

Eduardo Florido Mancheño,
Jefe del Área de preparación física
Federació Catalana de Tennis.

LOS CENTROS DE TECNIFICACIÓN

La planificación de la preparación física

Palabras clave: tecnificación,
preparación física, tests.

La preparación física en los centros de tecnificación

La planificación de la preparación física, en los centros de tecnificación de la Federació Catalana de Tennis, comienza ya en las pruebas de acceso que se realizan cada año para admitir a los nuevos futuros jugadores que mejor promedien en todas las áreas en las que son estudiados. Estas pruebas se vienen realizando a partir de un programa, desarrollado por los profesionales de ésta Federación, que evalúa cada uno de los apartados que intervienen en el deporte del tenis: médico, técnico, táctico, físico y psicológico.

En lo que a la preparación física se refiere, debemos señalar que la mayoría de las pruebas que se efectúan están tabuladas con población exclusivamente tenística, lo cual nos permite definir con más exactitud las verdaderas condiciones de los futuros jugadores, además de poder enfocar con posterioridad con mayor idoneidad las sesiones de entrenamiento.

A partir de los resultados obtenidos en la batería de tests, explicada más adelante, elaboramos una planificación del entrenamiento de acuerdo con estas aptitudes, teniendo en cuenta además el tiempo del que se dispone para las

sesiones, y que para dar una mayor homogeneidad, se desarrolla una rutina de trabajo que es la misma para todos los centros.

Esta batería de tests que aplicamos a los futuros alumnos, es la misma que luego se pasa en los dos controles de cada curso, para así tener una idea más aproximada de la evolución de cada jugador.

Al plantearnos la planificación del entrenamiento de la preparación física, tenemos en cuenta varios factores:

En primer lugar los profesores. Algunos centros poseen preparador físico, lo cual permite complementar las sesiones en función de cada grupo de alumnos. Este complemento se ha de basar, por razones obvias, en el volumen de trabajo y no en la intensidad de éste.

En segundo lugar, los alumnos. Cada grupo puede tener un nivel distinto teniendo en cuenta las diferencias de sexo, edad (entre los 10 y los 14 años) y aptitud. Es por ello que la planificación ha de ser ajustada, en cuanto a la conservación de las cargas, para que pueda ser asumida por todos los integrantes de cada centro. El poseer un preparador físico propio, hace que esta heterogeneidad quede subsanada en gran parte con la aplicación de tareas suplementarias, que evita que algunos alumnos queden retrasados y otros, en cambio, trabajen a un nivel que no les es propio por edad o aptitud.

En tercer lugar, las instalaciones. Cada centro posee unas características pro-

pias en cuanto a instalaciones y material; esto hace que la planificación se haga en base a unas premisas que puedan cumplir todos los grupos y que aquellos centros que tengan mas disponibilidades de infraestructura puedan ampliar y complementar sus actividades en función de lo descrito anteriormente en los anteriores factores.

Dicho todo esto, vamos ya a explicar, sin más preámbulos, la batería de tests que se emplean en las pruebas de acceso a los centros.

Se realizan cinco pruebas, cuatro de las cuales han sido desarrolladas con datos de población exclusivamente tenística, con una muestra mínima de 1.500 casos por prueba, sexo y edad. La otra prueba es la que mide la velocidad-agilidad de la batería Eurofit y se emplea la tabulación correspondiente.

La primera prueba es la del "detente horizontal" que mide la potencia de piernas a partir de parado. Se pasa dos veces, anotándose el mejor de los dos intentos. Su tabulación es la de la tabla 1.

La segunda prueba sirve para medir la fuerza abdominal durante 30". Su disposición es la clásica para esta prueba, es decir; manos en la nuca a tocar con ambos codos en ambas rodillas, con la particularidad que los codos no han de tocar el suelo al bajar la espalda. Se intenta una sola vez y su tabulación nos la indica la tabla 2.

La tercera prueba mide la velocidad de desplazamiento entre la línea de fondo de la pista hasta la línea de saque de la pista contraria. Esta distancia en con-

| Sexo masculino (en cm) | | | | | | Sexo femenino (en cm) | | | | | |
|------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| Puntos | Edad | | | | | | Edad | | | | |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 10 | 182 | 196 | 199 | 218 | 229 | | 185 | 194 | 203 | 218 | 214 |
| 9 | 177 | 189 | 194 | 212 | 222 | | 178 | 187 | 196 | 202 | 208 |
| 8 | 172 | 182 | 189 | 206 | 215 | | 171 | 181 | 189 | 197 | 201 |
| 7 | 167 | 174 | 183 | 200 | 209 | | 165 | 174 | 182 | 191 | 195 |
| 6 | 162 | 167 | 178 | 194 | 202 | | 158 | 168 | 175 | 186 | 188 |
| 5 | 157 | 160 | 173 | 188 | 195 | | 151 | 161 | 168 | 180 | 182 |
| 4 | 150 | 153 | 164 | 179 | 187 | | 146 | 155 | 162 | 173 | 176 |
| 3 | 146 | 146 | 156 | 170 | 179 | | 142 | 149 | 156 | 161 | 169 |
| 2 | 139 | 139 | 147 | 161 | 170 | | 137 | 144 | 149 | 158 | 163 |
| 1 | 132 | 132 | 139 | 152 | 162 | | 133 | 138 | 143 | 150 | 156 |
| 0 | 125 | 125 | 130 | 143 | 154 | | 128 | 132 | 137 | 143 | 150 |

Tabla 1

| Sexo masculino | | | | | | Sexo femenino | | | | | |
|----------------|------|----|----|----|----|---------------|------|----|----|----|----|
| Puntos | Edad | | | | | | Edad | | | | |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 10 | 26 | 31 | 33 | 35 | 36 | | 24 | 26 | 29 | 31 | 32 |
| 9 | 25 | 30 | 32 | 33 | 35 | | 23 | 24 | 28 | 30 | 31 |
| 8 | 25 | 29 | 30 | 32 | 33 | | 22 | 24 | 27 | 29 | 30 |
| 7 | 24 | 27 | 29 | 30 | 32 | | 21 | 23 | 26 | 28 | 29 |
| 6 | 24 | 26 | 27 | 29 | 30 | | 21 | 22 | 25 | 27 | 28 |
| 5 | 23 | 25 | 26 | 27 | 29 | | 20 | 21 | 24 | 26 | 27 |
| 4 | 21 | 23 | 24 | 25 | 27 | | 19 | 20 | 22 | 24 | 25 |
| 3 | 19 | 21 | 22 | 23 | 25 | | 18 | 19 | 21 | 22 | 24 |
| 2 | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | | 16 | 17 | 19 | 21 | 22 |
| 1 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | | 15 | 16 | 18 | 19 | 21 |
| 0 | 14 | 16 | 17 | 18 | 19 | | 14 | 15 | 16 | 17 | 19 |

Tabla 2

creto parte de la necesidad de medir la máxima velocidad que alcanza un tenista en el mayor recorrido posible en metros que efectúa durante un punto del partido. Si nos fijamos, es la distancia aproximada que existe desde la verja que suele haber en los fondos, hasta la red. Al ser la longitud de estos fondos variable en cada pista, se optó por una medida fija reglamentada que es la descrita anteriormente. Se miden dos intentos, y queda anotado el mejor de los dos. La tabulación correspondiente es la de la tabla 3.

La cuarta prueba a medir es la flexibilidad desde sentado para determinar la máxima capacidad en esta cualidad a nivel de cintura y piernas. Se mide la distancia que sobrepasan los dedos de las manos a partir de los pies con las rodillas totalmente extendidas y soportando la posición estática al menos dos segundos. Se realizan dos intentos y se anota el más favorable.

La tabulación de esta prueba es la de la tabla 4.

La quinta y última prueba es la que mide la velocidad-agilidad por medio

de la conocida prueba del 10x5 de la batería de tests del Eurofit. Consiste en ir y volver 5 veces en 5 metros, tocando en los extremos con la parte del cuerpo que se desee y la tabulación es la de la tabla 5.

Hay que reseñar, por si a alguno le resulta extraño, que no se realiza prueba alguna de resistencia aeróbica porque se sobreentiende el nivel básico en el que se encuentra la mayoría de los principiantes y porque además las pruebas de laboratorio efectuadas por los doctores, posteriormente, nos dan suficiente información al respecto.

Una vez enunciadas las cinco pruebas de una manera somera y rápida, pasemos a explicar la planificación de la preparación física para los centros de tecnificación.

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

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

El primer ciclo anual consta de dos períodos únicamente, uno preparatorio desde octubre hasta mediados de abril,

y otro "competitivo" (por llamarle de algún modo), denominado así por un leve aumento de la intensidad de trabajo más que por el afinamiento enfocado hacia la competición, que por otro lado es escasa. Su duración abarca desde abril hasta final de junio.

El período transitorio lo contabilizamos en los meses de verano en los que no hay escuela aunque si competiciones.

Debido a la homogeneidad del trabajo, no diferenciamos subperíodos y nos limitamos simplemente a variar las cualidades físicas a trabajar entre los mesociclos, que tienen una duración de dos semanas como mínimo y tres como máximo. Estas semanas las hacemos coincidir con los microciclos para una mayor simplicidad a la hora de entender la forma de trabajo por los entrenadores de los centros. Se realizan cinco sesiones semanales a razón de 45' diarios de trabajo; esto hace que la actividad a realizar sea lo más efectiva posible debido a la premura de tiempo.

Las cualidades físicas a trabajar son las inherentes a la práctica del tenis, además de lo nombrado anteriormente en el campo de la compensación, que será una de las mayores preocupaciones de los preparadores físicos en los años posteriores. En este ciclo se trabajan fundamentalmente la fuerza y la resistencia general, la flexibilidad y las velocidades de reacción y desplazamiento. Para no hacer monótono el trabajo, se incluyen juegos o deportes distintos al tenis un día a la semana como forma de desarrollar la coordinación, y, a partir de febrero, se realizan actividades enfocadas a la resistencia dirigida, y más adelante a la fuerza dirigida aunque la intensidad, como ya nombramos anteriormente, no sobrepasa en ningún caso el 65% en el conjunto de la semana. El material auxiliar es inexistente por las connotaciones que nombramos al principio. Se trata de que todos los

| Puntos | Sexo masculino (en segundos) | | | | | Sexo femenino (en segundos) | | | | |
|--------|------------------------------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|
| | Edad | | | | | Edad | | | | |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 10 | 3*51 | 3*20 | 3*05 | 2*85 | 2*80 | 3*40 | 3*27 | 3*14 | 3*06 | 3*04 |
| 9 | 3*56 | 3*29 | 3*14 | 2*95 | 2*89 | 3*47 | 3*35 | 3*21 | 3*13 | 3*11 |
| 8 | 3*62 | 3*38 | 3*22 | 3*05 | 2*99 | 3*54 | 3*43 | 3*28 | 3*21 | 3*19 |
| 7 | 3*67 | 3*48 | 3*31 | 3*15 | 3*08 | 3*62 | 3*50 | 3*35 | 3*28 | 3*26 |
| 6 | 3*73 | 3*57 | 3*39 | 3*25 | 3*18 | 3*69 | 3*58 | 3*42 | 3*36 | 3*34 |
| 5 | 3*78 | 3*66 | 3*48 | 3*35 | 3*27 | 3*76 | 3*66 | 3*49 | 3*43 | 3*41 |
| 4 | 3*86 | 3*76 | 3*57 | 3*46 | 3*38 | 3*84 | 3*75 | 3*59 | 3*53 | 3*50 |
| 3 | 3*95 | 3*86 | 3*66 | 3*57 | 3*50 | 3*92 | 3*83 | 3*69 | 3*64 | 3*60 |
| 2 | 4*03 | 3*96 | 3*74 | 3*68 | 3*61 | 3*99 | 3*92 | 3*79 | 3*74 | 3*69 |
| 1 | 4*12 | 4*06 | 3*83 | 3*79 | 3*73 | 4*07 | 4*00 | 3*89 | 3*84 | 3*79 |
| 0 | 4*20 | 4*16 | 3*92 | 3*90 | 3*84 | 4*15 | 4*09 | 3*99 | 3*95 | 3*88 |

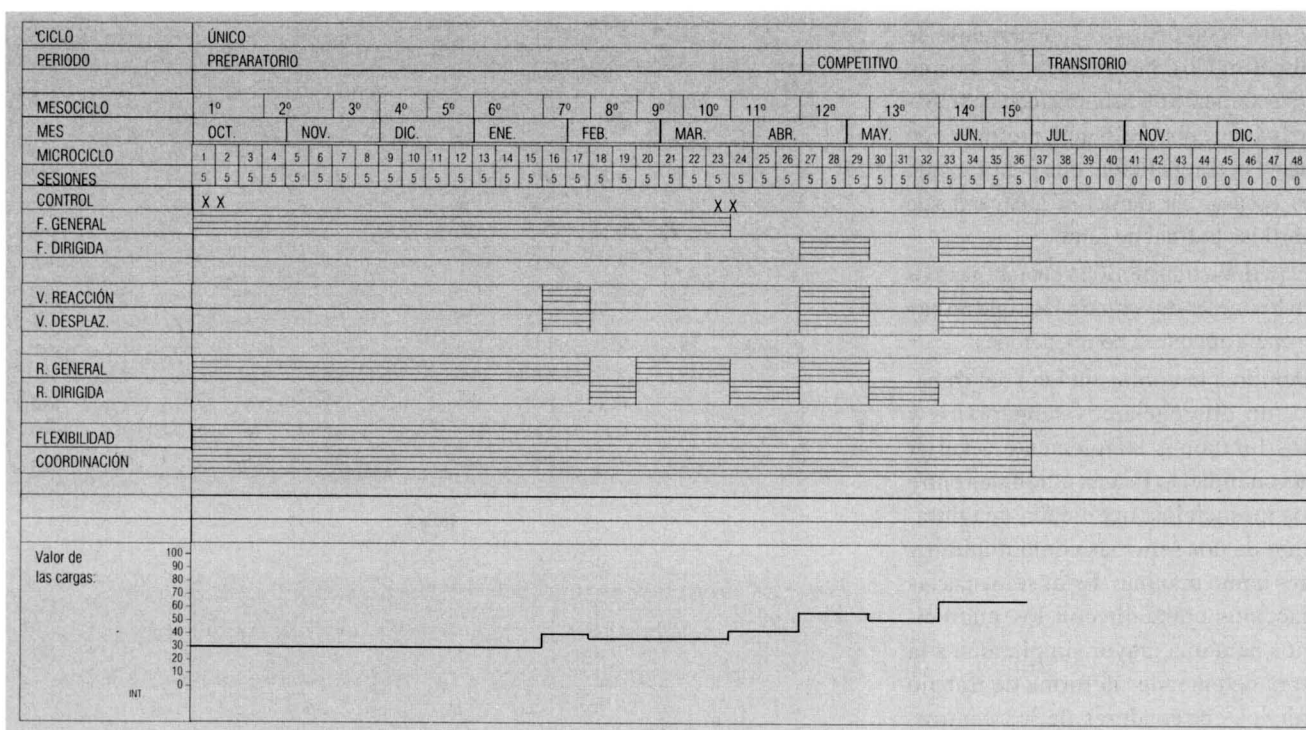
Tabla 3

| Puntos | Sexo masculino (en cm) | | | | | Sexo femenino (en cm) | | | | |
|--------|------------------------|----|----|----|----|-----------------------|----|----|----|----|
| | Edad | | | | | Edad | | | | |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 10 | 24 | 26 | 28 | 29 | 30 | 27 | 30 | 33 | 30 | 35 |
| 9 | 20 | 22 | 24 | 25 | 27 | 24 | 25 | 27 | 28 | 30 |
| 8 | 19 | 20 | 22 | 24 | 26 | 22 | 23 | 24 | 26 | 27 |
| 7 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 21 | 21 | 23 | 24 | 25 |
| 6 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 5 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 18 | 18 | 20 | 21 | 22 |
| 4 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 17 | 17 | 19 | 20 | 20 |
| 3 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 16 | 15 | 17 | 18 | 18 |
| 2 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 13 | 13 | 15 | 16 | 16 |
| 1 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 10 | 10 | 12 | 14 | 13 |
| 0 | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 8 | 9 | 11 | 13 | 10 |

Tabla 4

| Puntos | Sexo masculino (en segundos) | | | | | Sexo femenino (en segundos) | | | | |
|--------|------------------------------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|
| | Edad | | | | | Edad | | | | |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 10 | 17,1 | 16,5 | 16,1 | 15,3 | 15,1 | 16,5 | 17 | 17,2 | 16,8 | 15,8 |
| 9 | 18,4 | 17,6 | 17,2 | 16,6 | 16,4 | 19,1 | 18,4 | 18,4 | 18,1 | 18,1 |
| 8 | 18,8 | 18,5 | 17,8 | 17,2 | 17,2 | 19,7 | 19,1 | 18,8 | 18,8 | 18,8 |
| 7 | 19,4 | 19 | 18,4 | 18 | 17,5 | 20,2 | 19,6 | 19,3 | 19,2 | 19,4 |
| 6 | 19,6 | 19,4 | 18,8 | 18,5 | 18 | 20,9 | 20,1 | 19,9 | 19,6 | 20 |
| 5 | 20,4 | 19,8 | 19,2 | 18,8 | 18,6 | 21,3 | 20,5 | 20,5 | 20 | 20,7 |
| 4 | 20,9 | 20,3 | 19,8 | 19,4 | 19,3 | 21,7 | 20,9 | 20,8 | 20,6 | 21,2 |
| 3 | 21,5 | 21 | 20,5 | 19,9 | 20,2 | 22,5 | 21,7 | 21,6 | 21,1 | 21,9 |
| 2 | 22,3 | 21,9 | 21,1 | 20,9 | 21 | 23,6 | 22,3 | 22,2 | 22 | 22,6 |
| 1 | 23,4 | 23,7 | 22,5 | 22 | 21,8 | 24,4 | 23,3 | 23,4 | 23 | 23,2 |
| 0 | 24,4 | 24,6 | 23 | 22,6 | 22,5 | 25,5 | 24 | 24 | 24 | 24,1 |

Tabla 5



Esquema de planificación nº 1

centros puedan asumir las actividades propuestas, y por ello el trabajo se encamina hacia la no utilización de material por la diversidad existente entre las distintas instalaciones, sin que ello sea óbice para que aquel centro que posea un determinado material, pueda usarlo en beneficio de un mayor rendimiento a partir de los planteamientos iniciales.

Se relizan dos controles durante el curso, uno a primeros de octubre, y otro hacia finales de marzo. Las pruebas ya han sido expuestas anteriormente aunque además, algunos centros realizan una batería de tests más amplia para complementar la información sobre sus jugadores.

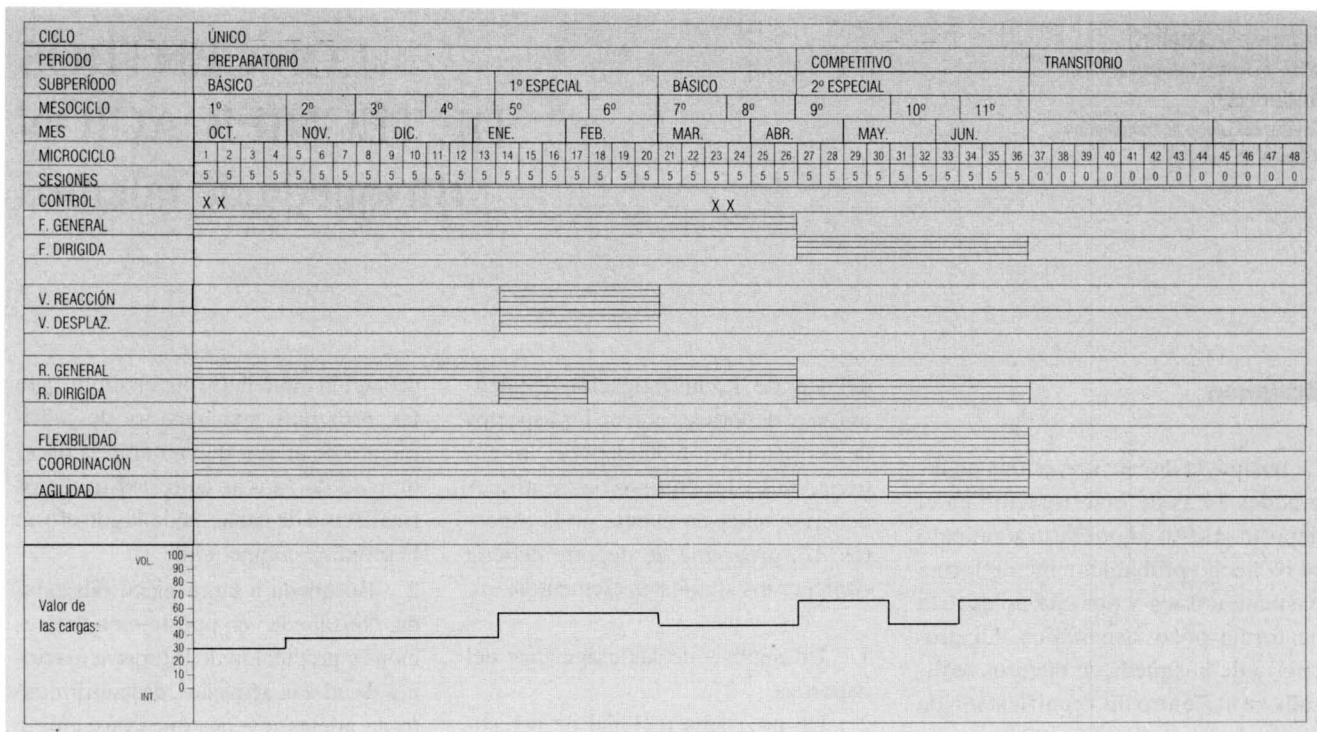
El valor de las cargas oscila en intensidad desde un 30% hasta un 65%, aunque esto último sólo en el mesociclo final. En el esquema de planificación nº 1, se puede apreciar de forma rápida y resumida toda la planificación del primer ciclo anual.

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

El período transitorio lo contemplamos también como el tiempo que existe desde que acaba el curso hasta que comienza el siguiente. Introducimos dos subperíodos básicos y dos especiales, basados principalmente en el cambio de actividad propuesto para comenzar a realizar unas sesiones más dirigidas hacia lo que es la propia práctica del tenis. En estos subperíodos especiales, la intensidad aumenta levemente y las tareas se enfocan hacia una progresión más dirigida de las cualidades físicas básicas. Los mesociclos se alargan teniendo una duración de entre tres y cuatro semanas. Los microciclos coinciden también con las semanas natura-

les, y las sesiones a realizar también son cinco por semana con 45' por sesión como en el anterior ciclo.

Las cualidades físicas básicas seguirán siendo tomadas en cuenta de la misma forma, siguiendo la política de una formación integral de los jugadores por encima de lo que es el entrenamiento específico de la alta competición. La resistencia se seguirá desarrollando de forma general en gran parte del ciclo, volviéndose dirigida hacia mediados de abril, al igual que la fuerza. La velocidad se trabajará también al igual que en el ciclo anterior en sus facetas de desplazamiento y reacción, y la coordinación en forma de juegos y deportes, según las instalaciones que disponga el centro. La agilidad se comienza a desarrollar por medio de tareas específicas enfocadas al tenis, y la compensación, por supuesto, se seguirá trabajando durante todas las sesiones por medio de actividades que mejoren tanto el vo-



Esquema de planificación nº 2

lumen, como el tono muscular del lado no hábil así como la corrección postural a nivel del tronco superior. Los controles se realizarán en el mismo tiempo que el ciclo anterior, y con las mismas pruebas, para ir ampliando información y constatar que el desarrollo del jugador esté en consonancia con lo proyectado en un principio.

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

En el esquema de planificación nº 2, se muestra también de modo breve todo lo explicado anteriormente.

Por último, hay que recalcar que debido a la diversidad existente entre los distintos centros, entre los propios integrantes de un mismo centro, por razones de edad y sexo, e incluso de aptitud, la planificación hay que planificarla desde un punto de vista de formación y no de puesta a punto. La tarea fundamental como se ve es: primero lograr el hábito de la preparación física en los jugadores; segundo, realizar una labor de educación y reeducación postural en un deporte con una lateralidad definida, para que no plantee problemas con posterioridad en aquellos que

decidan proseguir su actividad en el mundo del tenis y para que aquellos que no lo hagan puedan estar en condiciones para realizar cualquier otra actividad deportiva o de ocio de forma inmediata sin necesitar ninguna clase de adaptación previa desde el punto de vista de su formación y desarrollo físico; tercero, conseguir una base de condición física lo más amplia y general posible en los futuros tenistas, para que puedan superar sin grandes problemas los sucesivos escalones de su pirámide de formación, hasta llegar a formar parte de los grupos de alta competición de la Federació Catalana de Tennis o de sus clubes de origen.