificación: 1 Recorrido.

Recuperación: El necesario con 4 jugadores para hacer el ejercicio.

Intensidad: Media (90-95%).

D) Ejemplo de ejercicios para el desarrollo de la potencia anaeróbica láctica
(Adaptado de Vila, 2006, p. 90).

EJERCICIO:

Golpeo paralelo-cruzado mediante golpes liftados con cambios mediante golpes planos.

OBJETIVO:

Trabajo de consistencia de golpes en desplazamientos.

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Se realizará con un buen control de bola mediante golpes liftados: un jugador juega en paralelo y el otro cruzado. Desplazamientos laterales; una vez se golpee, se inicia la carrera frontal al golpeo contrario. Si uno de los jugadores repite al mismo lado un golpe mediante tiro plano, el otro pasará a realizar golpes cruzados si antes realizaba paralelos y viceversa.

VARIANTES:

Un jugador efectúa una dejada y el compañero, tras llegar a la misma, ha de efectuar un golpe de control al fondo de la pista; el compañero le envíe un globo defensivo, y, a continuación, se sigue con el ejercicio pero quien realizaba golpes cruzados ahora pasará a efectuar golpes paralelos, y viceversa.

CLASE DE TRABAJO: Potencia anaeróbica láctica.

Utilidad: Resistencia interválica.

Cuantificación: 20"-30" repeticiones (en series).

Recuperación: 30"-45" repeticiones (21 series).

Intensidad: Media-submáxima.

E) Ejemplo de circuito para el desarrollo de la resistencia anaeróbica láctica y aláctica (Adaptado de Aspilaga, González y Ochoa, 2000, pp. 2-3).

Se les recuerda a los alumnos que la resistencia anaeróbica, tanto láctica como aláctica, es uno de los elementos de la forma física del tenista más importantes para conseguir un alto rendimiento.

Material necesario: 1 cuerda, 1 balón medicinal de 3 kg, 1 balón medicinal de 2 kg, 12 conos, 4 colchonetas, tiza o cuerda larga, 1 comba, 7 aros, 12 pelotas de tenis, 1 cronómetro.

Estaciones del circuito:

1. Se tiende en la esquina de la cancha para que quede a una altura de 60 a 70 cm. Se realizan cuatro saltos a lado y lado de la cuerda con la mayor reactividad posible. Se hace un pique hasta el otro lado con la cuerda en el centro de las piernas para reiniciar el circuito nuevamente.

2. El jugador realiza un *split step* (paso separado) y efectúa movimientos que simulen los golpes de derecha y de revés con un balón medicinal de 3 kg sin soltarlo, al tiempo que se mueve lateralmente sobre la línea de fondo. El jugador sale del cono del centro y llega hasta el cono de un lado, y luego va hasta el cono del otro extremo.

3. Trabajo pliométrico para el remate -el jugador salta hacia desde un banco atrás y hace la sombra de un movimiento de remate- Luego, sube de nuevo al banco y repite el movimiento.

4. Saltando entre 12 conos colocados a lo largo de la línea de fondo, y luego el jugador vuelve lateralmente mirando a la cancha o a la valla del fondo, y cuando llega al centro, se cambia hacia el otro lado.

5. Abdominales con los pies encima de un banco.

6. El jugador realiza desplazamientos lo más rápido posible siguiendo la línea por delante y por detrás (de forma cóncava y convexa).

7. Saltar a la cuerda intentando alcanzar la máxima altura con las rodillas estiradas y las piernas juntas.

8. Rodar por la espalda de lado sobre la colchoneta y dar un salto hacia arriba extendiendo los brazos.

9. Con balón medicinal, el jugador realiza el movimiento del saque a 2 manos, de lado con rotación a ambos lados y sin soltarlo.

10. Juego de pies en la volea: El jugador realiza un *split-step* al principio junto a la línea de fondo y luego avanza hacia la red con pasos laterales junto a las pelotas de tenis, realizando movimientos de volea de derecha y de revés. El jugador vuelve desde la red hacia el fondo de espaldas.

11. Ejercicios de lumbares para fortalecer el trapecio, dorsales y deltoides. El jugador se coloca boca abajo sobre la colchoneta y tiene que extender los brazos hacia delante y hacia arriba sin levantar la cabeza, colocándola por debajo del nivel de las manos.

12. Saltos laterales cayendo con ambos pies en el centro de los 7 aros. Ida y vuelta. El circuito consta de 12 estaciones. En cualquiera de las dos variantes, láctica y aláctica, pueden trabajar al mismo tiempo 24 alumnos.

Características del circuito:

1. Para el circuito de resistencia anaeróbica aláctica, el jugador tiene que realizar 8 segundos de trabajo y 20 de descanso. Tras las 6 primeras estaciones, el jugador tiene que descansar durante 1 minuto y 30 segundos (como un cambio de lado).

2. Para el circuito de resistencia anaeróbica láctica, el jugador tiene que realizar 30 segundos de trabajo y 30 de descanso, Tras las 6 primeras estaciones, el jugador tiene que descansar durante 3 minutos.

Finalmente, el profesor recuerda a los alumnos que también es muy importante la realización de una fase de la relajación o vuelta a la calma, pues dicho proceso permite al cuerpo recuperarse gradualmente del ejercicio y adaptarse al reposo, contribuyendo a la eliminación por el cuerpo de los productos de desecho que pueden haberse acumulado durante el ejercicio. A continuación, se realiza un ejemplo de vuelta a la calma: 5 minutos de movimientos rítmicos suaves, tales como trotar, etc. Estiramientos de los principales músculos utilizados, manteniendo dos veces cada estiramiento durante 15 segundos...

Al final de la sesión se les comenta a los alumnos diferentes tests específicos para la medición de la resistencia, concretamente los propuestos por Baiget (2008), Girard et al. (2006) y Smekal et al (2000)

En relación con el estudio realizado por Baiget (2008), anotar que el objetivo del mismo fue desarrollar una prueba de campo de valoración de la resistencia específica en tenis (Specific Endurance Tennis Test, SET-Test), analizando el comportamiento de la

frecuencia cardiaca (FC) y de parámetros de efectividad técnica (ET), con el fin de averiguar una posible relación entre ambos parámetros y de éstos con el rendimiento deportivo en jugadores de competición. Participaron siete tenistas masculinos, a los cuales les fue administrada una prueba triangular, progresiva, continua y de intensidad máxima conducida por una máquina lanzapelotas, durante la cual se registró la FC y, al mismo tiempo, parámetros objetivos de ET (precisión y potencia) mediante el cálculo de porcentaje de aciertos y errores.

Por otra parte, Girard et al. (2006) realizan un estudio comparando las respuestas metabólicas y cardiorrespiratorias en una prueba específica en tenis y una inespecífica en cinta rodante. El protocolo de la prueba específica se basa en la realización de patrones de movimientos repetidos simulando el juego del tenis. Consiste en realizar diferentes períodos, cada uno de los cuales consta de siete desplazamientos desde un punto central hasta una de las seis marcas colocadas en la pista. Los grupos de siete desplazamientos incluyen dos trayectos hacia adelante (ofensivos), tres laterales (neutros) y dos atrás (defensivos) realizados aleatoriamente. Una vez el jugador llega a la zona marcada, debe imitar un golpe con una potencia de ejecución similar a la de competición oficial. La duración del primer período es de 40,5 segundos, y se reduce en 0,8 segundos para cada período. La prueba finaliza cuando el jugador no llega a la zona en el tiempo determinado o bien hay una diferencia de más de "un metro.

Por otra parte, Smekal et al. (2000) realizan un estudio comparando la respuesta metabólica y cardiorrespiratoria en un test de campo específico para tenis y un test de laboratorio, y evalúan los golpes realizados durante la prueba. También utilizan un protocolo incremental conducido por una máquina lanzapelotas, empezando a una frecuencia de lanzamiento de 12 envíos por minuto, que se incrementa en 2 tiros cada 3 minutos. En realidad, la prueba de Baiget es una adaptación de la de Smekal, con la diferencia que en la de Baiget los períodos son de 2 minutos y se comienza por una frecuencia menor de envíos: 9 tiros envíos por minuto).

Tareas a realizar por los alumnos fuera del horario lectivo.

Cada alumno, individualmente, deberá diseñar un ejercicio para el desarrollo de cada uno de los tipos de resistencia tratados, siguiendo como modelo los planteados por el profesor en la sesión práctica y debiendo tener una clara aplicación específica en tenistas.

EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN TENISTAS

Por *fuerza general* entendemos todos aquellos ejercicios que persiguen una formación en fuerza de carácter globalizador y necesario para obtener una preparación básica en fuerza, que puede ser válida para el desarrollo de cualquier disciplina deportiva. Sin embargo, la fuerza específica o especial viene referida a todos aquellos ejercicios que tienden al aumento de la fuerza en las condiciones concretas que requiere una determinada disciplina deportiva, trabajando los grupos musculares más solicitados en dichas disciplinas y reproduciendo en todo momento los gestos concretos de dicha actividad.

La fuerza explosiva se caracteriza por la capacidad del sistema neuromuscular para generar una alta velocidad de contracción ante una resistencia dada. En este caso, la carga a superar va a determinar la preponderancia de la fuerza o de la velocidad de movimiento en la ejecución del gesto. No obstante, las mejoras de fuerza explosiva encuentran una mayor correlación en el trabajo de fuerza que con mejoras de velocidad de ejecución. Dentro de la fuerza explosiva se establece una atención directa a los elementos elásticos de las fibras musculares, circunstancia que justifica la aparición de otras formas de fuerza, en las cuales el ciclo estiramiento-acortamiento ejerce una acción principal. De esta forma surge la llamada *fuerza explosiva activa* y *fuerza explosiva reactiva* (contracción concéntrica y excéntrica respectivamente). Ambos tipos de fuerza suponen una subclasificación de la llamada *fuerza pliométrica*, definida como la capacidad de alcanzar una fuerza máxima (eliminando en este caso el matiz de movilización de altas resistencias y aplicando la consideración del mayor estímulo producido) en un período de tiempo lo más corto posible, en virtud de la energía acumulada en los procesos de estiramiento-acortamiento musculares.

Finalmente, por *fuerza dirigida*, entendemos aquellas modificaciones que realizamos de los ejercicios generales para obtener cierta relación con los gestos específicos del deporte, siendo su finalidad específica localizada y dirigida a los grupos musculares específicos para asimilar dichos gestos o desplazamientos propios, en este caso, del tenis.

A) Ejemplo de circuito para el desarrollo de fuerza general (Adaptado de Vila, 2006, p. 62).

EJERCICIO:

Con chaleco lastrado (5-10 kg). Simulación de realización de un servicio plano, desplazamientos adelante con "paso separado" y movimiento de pies imitando hacer voleas de derecha y de revés bajas.

OBJETIVO:

Efectuar el "paso separado" con el equilibrio necesario para un posterior desplazamiento.

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Cada 3 apoyos efectuar un paso separado.

VARIANTES:

Igual que 1.º, pero llevando pesas en el pectoral, y una vez realizado el paso, extensión de los brazos con pesas imitando voleas.

CLASE DE TRABAJO: Fuerza general.

Utilidad: Parada-equilibrio-extremidad superior.

Cuantificación: Largo pista.

Recuperación: 20"-30" repeticiones / 2' series.

Intensidad: Media (80%).

B) Ejemplo de circuito para el desarrollo de fuerza explosiva activa (Adaptado de Vila, 2006, p. 63).

EJERCICIO:

Desplazamiento y lanzamiento con balón medicinal imitando el golpe de revés a dos manos (suponiendo que dicho jugador emplee dicho tipo de golpe) y posterior golpeo a una pelota de tenis con máxima potencia, buscando la transferencia positiva hacia el gesto técnico.

OBJETIVO:

Buscar la fuerza del lanzamiento y del desplazamiento para recoger el balón.

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Lanzamiento de balón medicinal entre jugadores, que estarán cada uno en su campo, imitando el gesto técnico del revés a dos manos. El que recoge dará primero un bote en su propio campo, y desde el mismo sitio enviará el balón al compañero.

VARIANTES:

1. Buscar mayor lanzamiento posible.
2. Simulando golpes de derecha y revés (ambas manos), lado derecho e izquierdo / saques, etc.

CLASE DE TRABAJO: Fuerza explosiva.

- Utilidad: Fuerza dirigida (en aceleración).
- Cuantificación: Series de lanzamientos de 10-12 repeticiones.
- Recuperación: Activa 2'-3' (trabajo de los músculos de sostén).
- Intensidad: Alta (97%).

C) Ejemplo de circuito para el desarrollo de fuerza explosiva reactiva (Adaptado de Vila, 2006, p. 63).

EJERCICIO:

Salto, desplazamiento lateral/frontal en tareas espacio/tiempo.

OBJETIVO:

Trabajar fuerza explosiva reactiva con desplazamiento y posterior golpeo.

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Salida en desplazamiento lateral hacia la pista; saltar dos vallas; salir lateralmente con carrera frontal y golpear la bola a máxima potencia al lado libre, según indicación del profesor.

VARIANTES:

En función del movimiento de un compañero, que se encuentra al otro lado de la pista, concretamente en la red, justo antes de impactar la bola el primer jugador, este último realiza un movimiento a un lado u otro, debiendo ante esto el primero efectuar un *passing* cruzado liftado o un *passing* paralelo plano.

CLASE DE TRABAJO: Fuerza explosiva reactiva.

Utilidad: Fuerza-dirigida y posterior toma de decisiones (dirigida).

Cuantificación: Un recorrido.

Recuperación: El necesario con 4 jugadores para hacer el ejercicio.

Intensidad: Alta (97%).

D) Ejemplo de circuito para el desarrollo de la fuerza específica en el tenis (Tomado de Sanz y Ávila, 2001, pp. 6-8).

Tal y como indican los autores, el programa va dirigido a jugadores de competición de 16-17 años. Los ejercicios tratan de mejorar la fuerza explosiva como cualidad física específica y la fuerza resistencia como cualidad de sostén. El tipo de carga (según modelo Acumulación-Transformación-Realización) es de acumulación. El trabajo se distribuye a lo largo de toda la temporada excepto en periodos de competición importantes.

El trabajo de fuerza resistencia es muy importante también como trabajo metabólico y cardiovascular complementario. Por ello, en etapas anteriores, es fundamental priorizar el desarrollo cardiovascular y la capacidad oxidativa por medio de un trabajo fundamentalmente aeróbico.

Este trabajo de fuerza explosiva va a desarrollarse mediante la velocidad de ejecución, es decir, con cargas livianas.

Por todo lo anterior, el control de la intensidad se realizará por tiempo/velocidad en los ejercicios que utilizan el peso corporal, y por porcentajes de carga/velocidad en los ejercicios en los que se utilicen cargas adicionales.

Un aspecto fundamental de todo trabajo lo constituye la especificidad del entrenamiento. Para ello:

- Los ejercicios de fuerza han de tener una similitud neuromuscular con los gestos específicos del tenis.

- Los ejercicios de fuerza han de tener una similitud en la velocidad de ejecución del ejercicio respecto del gesto específico del tenis.

- Los ejercicios de fuerza han de tener una similitud en cuanto a los requerimientos energéticos del tenis.

- Las habilidades coordinativas, básicas para los aspectos técnico-tácticos (las acciones que facilitan la optimización de las ejecuciones técnicas específicas del juego), deben también tenerse en cuenta en los ejercicios de fuerza.

- Los movimientos que impliquen flexo-extensiones con un breve período de transición entre ambas acciones solicitarán el reflejo miotático.

- La precisión en el gesto tiene que integrarse como criterio para controlar la ejecución.

ESTACIONES Y EJERCICIOS:

En un circuito de tiempo fijo, realizaremos 4 series de 10", 15", 15", y 30" segundos, respectivamente, y con recuperaciones de 1 minuto, cuando se incida en el mismo grupo muscular, y de 30" cuando alternemos el grupo muscular. En estas pausas, el descanso será activo, realizando estiramientos. Entre circuito y circuito hay una pausa de 3

minutos, con una carrera continua suave de 2 minutos y 1 minuto andando. La secuencia de ejercicios intenta mejorar la participación neuromuscular de las extremidades en los diferentes golpes del tenis.

Cada estación tiene 2 ejercicios, uno de asimilación, buscando que la participación neuromuscular sea específica, y otro de aplicación, con el mismo objetivo pero más similar a la ejecución del golpe en concreto.

ESTACIÓN 1

Ejercicio 1

El tornillo: Movimiento de extensión de la articulación del codo, realizando durante el movimiento una pronación y rotación interna de la muñeca (similar al gesto del servicio). Consigna: Realizar el gesto a la máxima velocidad con mancuerna de 1 kg.

Ejercicio 2

Mini-servicio: Realización del gesto del servicio y golpeo de pelota sujetando la raqueta por el corazón y buscando la mayor velocidad posible en el movimiento de extensión y pronación para impactar la pelota.

ESTACIÓN 2

Ejercicio 3

Calderón: Serie de pliométricos de bajo impacto con apoyos alternos unipodales y bipodales

Ejercicio 4

Split Step: Ejecución del gesto técnico del servicio, cogiendo la raqueta por el corazón y manteniendo el armado con el codo alto, realizando un pliométrico e impactando la pelota en suspensión.

ESTACIÓN 3

Ejercicio 5

Voleas: Realización del gesto de volea de derecha con una mancuerna (1 kg), haciendo coincidir el momento del impacto con el avance de la pierna izquierda. La mano izquierda se mantiene en isométrico (posición mantenida en flexión) con una pesa (1 kg).

Ejercicio 6

Voleas repetidas: Golpeo alternativo de volea de derecha y de revés, intentando desarrollar la máxima velocidad posible en la ejecución del gesto. El profesor lanza las pelotas.

ESTACIÓN 4

Ejercicio 7

Giros: Partiendo de posición frontal, efectuaremos un movimiento de rotación de cintura, sujetando el balón medicinal de 2 kg en los brazos y realizando una extensión de éstos cada vez que pasamos por la posición frontal, donde haremos coincidir el lanzamiento del balón. Las rotaciones deberán implicar la flexo-extensión de piernas, coincidiendo la extensión de piernas con la extensión de brazos al pasar por la posición frontal.

Ejercicio 8

La silla: Sentado en una silla, realizar golpes de pelota, lanzada por el profesor, movilizándolo exclusivamente la cintura para golpear la pelota. Los pies permanecerán fijos en el suelo. Realizar el impacto siempre delante del cuerpo.

ESTACIÓN 5

Ejercicio 9

Sombras: realizar un paso lateral cazado (pierna derecha se junta a la izquierda lateralmente sin sobrepasarla) y realizar un movimiento simulado del golpe de derecha, y posteriormente hacia el lado contrario de revés. En lugar de una sola raqueta se llevarán dos.

Ejercicio 10

Popeye: Realizar el mismo movimiento de desplazamiento que en el caso anterior pero ahora el movimiento de armado (preparación del golpe) se realizará efectuando un giro completo con el brazo por debajo de la pelota antes de golpearla, para pasar posteriormente a realizar el golpeo. Se irá alternativamente cambiando de derecha y de revés.

ESTACIÓN 6

Ejercicio 11

La “v”: Realización de desplazamientos diagonales para impactar la pelota en una zona determinada, donde realizaremos una sombra, para posteriormente volver al lugar inicial y repetir la misma acción hacia el lado contrario.

Ejercicio 12

Similar al ejercicio anterior, pero ahora se impactará una pelota lanzada por el profesor, siempre y cuando el jugador haya alcanzado la zona establecida para efectuar el impacto.

Posteriormente, realización de una vuelta a la calma, siguiendo las premisas de la sesión práctica anterior (cada alumno, individualmente, realiza la suya).

Finalmente, el profesor presenta a los alumnos diferentes pruebas para la valoración de la fuerza en tenistas. En este sentido, el profesor presenta diferentes pruebas, como la de Gusi y Fuentes (1999) “Valoración y entrenamiento de la fuerza resistencia abdominal: validez comparativa y reproductibilidad de tres pruebas de evaluación en tenistas”, o el test para la valoración de la fuerza útil del golpe de derecha de tenis, utilizando el ergodinamómetro diseñado por Garrido et al. (2007, pp. 82-87), consistente en que, tras el correspondiente calentamiento, se realizan 10 golpes consecutivos utilizando un guante especialmente adaptado que permite la transmisión de la fuerza desde la mano al elemento elástico del ergodinamómetro, y entre cada golpeo se realiza un descanso de 5 segundos para minimizar el efecto de la fatiga:

La posición de los pies es cruzada, no en paralelo, con las rodillas ligeramente flexionadas y las manos a la altura de los hombros. El peso del cuerpo se traslada a la pierna retrasada, la distancia del pie retrasado al ergodinamómetro es de 195 cm y la distancia del agarre del guante al volante de inercia es de 182 cm. El ergodinamómetro

se coloca en el anclaje que sitúa el componente mecánico a una altura fija de 78 cm con respecto al suelo. El tenista lleva en el brazo de golpeo un guante, al que va sujeto el elemento elástico. Dicho brazo está con ligera flexión de codo y extensión de hombro, antes de generar tensión.

- Fase de pre-tensión o movimiento atrás de la raqueta. El armado de brazo de golpeo empieza desde una posición retrasada de la raqueta para evitar chocar con el elemento elástico que está sin generar tensión alguna. Cuando lleva el hombro bien atrás, tensamos la musculatura ejecutora ayudados de una torsión del tronco en el sentido contrario al golpeo. Las piernas permanecen semiflexionadas trasladando el peso del cuerpo a la pierna retrasada, abduciendo y flexionando a 90° el brazo contrario, momento en que se inicia la fase de avance de la raqueta.

- Fase de avance e impacto. Se realiza un avance de la raqueta a la altura de las caderas, manteniendo la verticalidad de las cuerdas, hasta que la goma se tensa al llegar a la altura de la cadera, momento en que la transferencia del peso a la pierna adelantada, el giro del tronco en sentido del golpeo y el avance de la raqueta encuentran la tensión en la goma. En el momento del impacto el agarre se sitúa perpendicularmente y en línea recta con la célula de carga, y la cabeza de la raqueta está ligeramente adelantada respecto de la cadera más avanzada, con el codo completamente extendido. Una vez realizado el impacto, se continúa con el movimiento.

- Fase de acompañamiento y terminación. El brazo ejecutor ha de continuar el movimiento hacia delante en la misma dirección de la pelota, finalizando el gesto con la raqueta por encima de la cabeza. El peso del cuerpo se desplaza totalmente a la pierna adelantada, realizando los últimos grados de rotación del tronco en el sentido del golpeo y levantando el talón del pie retrasado. Durante todo el gesto técnico no se permite al alumno que desplace las piernas, fundamentalmente la pierna retrasada.

EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD EN TENISTAS

Recordar brevemente, algunas nociones preliminares sobre la misma:

Velocidad de reacción: medible por el tiempo de reacción, es la capacidad de respuesta motriz en el menor tiempo posible tras la aparición de un estímulo, como, por ejemplo, la salida de un nadador. Velocidad cíclica o de desplazamiento: es la capacidad de recorrer una distancia corta en el menor tiempo posible, como una carrera de 100 metros lisos. Velocidad gestual o acíclica: es la capacidad de realizar un movimiento de forma rápida como, por ejemplo, un golpe de raqueta en tenis.

A) Ejemplo de circuito para el desarrollo de la velocidad de desplazamiento
(Adaptado de Vila, 2006, p. 109).

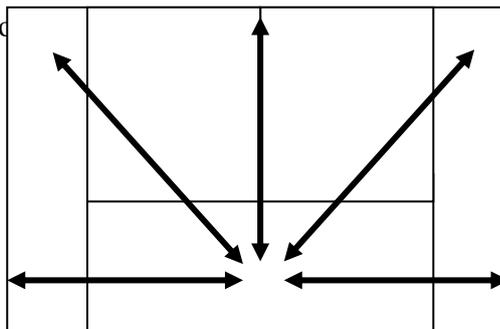
EJERCICIO: Agilidad Velocidad desplazamientos.

OBJETIVO:

Competir para finalizar con el compañero.

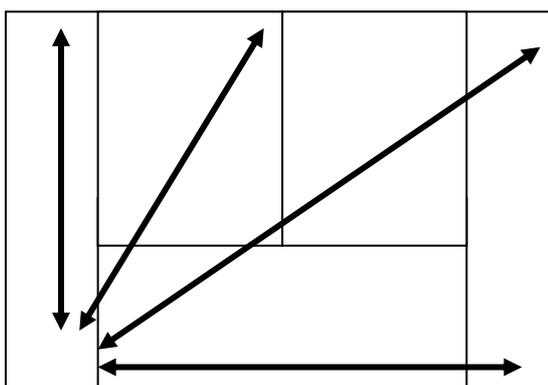
EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Golpear las cinco bocanillas con el eje en "abanico central".



VARIANTES:

Con abanico en el eje lateral:



CLASE DE TRABAJO: Velocidad de desplazamiento.

- Utilidad: Cambios ritmo y capacidad de desplazamiento.
- Cuantificación: Aláctico (5 bolas). Láctico (30" a 1').
- Recuperación: Aláctica-amplia/Láctica-incompleta.
- Intensidad: Aláctica-máxima/Láctica-submáxima.

B) Ejemplo de circuito para el desarrollo de la velocidad de reacción (Tomado de Vila, 2006, p. 109).

EJERCICIO:

Velocidad de reacción.

OBJETIVO:

Imitar movimientos del contrario en "espejo", uno a cada lado de la pista.

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

Efectuar los mismos movimientos que el compañero, tanto en desplazamientos (frontal-lateral-atrás-diagonal) como gestual (imitar golpes).

VARIANTES:

Avisar de las paradas y cambios manera acústica o gestual.

CLASE DE TRABAJO: Ejercicios de reacción y anticipación.

- Utilidad: Velocidad de reacción y explosiva.
- Cuantificación: 15" a 25".
- Recuperación: En repeticiones T (series 3').
- Intensidad: Máxima-Submáxima.

C) Ejemplo de circuito para el desarrollo de la velocidad gestual (adaptado de Vila, 2006, p. 111).

EJERCICIO:

Velocidad gestual (brazos y piernas).

OBJETIVO:

Movilidad de brazos y piernas en la volea.

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO:

- Envío fuerte de bola a un lado del jugador.
- Máxima extensión de brazo para la realización de la volea a máxima velocidad, al mismo tiempo que se pisa con el pie contrario al lado del golpe, imitando el gesto correcto.

- Conforme se controla, el entrenador físico va acercándose a la red, requiriéndose mayor velocidad gestual.

VARIANTES:

Teniendo un compañero en frente, justo antes de impactar la bola, moverse a un lado u otro (toma de decisión), debiendo enviar la volea al lado libre.

CLASE DE TRABAJO:

- Utilidad: Rapidez tren superior.
- Cuantificación: 8-10 bolas sin desplazarse.
- Recuperación: Activa (1').
- Intensidad: Máxima.

Finalmente, explicaremos en clase a los alumnos diferentes pruebas semi-específicas o específicas del tenis para la valoración de diferentes tipos de velocidad: “Prueba de reacción con bolas de tenis”, “Prueba de reacción a la dejada”, “Test para el control de la aceleración y de la rapidez”, “Prueba para medir la velocidad máxima cíclica sobre la máxima distancia posible en una sola acción tenística”..., propuestas o adaptadas por Ortiz (2004, pp. 169-178).

EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN TENISTAS

Siguiendo a Gusi (1999, p. 138), la flexibilidad se constituye en la cualidad física que permite el máximo recorrido de las articulaciones dependiendo de la movilidad articular y la extensibilidad muscular específicas de cada parte corporal. Así, la movilidad articular se erige en la capacidad de efectuar recorridos articulares amplios, y la extensibilidad muscular es la capacidad de alargamiento del músculo que tiene una parte muscular y otra tendinosa. Por otro lado, la elasticidad es la capacidad de realizar un movimiento amplio y recobrar rápidamente la posición inicial al finalizar las fuerzas que lo impedían (voluntarias o no; por ejemplo, un contramovimiento).

A continuación presentamos las consideraciones de Ortiz (2004, p. 208) por lo que respecta a los grupos musculares de mayor relevancia en la ejecución de acciones en tenis y sus necesidades de flexibilidad, elasticidad y movilidad articular:

Grupos Musculares de mayor relevancia en la ejecución de acciones en tenis y sus necesidades de FEM (Tomado de Ortiz, 2004, p. 208)

Grupo Muscular	Componente de FEM	Acción Técnica
Flexores y extensores de los dedos	Flex. Dinámica. Componente Elástico-reactivo. Flex. Residual	Agarre de la raqueta y efectos
Bíceps y Tríceps Braquial	Flex. Dinámica. Componente Elástico-reactivo. Flex. Residual	Golpes en general
Deltoides y Pectoral	Flex. Dinámica. Componente Elástico-reactivo. Flex. Residual	Especialmente en el servicio y golpes en general
Abdominales	Flex. Dinámica. Componente Elástico-reactivo. Flex. Residual	Cadena cinética del servicio y golpes de fondo
Dorsales	Flex. Dinámica. Componente Elástico-reactivo. Flex.	Cadena cinética del servicio y golpes de fondo.
Lumbares e Isquiotibiales	Flex. Dinámica y capacidad de elongamiento submáximo	Balance muscular en todas las acciones.
Cuadríceps	Flex. Dinámica y Componente elástico-reactivo. Flex. Residual.	Desplazamientos y cadenas cinéticas para los golpes
Aductores	Elongación casi maximal	Amplitud de movimiento de las extremidades inferiores.
Tríceps Sural (gemelos y sóleo)	Componente elástico-reactivo.	Desplazamientos, saltos y cambios de dirección.

3.2. EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN EL TENISTA

Siguiendo a Lorenzo (2009, p. 34), que “La coordinación motriz es el conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido. Dicha organización se ha de enfocar como un ajuste entre todas las fuerzas producidas, tanto internas como externas, considerando todos los grados de libertad del aparato motor y los cambios existentes de la situación”.

¿Por qué es tan importante la coordinación motriz particularmente en el tenis? El tenis, que es un deporte acíclico en el que constantemente el deportista está afrontando una serie de emergencias y en el que, por otra parte, los deportistas de modalidades cíclicas como lo son la natación, el atletismo, etc., tienen una menor dependencia de las tomas de decisión ya que la distancia y otros factores vienen determinados por el reglamento, sin dar lugar éste a posibles modificaciones que alteren los componentes de intensidad y volumen durante el transcurso de la competición. Así, durante un partido de tenis el jugador desconoce si disputará 2 o 3 sets y, fruto de esa variabilidad en el

resultado, el jugador no puede saber cuánto tiempo aproximado va a estar compitiendo, los metros que va a recorrer y, más concretamente, ciñéndonos a la coordinación motriz, los cambios de dirección que va a realizar durante el partido, el tipo de golpe que va a tener que emplear en cada momento en función de la posición propia, la del oponente, cómo le llega la bola...

¿Cuáles son las capacidades coordinativas?. Planteamos las siguientes partiendo de Torres et al. (2000), citado por Lorenzo (2009, pp. 41-42), que establece una clasificación partiendo de la efectuada por Zimmermann (1983, citado por Souto, 1997, p. 18): capacidad de equilibrio, capacidad de orientación espacio-temporal, capacidad de ritmo regular e irregular, capacidad de reacción, capacidad de diferenciación kinestésica, capacidad de acoplamiento o combinación motora y capacidad de cambio o adaptación. El profesor partirá como base de la obra de Meinel y Schnabel, concretamente del capítulo 5, desarrollado por Zimmermann (1987, pp. 265-272):

- **Capacidad de acoplamiento o de combinación del movimiento.** Capacidad de coordinar oportunamente los movimientos de cada segmento corporal, en cada fase, para lograr la ejecución de un movimiento global final.

- **Capacidad de orientación espacial y temporal.** Es la capacidad de determinar y variar la posición y/o los movimientos del cuerpo en el espacio y en el tiempo; en relación con el campo de acción (terreno de juego, material fijo, etc.) y/o a un objeto en movimiento (balón, adversarios, compañeros, etc.).

- **Capacidad de diferenciación kinestésica.** Es la capacidad de expresar una gran precisión y economía entre las diferentes fases del movimiento o entre los movimientos de diferentes partes del cuerpo.

- **Capacidad de equilibrio.** Es la capacidad de mantener el cuerpo en condiciones de equilibrio o recuperarlo. Tanto en reposo como en movimiento.

- **Capacidad de reacción.** Capacidad de iniciar y continuar rápidamente acciones motoras adecuadas y de breve duración, como respuesta a una señal dada.

- **Capacidad de transformación o de cambio.** Es la capacidad de conseguir modificar la acción programada, en base a la percepción o a la previsión de variaciones de la situación durante el desarrollo de la propia acción.

- **Capacidad de ritmo regular e irregular.** Capacidad de intuir y reproducir un ritmo impuesto desde el exterior y también es la capacidad de utilizar la propia actividad motriz siguiendo un ritmo interiorizado, diferenciando aquellos ritmos en los que la cadencia o secuencia es igual -ritmo regular- de aquellos en los que la secuencia motriz no lo es -ritmo irregular-. Esta diferenciación queda reflejada en el siguiente ejemplo: 1 significa apoyo con el pie derecho y 2 apoyos con el pie izquierdo:

Ritmo regular: 1-1-2-2-1-1-2-2-1-1-2-2.

Ritmo irregular: 1-2-1-1-2-2-2-1-2-1-1-1-2-2.

Existe un test motor complejo para medir capacidades coordinativas, concretamente, el TESTNU, elaborado por Lorenzo (2009, pp. 277-279).

Planteamos a continuación un ejemplo de trabajo de coordinación en circuito, adaptado de Fuentes y Gusi (1999, pp. 72-75):

A) OBJETIVO OPERATIVO: Que los alumnos sean capaces de realizar los ejercicios con un mínimo de soltura y control.

B) DURACIÓN: 24 minutos.

PRIMERA REPETICIÓN DEL CIRCUITO:

A) DURACIÓN: 7 Minutos.

B) DURACIÓN DE CADA ESTACIÓN: 1 minuto, considerando que es la primera sesión que realizan los alumnos para el desarrollo de las capacidades coordinativas y que nos interesa que mantengan una cierta actitud reflexiva sobre el porqué de cada tarea. Más adelante, como podrá observarse al tratar la metodología de trabajo, este tiempo por estación se reducirá a un máximo de 20-25 segundos de duración trabajando a la máxima intensidad.

C) MIEMBROS UTILIZADOS: En aquellos casos en los que se pueda realizar el juego tanto con los miembros dominantes como con los no dominantes, se utilizarán los primeramente citados, ya que esta circunstancia facilitará que los alumnos, en este primer contacto con el juego, posean ciertas garantías de comprenderlo y, por ende, de obtener una ejecución más o menos correcta del ejercicio.

MATERIAL: 22 raquetas de tenis, 8 raquetas de badminton, 2 paletas de frontón, 2 palas de playa, 6 raquetas de tenis de mesa, 11 pelotas de tenis, 2 pelotas de tenis de gomaespuma, 6 volantes de badminton, 2 pelotas de tenis de mesa, 4 globos, 2 gomas o cinta adhesiva, 4 bancos suecos, 4 aros, y 4 balones de fútbol.

PRIMERA ESTACIÓN: CAPACIDAD DE ORIENTACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL: Mantener en el aire un volante de badminton, golpeándolo con una raqueta del mismo deporte; a la voz de “ya” del profesor, elevar la pelota a cierta altura, girar sobre el propio cuerpo y conseguir continuar realizando el ejercicio previo sin que el volante llegue a tocar el suelo.

Material: 4 raquetas y 4 volantes de badminton.

SEGUNDA ESTACIÓN: CAPACIDAD DE RITMO: Por parejas, una pareja frente a otra; tratar de mantener un peloteo, sujetando cada pareja, por el puño, dos raquetas de tenis unidas a través de unas gomas por sus respectivas cabezas.

Material: 4 raquetas de tenis, 1 pelota de tenis y 2 gomas o cinta adhesiva.

TERCERA ESTACIÓN: CAPACIDAD DE DIFERENCIACIÓN KINESTÉSICA: Por parejas, uno frente a otro; mantener alternativamente una pelota de gomaespuma; mientras que uno lo golpea siempre con una raqueta de tenis, el compañero va cambiando de tipo de raqueta tras cada golpe (raqueta de tenis de mesa, pala de playa, raqueta de badminton...), dejando la empleada en el suelo, cogiendo la siguiente, etc.

Material: 4 raquetas de tenis, 2 raquetas de badminton, 2 paletas de frontón, 2 palas de playa, 2 raquetas de tenis de mesa y 2 pelotas de tenis de gomaespuma.

CUARTA ESTACIÓN: CAPACIDAD DE EQUILIBRIO: Con los ojos cerrados y a pata coja; mantener una pelota sobre las cuerdas de una raqueta, pasando la pelota por toda la superficie de las cuerdas.

Material: 4 raquetas de tenis y 4 pelotas de tenis.

QUINTA ESTACIÓN: CAPACIDAD DE REACCIÓN: Por parejas, uno enfrente del otro; el primero se encuentra de pie, y mantiene tras su espalda una pelota de tenis, una de tenis de mesa y una última de bádminton; mientras que su compañero, que se encuentra sentado en el suelo, tiene al lado de una mano una raqueta de tenis, y al lado de la otra mano, y, sujeta con una goma a la altura de la tibia, una raqueta de tenis de mesa. Sin previo aviso, el que se encuentra de pie lanza al compañero cualquiera de las pelotas que mantiene tras su espalda, teniéndola que devolverla este último usando la raqueta concordante con el móvil lanzado.

Material: 2 raquetas de tenis, 2 raquetas de bádminton, 4 raquetas de tenis de mesa, 2 pelotas de tenis, 2 pelotas de badminton y 2 pelotas de tenis de mesa.

SEXTA ESTACIÓN: CAPACIDAD DE ACOPLAMIENTO O DE COMBINACIÓN DEL MOVIMIENTO: Mantener en el aire una pelota de tenis, golpeándola con una raqueta del mismo deporte mientras se mantiene un globo en el aire, golpeándolo con cualquiera de los pies.

Material: 4 raquetas de tenis, 4 pelotas de tenis y 4 globos.

SEPTIMA ESTACIÓN: CAPACIDAD DE TRANSFORMACIÓN O DE CAMBIO: Individualmente, mantener mediante una raqueta de tenis, mediante golpes ascendentes una bola de tenis sin que la bola toque el suelo, mientras se desplaza por un circuito conduciendo un balón de fútbol con el pie. El profesor ira variando el tipo de desplazamiento a realizar: “lateral”, “frontal” o “atrás”.

Material: 4 bancos suecos, 4 aros, 4 raquetas de tenis, 4 pelotas de tenis, 4 balones de fútbol y 4 pelotas de tenis.

SEGUNDA REPETICIÓN DEL CIRCUITO:

A) DURACIÓN: 10 Minutos.

B) DURACIÓN DE CADA ESTACIÓN: 1 minuto y 30 segundos. A los 45 segundos, se intercambian los papeles de las parejas en aquellas estaciones en las que dichos papeles sean diferentes. Tal y como comentamos anteriormente, considerando que es la primera sesión que realizan los alumnos para el desarrollo de las capacidades coordinativas, trabajaremos más tiempo de lo habitual por estación.

C) MIEMBROS UTILIZADOS: En aquellos casos en los que se pueda realizar el juego tanto con los miembros dominantes como con los no dominantes, se utilizarán estos últimos, evitando así excesivas descompensaciones físicas y, entre otros aspectos, motivando con ello el desarrollo de la habilidad de la mano no dominante, mano empleada para la elevación de la pelota en el saque, para la reacción equilibradora en el golpe de revés a una mano, o para la propia ejecución del revés a dos manos.

TERCERA REPETICIÓN DEL CIRCUITO:

A) DURACIÓN: 7 Minutos.

B) DURACIÓN DE CADA ESTACIÓN: 1 minuto. A los 30 segundos, se intercambian los papeles de las parejas en aquellas estaciones en las que dichos papeles sean diferentes.

C) MIEMBROS UTILIZADOS: Se utilizarán los dominantes, con el fin de fijar determinadas posiciones corporales, gestos, etc.

Señalar que el profesor, mientras los alumnos realizan el circuito, llevará consigo los resultados del test motor complejo realizado a los alumnos durante la sesión anterior, observando especialmente a aquellos alumnos que presentaron peores resultados. Así, el profesor efectuará pequeñas anotaciones en una planilla, que bien pudiera ser un “muestreo de tiempo” creado para tal efecto, sobre aquellas tareas en las que, en función de la capacidad coordinativa tratada, el alumno en cuestión presenta una especial dificultad para su correcta realización. De esta manera, el profesor no solo tendrá una valoración general de cada alumno, fruto de la anterior valoración, sino que, también, más específica de cada capacidad coordinativa y considerando ya el uso de una raqueta y móvil, rasgos distintivos del tenis y en los que aspectos específicos tales como el cálculo de la trayectoria de la bola o la propia capacidad para calcular la longitud del implemento de cara a efectuar el impacto con las cuerdas cobran una gran importancia.

EL CALENTAMIENTO COORDINATIVO

El calentamiento coordinativo, siguiendo a Zierof (2006 y 2009), al margen de la función fisiológica del calentamiento, éste puede constituirse en una eficaz herramienta de trabajo para el desarrollo de las capacidades coordinativas. De este modo, considerando al carácter acíclico, si además de preparar a nuestro organismo para unas demandas altas de ventilación, vasodilatación, sudoración, etc., podemos preparar al mismo para una serie de situaciones cambiantes con su correspondiente elaboración y ejecución de soluciones, el calentamiento habrá tenido repercusión en la capacidad para adquirir habilidades específicas del tenis. En relación con dicho tipo de calentamiento, sí se hace necesario seguir una correcta progresión para respetar la función fisiológica del calentamiento.

Planteamos a continuación un ejemplo de calentamiento coordinativo:

1) Pasos normales a pisar en cada espacio libre (usando una “escalera de agilidad con peldaños planos”). Tanto en carrera frontal como posterior.

2) Pasos laterales a pisar en cada dos espacios libres. Tanto de derecha a izquierda como de izquierda a derecha.

3) Semejante a la tarea anterior pero alternando pisar cada espacio con pisar cada dos espacios.

4) Igual que a la tarea anterior pero, entre medias, pisar con un pie fuera.

5) Igual que la tarea anterior pero, entre medias, pisar con un pie dentro.

6) Realizar dobles pasos en cada espacio mientras se avanza hacia delante y, a la par, efectuar circunducciones de brazos hacia delante. A continuación, realizar el ejercicio hacia atrás y las circunducciones se realizan, igualmente, hacia atrás.

7) Igual que la tarea anterior pero un brazo hacia delante y el otro hacia atrás.

8) Con desplazamientos laterales de derecha a izquierda, pisar cada dos espacios mientras se llevan los brazos a la posición de en cruz y adelante y, posteriormente, desplazamientos de izquierda a derecha llevando un brazo arriba y el otro abajo y viceversa.

9) Con la raqueta, efectuar desplazamientos frontales, pisando en cada espacio con un pie -5 pasos en total-, y acto seguido simular la realización de una volea de derecha; a continuación, efectuar dos dobles pasos atrás y simular la realización de un remate. Después, se continúa hacia delante con 5 pasos y se simula una volea de revés, posteriormente un remate... Seguidamente, se efectúa el mismo ejercicio pero con desplazamientos hacia atrás.

10) Con raqueta, desplazamientos hacia delante pisando en cada espacio con un pie y, al pisar con el otro, se va alternando la simulación de una volea de derecha con la preparación de un golpe de revés (en el caso de la volea, el último apoyo ha de efectuarse dentro del espacio, mientras que en el caso del golpe de derecha, el último apoyo ha de efectuarse fuera del espacio). A continuación, efectuar el mismo ejercicio hacia atrás, efectuando ahora la preparación del golpe de revés y la volea de derecha.

11) Realizar ejercicios en comba con diferentes apoyos: a dos pies juntos, a "pata coja", alternado el movimiento de uno de los pies -lateral derecho, lateral izquierdo, atrás y adelante-...

12) Mediante desplazamiento y con comba, cambios de ritmo y de dirección.

Planteamos a continuación algunos aspectos importantes a considerar en la metodología de trabajo de las capacidades coordinativas, para lo cual seguiremos, fundamentalmente a Zierof (2009), considerando aspectos tales como la importancia de, en etapas de formación de especialización y rendimiento, mantener en el trabajo condicional las dosis de trabajo lo más parecidas posibles al propio ritmo de competición (RC). Para ello, deberemos tener en cuenta que no es lo mismo jugar en pista dura que pista de tierra, como tampoco es lo mismo jugar en pista de hierba que en pista rápida. Inconsecuencia, deberemos seguir una serie de pautas para establecer los parámetros condicionales dentro del trabajo coordinativo:

Por lo que se refiere al volumen, deberemos tener presente los siguientes datos aportados por (Zierof, 2006, pp. 9-11):

- Duración media de un punto: Hierba= 2,8 seg., Dura= 5,2 seg., Tierra= 10 seg.

- Descansos establecidos:
 - Descanso entre puntos= 16 a 30 segundos.
 - Descanso después de 10-12 puntos= 90 segundos.

Así, teniendo en cuenta estos datos para trabajar al RC en una pista de tierra, comentamos a los alumnos que seguiríamos la siguiente dosis: 10 repeticiones de 10'' de trabajo, con 25'' de descanso entre repeticiones y 90'' de recuperación entre series.

Por otra parte, explicamos a los alumnos que en ciertos momentos de la temporada nos interesará trabajar por encima del RC (acumulación) porque nos interesa más potenciar el carácter cuantitativo de la tarea. Será cuestión simplemente de aumentar el tiempo de trabajo, disminuir el tiempo de descanso, etc.

Por lo que se refiere a la intensidad, comentamos a los alumnos que debemos trabajar al 100%, siempre y cuando el nivel coordinativo lo permita. En este sentido, si el nivel coordinativo exigido de la tarea es muy elevado, difícilmente las velocidades de desplazamiento serán elevadas para un jugador de poco nivel.

Para finalizar con este apartado de metodología de trabajo, planteamos considerar una serie de pautas que deben tenerse en cuenta en el trabajo coordinativo, siguiendo a Zierof (2009):

- Se debe realizar al principio de la sesión o antes de la parte técnica.
- Se deben realizar 2 o 3 sesiones semanales durante 20 o 30 minutos como máximo.
- Es un tipo de trabajo donde el técnico debe transmitir motivación y energía ya que se trata de un trabajo que requiere de una alta concentración.
- Es un tipo de trabajo que nos permite detectar estados óptimos de los jugadores (talentos).

Asimismo, incidir en la importancia de trabajar no sólo las capacidades coordinativas en edades tempranas con el fin de adquirir una gran cantidad de recursos motores, sino también la importancia de trabajarlas en la pubertad, debido a los cambios morfológicos propios de esta etapa que requieren de una readaptación de los recursos motores y, por qué no, la oportunidad de seguir trabajando dichas capacidades a lo largo de la vida deportiva del jugador.

Por lo que se refiere a la metodología del trabajo de las capacidades coordinativas, planteamos diferentes progresiones de ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas, estableciendo para tal fin tres niveles de dificultad por cada uno de los ejemplos, coincidentes, en muchas de las ocasiones, con un mayor grado de especificidad del tenis, para lo cual empleará la siguiente dinámica de trabajo:

Ejemplos para el trabajo de la capacidad de orientación espacial y temporal:

A) Ejercicios generales sin el uso de la raqueta:

A.1) Dificultad baja:

Mantener dos globos del mismo color en el aire, golpeándolos con las palmas de las manos a cierta altura, extremo que hará que el alumno, al perder ligeramente el control de los mismos, deberá reorientarse tras cada golpe de los globos con el fin de recuperar el control de los mismos.

A.2) Dificultad media:

Igual que el ejercicio anterior pero, en esta ocasión, un globo será de color rojo y otro de color azul, siendo obligado tener que golpear uno con la palma de la mano derecha, y el otro, con la palma de la mano izquierda. Este extremo dificultará más el control de los globos y se producirá, asimismo, una mayor dificultad, respecto del ejercicio anterior, para mantener el control de los mismos. Otra manera de incrementar la dificultad de la tarea bien pudiera lograrse inflando más los globos, pues esa circunstancia, al contar con un mayor vuelo, afectará más el posible viento que exista en el lugar donde realizamos la tarea, y, por otra parte, será más sensible al contacto con la mano y se desplazará más lejos ante la misma fuerza de impacto. Eso sí, al tener un vuelo más alto, también el alumno dispondrá de más tiempo para localizar los globos, hecho que facilitará la reacción. En este sentido, podríamos ponderar un mayor protagonismo del trabajo de reacción o de orientación en función de lo inflados que estén los globos.

A.3) Dificultad alta:

Igual que el ejercicio anterior pero teniendo el alumno que, además de tener el control de los globos, conducir un balón de fútbol con ambos pies por un circuito.

B) Ejercicios generales con el uso de la raqueta y móvil:

B.1) Dificultad baja:

Mantener un globo en el aire golpeándolo con una raqueta y, tras cada 5 golpes, dar un giro de 360° y continuar con el control del globo.

B.2) Dificultad media:

Mantener dos globos del mismo color en el aire, golpeándolos con una pala de playa o, si queremos incrementar la dificultad, con una raqueta de tenis.

B.3) Dificultad alta:

Por parejas; mantener en el aire dos globos, golpeándolos alternativamente con una única raqueta de tenis, raqueta que irán pasándose de uno a otro después de cada golpe. Está permitido golpear siempre que se quiera e, indistintamente, con cualquiera de los dos pies.

C) Ejercicios específicos en pista:

C.1) Dificultad baja:

Por parejas, mantener un peloteo con raquetas y pelota de tenis en la zona de saque, realizando un giro sobre el propio cuerpo tras cada golpeo.

C.2) Dificultad media:

Por parejas, mantener un peloteo con raquetas y pelota de tenis en la zona de saque, teniendo en cuenta que, sin previo aviso, bien el profesor o bien otro alumno (cada uno de los cuales estará colocado a un lado de la red) le enviarán con la mano a cualquiera de los jugadores que se encuentran peloteando una pelota de tenis, que deberán coger

sin que llegue a botar, y enviarla a la persona contraria a la que le realizó el envío. Todo lo anterior sin dejar de pelotear.

C.3) Dificultad alta:

Un alumno se encuentra de espaldas a la red, en el fondo de la pista; el profesor u otro compañero, desde las proximidades de la red del otro campo, enviará una bola alta hacia donde se encuentra de espaldas el alumno que ha de golpear la bola. Antes de que bote la bola, la persona que lanzó la bola dirá en voz alta "ya", teniendo el jugador que girarse y localizar la bola para golpearla y enviarla justo al lado contrario adonde se encuentra el profesor, quien realizará el gesto de ir hacia un lado justo antes de que se produzca el impacto. Podemos incrementar aún más la dificultad de este ejercicio exigiendo precisión mediante conos.

Finalmente, comentar la importancia de importancia de cen estos niveles de juego (especialización y rendimiento) la importancia de la realización de ejercicios específicos, dirigidos a dichos niveles, para el desarrollo de las diferentes capacidades coordinativas; por ejemplo, para el desarrollo del equilibrio, siguiendo a Crespo y Miley (1999, p. 181):

Ejercicios de equilibrio específicos:

- Jugar con una mano a la espalda. Fomenta el movimiento adecuado. Especialmente útil al practicar la volea.

- Ejercicio de recuperación a base de dos *passing shots*. El entrenador envía una pelota muy angulada desde la "T" de la línea de saque. El jugador debe jugar un *passing shot*. En cuanto el jugador ha golpeado la pelota, el entrenador le lanza una segunda pelota al lado contrario. El jugador y el entrenador disputan la segunda pelota hasta concluir el punto.

- Ejercicio de contraataque sobre una pelota angulada. Como en el ejercicio anterior pero el entrenador se coloca sobre la línea de fondo. Progresiones: 1) enviando la segunda pelota al lado contrario, 2) la segunda pelota puede enviarse a cualquier sitio. De esta manera, puede cogerse al jugador a contrapié.

- Ejercicio de contrapié. El entrenador lanza pelotas desde la línea de saque a la derecha y al revés del jugador, que se encuentra colocado en la línea de fondo. El entrenador trata de agarrar a contrapié al jugador, quien debe realizar golpes de ataque con la máxima potencia en cada pelota que le lanza el entrenador.

- Ejercicio de volea alta/volea baja. El entrenador envía al jugador una pelota para que efectúe una volea alta de revés, inmediatamente seguida de una volea de derecha baja, con la que debe realizar una dejada de volea. El entrenador lanza 6-8 pelotas, alternando entre la volea alta de revés y la volea baja de derecha.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DEL BLOQUE 3.1. EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES CONDICIONALES EN EL TENISTA

Aparicio, J. A. (1998). *Preparación física en el tenis. La clave del éxito*. Madrid: Gymnos.

Aspillaga, E., González, R. y Ochoa, C. (2000). Circuito de resistencia anaeróbica láctica y aláctica específico para el tenis. *ITF coaches review*, 21, 2-3.

Baiget, E. (2008). Valoració funcional i bioenergètica de la resistència específica en jugadors de tennis. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Comellas, J., López de Viñaspre, P. (2001). *Análisis de los requerimientos metabólicos del tenis*. *Apunts. Educació física i esports*, 65, 60-63.

Crespo, M. y Miley, D. (1999). *Manual para entrenadores avanzados*. Londres: International Tennis Federation.

Crespo, M., Miley, D. y Granitto, G. (2001). *Trabajando con jóvenes jugadores*. Londres: International Tennis Federation.

De Roetert, E. Paul. (2008). *Preparación física completa para el tenis*. Madrid: Tutor.

Garrido, R. P., Blasco, C., Albert, A. R., Poveda, E. J. y Mas, J. (2007). Valoración de la fuerza útil en tenistas. *Apunts Medicina de l' esport*, 154, 82-87.

Girard, O, Chevalier, R., Leveque, F., Micallef, J. P. & Millet, G. P. (2006). Specific incremental field test for aerobic fitness in tennis. *Br J Sports Med*, 40(9), 791-6.

Gusi, N., Fuentes, J. P. (1999). Valoración y entrenamiento de la fuerza resistencia abdominal: validez comparativa y reproductibilidad de tres pruebas de evaluación en tenistas. *Apunts Educación Física y Deportes*, 55, 55-59.

Gusi, N. (1999). La preparación física del tenista. En J. P. Fuentes (Ed.), *Enseñanza y entrenamiento del tenis. Fundamentos didácticos y científicos* (pp. 109-143). Cáceres: Universidad de Extremadura.

Matveev, L. P. (1985). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Moscú: Raduga.

Navarro, F. (2003). Metodología del entrenamiento para el desarrollo de la resistencia. *Texto del Módulo 2.2.1. del Master en Alto Rendimiento Deportivo*. Madrid: Comité Olímpico Español -Universidad Autónoma de Madrid.

Ortiz R. (2004). *Tenis: potencia, velocidad y movilidad*. Barcelona: INDE.

Platonov, V. N. (1993). *Planificación del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

Salazar, C. (2007). El calentamiento: tipos y fases. *Revista Digital*, 12(108). <http://www.efdeportes.com/>

Sanz, D. y Ávila, F. (2001). Circuito de formación para desarrollar la fuerza específica para el tenis. *ITF coaches review*, 25, 6-7.

Smekal, G., Pokan, R., von Duvillard, S. P., Baron, R., Tschan, H. & Bachl, N. (2000). Comparison of laboratory and "on-court" endurance testing in tennis. *Int J Sports Med*, 21, 242-249.

Vila, C. (2006). *Fundamentos prácticos de la preparación física en el tenis*. Barcelona: Paidotribo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DEL BLOQUE 3.2. EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN EL TENISTA

Alis, R. y Santolaria, M. (2007). *Proyectos didácticos en el área de la actividad física y el deporte*. Valencia: Universidad Católica de Valencia. <http://www.itftennis.com/coaching/>

Aparicio, J. A. (1998). *Preparación física en el tenis, la clave del éxito*. Madrid: Gymnos.

Crespo, M. y Miley, D. (1999). *Manual para entrenadores avanzados*. Londres: International Tennis Federation.

Durand, M. (1988): *El niño y el deporte*. Barcelona: Paidós-M.E.C.

Facultad de Formación de Profesorado y Educación y Roberto Velázquez Buendía. (2003). Sobre la edad apropiada para el comienzo de la práctica deportiva. *Revista Digital*, 8, 57. <http://www.efdeportes.com/>

Lorenzo, F. (2006). Marco teórico sobre la coordinación motriz. *Revista Digital*, 10, 93. <http://www.efdeportes.com/>

Caminero, L. ((2009). *Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.

Fuentes, J. P. y Gusi, N (1996). *Iniciación jugada a la técnica y a la táctica en el tenis: espacios reducidos y poco material*. Cáceres: Copegraf.

Meierhofer, E. (1989). La capacidad de coordinación en el tenista. *Revista de E.F. Renovación de teoría y práctica*, 28, 8-12.

Meinel, K. y Schnabel, G. (1987). *Teoría del movimiento. Síntesis de una teoría de la motricidad deportiva bajo el aspecto pedagógico*, Buenos Aires: Stadium.

Ruiz Pérez, L. M. (1994b): *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.

Souto, J. (1997). Las capacidades coordinativas y su trabajo específico para el tenis. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, XI(2), 17-22.

Zierof, P. (2006). Las capacidades coordinativas en el tenis. *Slice magazine*, 3(17), 9-11.

-. (2006). Trabajo de coordinación con jugadores alevines e infantiles. En el *V Congreso Nacional de Tenis*. Medina del Campo (Valladolid), 3-5 noviembre. Organizado por la Real Federación Española de Tenis.

-. (2009). Trabajo coordinativo con jugadores en formación. *Primer Congreso Iberoamericano para entrenadores de tenis*. Valencia, 4 y 5 de noviembre.

4. INVESTIGACIÓN EN EL TENIS (TEORÍA Y PRÁCTICA)

4.1. EJEMPLOS DE INVESTIGACIONES APLICADAS AL TENIS

Sin lugar a dudas, el tenis se erige, por muy diferentes y diversos motivos (características del propio deporte, adecuación a diferentes tipos de programas: rendimiento, recreación, salud..., profesionalismo, impacto social...), en uno de los deportes sobre los que más investigaciones se están realizando en la actualidad. Todo lo anterior, unido al propio avance de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte como consecuencia de la evolución del método científico apoyado en un exponencial avance de las nuevas tecnologías, permite que hoy en día la investigación aplicada al tenis goce de muy buena salud.

Así, con el propósito de facilitar la comprensión del estado actual de la investigación en el tenis, y luego de haber efectuado una revisión de las diferentes publicaciones de investigación recogidas en los diez últimos años en el *Journal Citation Reports*, presentamos seguidamente las principales líneas de investigación en tenis en las que se viene trabajando durante la última década. A tal fin, partimos de la división por áreas disciplinares específicas, y las líneas de investigación más representativas de cada una de ellas, líneas seleccionadas que derivan de aquellas que más tratan el deporte del tenis en el *Journal Citation Reports*, y que designamos partiendo, fundamentalmente, de la base de aquellas reflejadas en el *Libro Blanco del título de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, editado por la ANECA y coordinado por Del Villar (2004), así como las propuestas como fundamentales por la Federación Internacional de Tenis (ITF), concretamente, las citadas por Crespo (2004, 2006).

En el presente resumen, apenas citamos algunos ejemplos que ilustran las diferentes líneas de investigación en tenis que serán tratadas en nuestra exposición, siendo estas vistas a través de la propia ponencia ya de forma más completa, detallada y ordenada:

1. CIENCIAS DE LA SALUD

A) MEDICINA DEL DEPORTE Y TENIS

Con relación a estudios epidemiológicos, destacar el de Ellenbecker, Pluim, Vivier y Sniteman (2009), quienes realizan una revisión de estudios que muestra que la región que los jugadores de tenis se lesionan con más frecuencia es la de las extremidades inferiores (rango de 39-65%), seguido de las extremidades superiores (rango de 24-46%) y la cabeza/tronco (rango de 8-22%). Los datos retrospectivos muestran una distribución bastante similar con relación a las extremidades inferiores (rango de 31-61%), las extremidades superiores (rango de 22-48%) y la cabeza/tronco (rango de 8-20%).

Asimismo, destacar estudios vinculados al ámbito de la salud, como el de Fuentes, Gómez, Barca, Díaz, Martín y Abelló (2009), quienes realizan un estudio consistente en evaluar los efectos de un programa de rehabilitación cardiaca, basado en la adaptación del tenis, sobre diferentes variables del perfil lipídico (triglicéridos, colesterol, cLDL, cHDL, y glucosa) así como en la prueba de esfuerzo (MET, tiempo de esfuerzo, presión sistólica, presión diastólica, frecuencia cardíaca máxima y doble producto). Tras la

realización del programa, que tuvo 3 meses de duración, se produjeron mejoras significativas a nivel de triglicéridos, colesterol, capacidad funcional valorada en equivalentes metabólicos y doble producto.

2. CIENCIAS DEL DEPORTE

B) FISIOLÓGÍA DEL DEPORTE EN EL TENIS

Fernández, Sanz, Fernández y Méndez (2008) realizaron un estudio con el fin de determinar las demandas fisiológicas y el perfil de actividad del tenis femenino durante partidos de tenis en tierra batida disputados durante la disputa de un torneo oficial, mediante el análisis de 8 jugadoras de élite. Por otra parte, Fernández, Méndez, Fernández y Terrados (2007) valoraron la carga fisiológica en partidos de jugadoras de tenis junior de élite. En esta misma línea, Fernández et al. (2009) realizan un estudio que tuvo por objeto analizar si las diferencias en el nivel de juego de jugadores de tenis veteranos (más de 40 años de edad) tenían influencia en el patrón de actividad y en las demandas fisiológicas. Asimismo, Méndez, Fernández, Bishop y Fernández (2010) realizan un estudio, sobre 8 jugadores profesionales, con el fin de comprobar el esfuerzo percibido y el nivel de lactato durante un partido de tenis de individuales en superficie de tierra batida durante una competición real, estableciéndose una clara relación entre la vía metabólica (concentración de lactato en sangre) y la percepción subjetiva del esfuerzo. En este sentido, los autores confirman que la percepción del esfuerzo percibido se constituye en una técnica eficaz para controlar la intensidad del entrenamiento.

C) BIOMECÁNICA DEPORTIVA EN EL TENIS

Estudios, como el de Reid, Elliott y Alderson (2007) han tenido por objeto evaluar la relación entre la coordinación de las extremidades inferiores y el hombro, analizando variables cinéticas y cinemáticas conjuntamente, en el primer servicio plano del tenis de alto rendimiento.

Cabe también resaltar estudios como el de Zawadzki y Roca (2010), que realizaron un análisis cinemático de la elevación de pelota en el servicio con el fin de estudiar los índices perceptivos en el restador y su relación con dicha elevación y con la anticipación en la respuesta, poniendo los resultados de manifiesto la relevancia específica de la noción de índices perceptivos para conseguir una rápida y precisa respuesta en el tenis y, también, por extensión, en otros deportes en los que es posible estudiar al oponente.

D) CONTROL Y APRENDIZAJE MOTOR EN EL TENIS

Reina, Moreno y Sanz (2007), realizan un estudio con el propósito de determinar el comportamiento visual y respuestas motoras dadas con relación al resto en tenis en silla de ruedas. Los resultados indicaron que el grupo de tenistas con experiencia focalizó inicialmente sobre la cabeza/hombros y el brazo libre, mientras que los jugadores novatos se centraron en el área de lanzamiento de la pelota, seguido de ésta última hasta el punto de máxima elevación, obteniendo los jugadores experimentados información útil del brazo-raqueta durante la fase de golpeo y siendo, también, más rápidos en la respuesta motora.

Menayo, Moreno, Sabido Fuentes y García (2010) realizan un estudio que muestra los efectos de la interferencia contextual (práctica en bloque o aleatoria) en el aprendizaje de cuatro golpes del tenis. Los resultados muestran una mejora del rendimiento en los golpes con ambas condiciones de práctica, así como diferencias significativas que dependen del golpe valorado, del parámetro de precisión utilizado en la medida (anchura o profundidad) y del momento en el que se produjo la evaluación.

E) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE EN EL TENIS

Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Goltsios y Theodorakis (2008) realizan un estudio cuyo propósito fue examinar los efectos de la auto-charla de motivación sobre la autoeficacia y el rendimiento sobre tenistas jóvenes. Los resultados del estudio sugieren que el aumento de la auto-eficacia puede ser un mecanismo viable para explicar los efectos de facilitar el diálogo interior en el rendimiento.

Lallemand, Plasman y Rycx (2008) realizan una investigación con jugadoras de tenis profesionales, indicando los resultados cómo las jugadoras profesionales de tenis reaccionan con un mayor esfuerzo cuando el premio por ganar un partido es mayor, ajustando estas dicho esfuerzo al incentivo del premio, siendo la probabilidad de ganar el partido por parte de las jugadoras más fuertes mayor en función de que el premio es más alto.

F) ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Girard, Chevalier, Leveque, Micallef y Millet (2006) realizan un estudio comparando las respuestas metabólicas y cardiorrespiratorias en una prueba específica en tenis y una inespecífica en cinta rodante con 9 jugadores de tenis de rendimiento. El protocolo de la prueba específica se basa en la realización de patrones de movimientos repetidos simulando el juego del tenis, consiste en realizar diferentes periodos cada uno de los cuales consta de siete desplazamientos desde "un punto central hasta una de las seis marcas colocadas en la pista.

G) VARIABLES TÁCTICAS Y TOMA DE DECISIONES EN EL TENIS

Merece destacarse el estudio realizado por Gorospe, Hernández, Anguera y Martínez (2005), estudio que describe el proceso de desarrollo y optimización de un sistema de categorización «ad hoc» en el tenis de individuales que permite una descripción de los contextos interaccionales puestos en práctica durante el proceso de la acción de juego. Así, según los autores, la herramienta observacional, desarrollada para el tenis de individuales, permite el estudio fiable y preciso de los diferentes aspectos inherentes a la especificidad de su acción de juego desde una perspectiva contextualizada y ajustada a la realidad.

H) DIDÁCTICA DEL TENIS

Cutton y Landin (2007) estudian los efectos de la auto-charla y el feedback aumentado en el aprendizaje del golpe de derecha en el tenis. Dicho estudio comparó los efectos de la estrategia de auto-charla y el conocimiento de los resultados a través del feedback en el aprendizaje del golpe de derecha en tenis desde el fondo de la pista.

Los resultados indican que la auto-charla puede mejorar el aprendizaje del golpe de derecha en el tenis, incluso cuando el conocimiento de los resultados no está presente.

I) TENIS ADAPTADO

Reina, Luis, Sanz, Sabido, García y Moreno (2004) analizan el comportamiento visual de tenistas y tenistas en sillas de ruedas en función del resto al saque de jugadores diestros y zurdos. Los resultados muestran que la realización del saque en función del lado del servidor influye en los procesos perceptivos del resto en tenis y tenis en silla de ruedas en una situación de cambio de servicio. En el caso de los jugadores zurdos, las zonas del cuerpo, como el segmento brazo-raqueta son visibles durante un período de tiempo más largo, lo que permite tener más información. Además, parece que poseer una mayor experiencia jugando contra oponentes zurdos influye en el proceso perceptivo.

3. CIENCIAS SOCIALES

J) HISTORIA Y SOCIOLOGÍA DEL TENIS

Atkinson y Herro (2010) realizan un estudio con el fin de comprobar cómo el envejecimiento de los deportistas influye en una mayor representación de los mismos en los medios de comunicación. En este sentido, dichos autores analizan la cobertura que el New York Times da al gran tenista Andre Agassi en función de su edad. Los datos muestran como el número de referencias relativas a la edad disminuyó cuando Agassi estaba en la edad típica para el tenis de competición, pero aumentó cuando su nivel de juego era atípico para su edad, ya sea demasiado joven o demasiado viejo.

K) ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL TENIS

Reid, Crespo, Atienza y Dimmock (2007) estudian la relación entre la estructura interna del torneo profesional en el tenis femenino y el posterior éxito profesional en las jugadoras. Los resultados revelaron las relaciones entre el número torneos organizados por un país y el número de jugadoras dentro del ranking. Así, la administración, organismos y asociaciones nacionales de tenis deben considerar la influencia de la organización de competiciones profesionales como clave para el desarrollo de las jugadoras de tenis femenino.

4.2. DISEÑO DE PEQUEÑAS INVESTIGACIONES APLICADAS AL TENIS

Con relación a todo lo anterior, se plantearán diferentes prácticas con los alumnos empleando para ello diferentes instrumental de los laboratorios de la Facultad de Ciencias del Deporte: radar, sistema de seguimiento de la mirada...

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atkinson, J. L. & Herro, S. K. (2010). From the chartreuse kid to the wise old gnome of tennis: Age stereotypes as frames describing Andre Agassi at the US Open. *Journal of Sport & Social Issues*, 34, 86-104.

Crespo, M. (2004). Panorama mundial de la investigación en el tenis. *I Congreso Nacional de Ciencias del Deporte Aplicadas al Tenis*. Murcia: Universidad Católica de Murcia, 13 y 15 mayo.

Crespo, M. (2006). Nuevas perspectivas en la investigación y aplicación al tenis. *IV Congreso Mundial de Deportes de Raqueta*. Madrid: Instituto Nacional de Educación Física de Madrid y Federación Española de Bádminton., 21-23 septiembre.

Cutton, D. M. & Landin, D. (2007). The effects of self-talk and augmented feedback on learning the tennis forehand. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 288-303.

Del Villar, F. (Coord.). (2004). *Libro Blanco del Título de grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. Madrid: ANECA.

Ellenbecker, T.S., Pluim, B., Vivier, S. & Sniteman, C. (2009). Common injuries in tennis players: exercises to address muscular imbalances and reduce injury risk. *Strength & Conditioning Journal*, 31, 50-58.

Fernández, J., Méndez, A., Fernández, B. & Terrados, N. (2007). Match activity and physiological responses during a junior female singles tennis tournament. *British Journal of Sports Medicine*, 41, 711-716.

Fernández, J., Sanz, D., Fernández, B. & Méndez, A. (2008). Match activity and physiological load during a clay-court tennis tournament in elite female players. *Journal of Sports Sciences*, 26, 1589-1595.

Fernández, J., Sanz, D., Sánchez, C., Pluim, B. M., Tiemessen, I. & Méndez, A. (2009). A comparison of the activity profile and physiological demands between advanced and recreational veteran tennis players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23, 604-610.

Fuentes, J. P., Gómez, J., Barca, J., Díaz, C., Martín, A. & Abelló, V. M. (2009). A cardiac rehabilitation program in a tennis training session. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y del deporte*, 9, 454-465.

Girard, O., Chevalier, R., Leveque, F., Micallef, J. P. & Millet, G. P. (2006). Specific incremental field test for aerobic fitness in tennis. *British Journal of Sports Medicine*, 40, 791-796.

Gorospe, G., Hernández, A., Anguera, M. T. & Martínez, R. (2005). Development and optimization of an observational tool for singles tennis. *Psicothema*, 17, 123-127.

Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Goltsios, C. & Theodorakis, Y. (2008). Investigating the functions of self-talk: The effects of motivational self-talk on self-efficacy and performance in young tennis players. *Sport Psychologist*, 22, 458-471.

Lallemand, T., Plasman, R. & Rycx, F. (2008). Women and competition in elimination tournaments - Evidence from professional tennis data. *Journal of Sports Economics*, 9, 3-19.

Menayo, R., Moreno, F.J., Sabido, R., Fuentes, J. P. & García, J. A. (2010). Simultaneous treatment effects in learning four tennis shots in contextual interference conditions. *Perceptual and Motor Skills*, 110, 661-673.

Méndez, A., Fernández, J., Bishop, D. & Fernández, B. (2010). Ratings of perceived exertion-lactate association during actual singles tennis match play. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24, 165-170.

Reid, M., Crespo, M., Atienza, F. & Dimmock, J. (2007). Tournament structure and nations' success in women's professional tennis. *Journal of Sports Sciences*, 25, 1221-1228.

Reid, M., Elliott, B. & Alderson, J. (2007). Shoulder joint loading in the high performance flat and kick tennis serves. *British Journal of Sports Medicine*, 41, 884-889.

Reina, R., Luis, V., Sanz, D., Sabido, R., García, J. A. & Moreno, F. J. (2004). The effect of the server perform-side on the visual behaviour of tennis and wheelchair tennis players. *Journal of Human Movement Studies*, 47, 25-45.

Reina, R., Moreno, F. J. & Sanz, D. (2007). Visual behavior and motor responses of novice and experienced wheelchair tennis players relative to the service return. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24, 254-271.

Zawadzki, P. & Roca, J. (2010). A study on perceptual cues in returning tennis serves. *Revista de Psicología del Deporte*, 19, 59-71.

