

# **LA FUERZA EN EL FÚTBOL EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE ESPECIFICIDAD.**

**Benítez Sillero, Juan de Dios**

Ldo. CC. Actividad Física y Deporte.

**Morente Montero, Álvaro**

Ldo. Educación Física.

**Rabadán de Cos, Iñaki**

Ldo. CC. Actividad Física y Deporte.

**Guillén del Castillo, Manuel**

Dr. Medicina y Cirugía. Ldo. Educación Física. Entrenador Nacional de Fútbol

## **Resumen**

La cualidad principal del futbolista, hoy en día, es la de repetir las numerosas acciones que se repiten a lo largo de un partido (acelerar, frenar, saltar, lanzar,...) evitando perder eficacia en el tiempo. Estas acciones que se repiten guardan una estrecha relación con la contracción muscular, es decir, estas acciones son fuerza. Partiendo de esta idea, el siguiente trabajo pretende establecer una clasificación de las manifestaciones de la fuerza en el fútbol y sus posibilidades de trabajo en función del nivel de especificidad, en definitiva, hacemos un recorrido por las distintas manifestaciones de la fuerza en el fútbol (fuerza de base, hipertrofia, fuerza máxima, fuerza específica,...), estableciendo un nivel de especificidad a cada una de ellas en función de sus posibilidades de trabajo (general, dirigido 1, dirigido 2, especial) y teniendo siempre presente tanto los objetivos como los contenidos a desarrollar en las sesiones de entrenamiento (bien sean específicos o genéricos)

**Palabras Clave:** entrenamiento, fútbol, fuerza, nivel de especificidad, manifestaciones de fuerza.

**I. Principales niveles de trabajo utilizados en función del nivel de especificidad.**  
(Basado en Ayestarán, 2003)

**1. Nivel General.**

Tanto el objetivo como el contenido son genéricos. Es decir, cuando la cualidad a desarrollar (objetivo), por ejemplo la fuerza máxima, se aleja de la competición pero sirve de base a las cualidades específicas y la forma de trabajo del objetivo se aleja de la realidad competitiva, por ejemplo con máquinas.

**2. Nivel Dirigido 1.**

El objetivo es específico y el contenido genérico. La cualidad a desarrollar es específica se acerca a la manifestación que se requiere en la competición, por ejemplo la fuerza explosiva, pero la forma de trabajo se aleja de la realidad competitiva, por ejemplo multisaltos.

**3. Nivel Dirigido 2.**

El objetivo es genérico y el contenido específico. La cualidad a desarrollar es genérica, se aleja de la realidad competitiva por ejemplo fuerza específica técnica, pero la forma de trabajo es específica por ejemplo con transferencia a situaciones que se dan en competición, por ejemplo tiros a puerta.

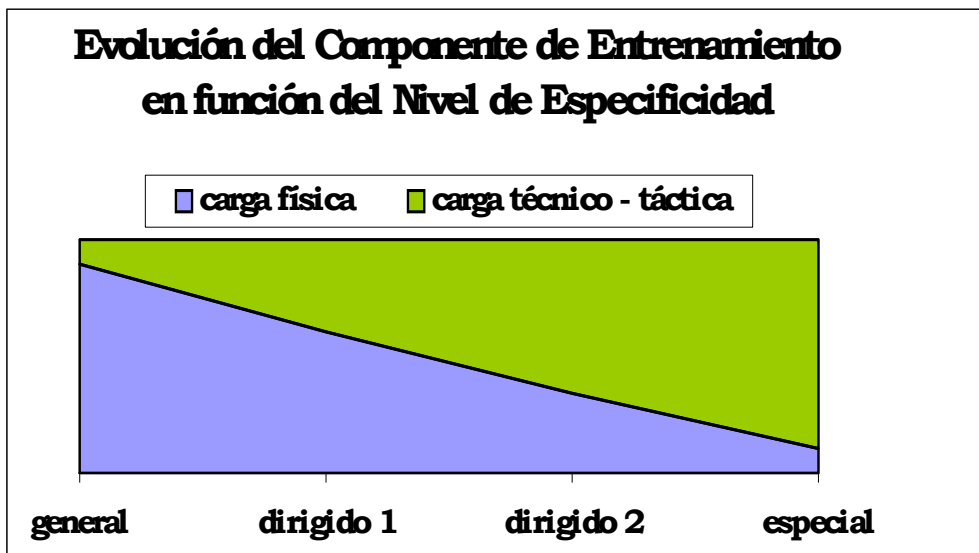
**4. Nivel Específico.**

Tanto el objetivo como el contenido es específico. La cualidad a desarrollar es específica, por ejemplo la fuerza específico técnica y la forma de trabajo también lo es, por ejemplo, en forma de acción combinada con trabajo previo de fuerza.

**Tabla 1. Clasificación de las manifestaciones de la fuerza en el fútbol y posibilidades de trabajo en función del nivel de especificidad.**

<b>Manifestaciones de la fuerza en el fútbol</b>		<b>Nivel Especificidad</b>			
		<b>General</b>	<b>Dirigido 1</b>	<b>Dirigido 2</b>	<b>Especial</b>
<b>Base</b>		<b>XX</b>	<b>X</b>		
<b>Hipertrofia</b>		<b>XX</b>	<b>X</b>		
<b>Máxima</b>	Contrastes	<b>X</b>	<b>XX</b>		
	Repeticiones	<b>XX</b>			
<b>Específica</b>	Técnica	<b>X*</b>	<b>X</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>
	Secuencial		<b>X</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>
<b>Explosiva</b>			<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Explosiva – Elástica</b>			<b>XX</b>	<b>X</b>	
<b>Compensatoria</b>		<b>XX</b>			
<b>Resistencia</b>	Repeticiones	<b>XX</b>	<b>X</b>		
	Intermitente	<b>X</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Gráfico 1. Evolución del componente de entrenamiento en función del nivel de especificidad.



II. Ejemplificación del trabajo de las distintas manifestaciones de la fuerza.

1. Fuerza de Base.

- General: Trabajo sobre un gran número de grupos musculares con métodos de autocargas, parejas,...

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD MOTRIZ	R. GRÁFICA	OBSERVAC.
1	Abdominales		manos tocan rodilla
2	"Pie- cucullas..."		cucullas lateral
3	Giros eje longitudinal		un giro a cada lado
4	Flexo-extensión de tronco		
5	Abdominales piernas		
6	Flexo.-extensión brazos		manos muy abiertas
7	¼ squat+salto		
8	"Uve"		
9	Elevación pierna y brazo contrario		
10	Abdominal lateral		manos tocan el suelo
11	Adducción retenida de piernas		
12	Extensión pierna + tronco		

Gráfico 2. Tomado de Morente, A.

- Dirigido 1: Utiliza los mismos métodos pero se orienta más hacia la musculatura específica del fútbol.

Gráfico 3.

## 2. Hipertrofia.

- General: Se utilizan métodos como el de "Repeticiones II" de González Badillo ó el 10 x 10 al que hace referencia Cometti.
- Dirigido 1: Al igual que en el apartado anterior, el trabajo del nivel Dirigido 1, utiliza los mismos métodos que el general pero orientado a la musculatura específica del fútbol.

## 3. Fuerza Máxima.

**3.1. Repeticiones:** Trabajo en máquina o pesos libres (para la musculatura específica del fútbol), con métodos como "Repeticiones I" e "Intensidades máximas I y II" de González Badillo. Ejemplos: Extensión de rodillas, extensión de tobillos y flexión de cadera (psaos)

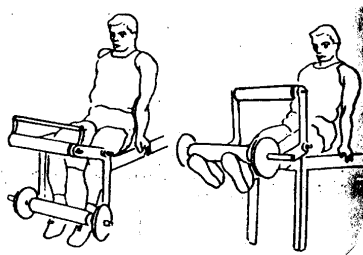
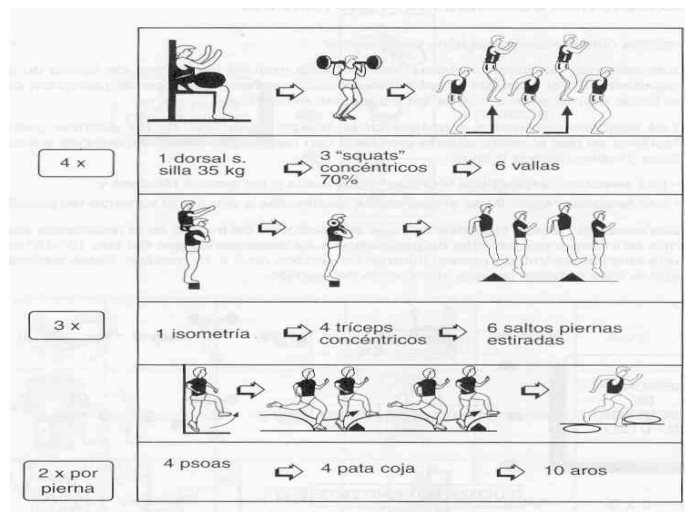


Gráfico 3. Tomado de Pearl, B (1991)

**3.2. Contrastes:** Siempre supone un grado de especificidad mayor que el trabajo de repeticiones en cuanto al objetivo, aunque estemos en el nivel general; la diferencia de esta manifestación con respecto al Dirigido 1 estará en que en éste hay una mayor tendencia a la introducción del trabajo dinámico y explosivo que en el nivel general. Se encuadra normalmente en un contexto de gimnasio. Para ello vamos a ver diferentes ejemplos:

- General: Isométrico + Dinámico .Las cargas son más altas (85-100%)
- Dirigido 1: Isométrico + Dinámico + explosivo. Las cargas son más bajas que en el nivel general (70-85%)



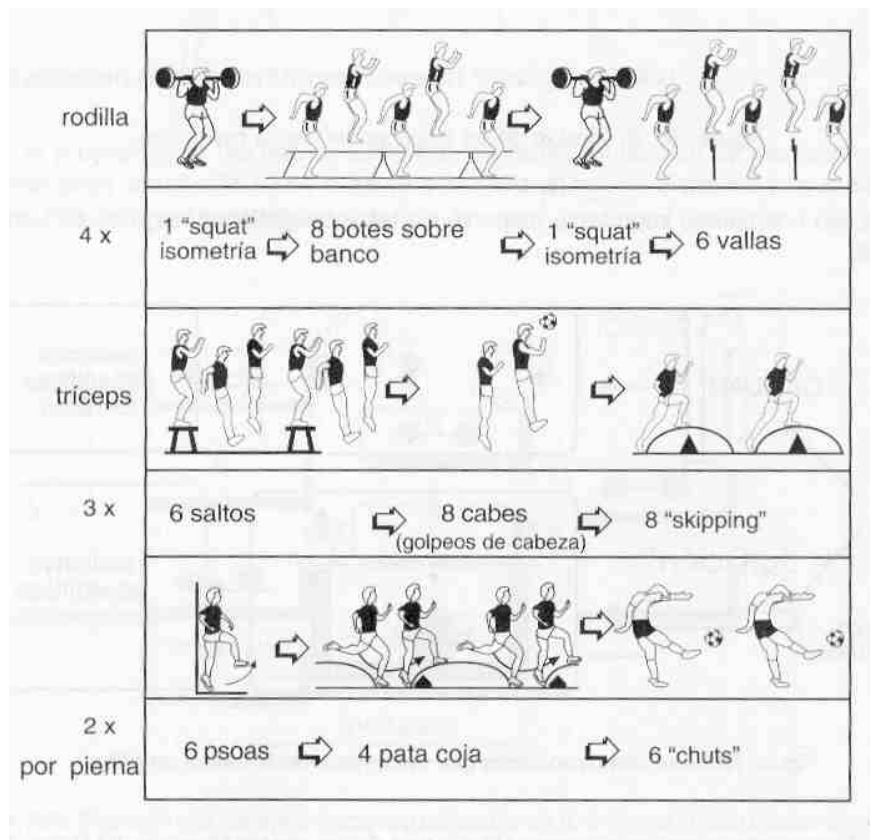
Gráfica 4. Tomado de Cometti, G (1999)

#### 4. Fuerza Específica:

**4.1. Fuerza Específica Técnica:** la carga es menor que en la fuerza máxima, existe un mayor número de acciones coordinativas propias del fútbol.

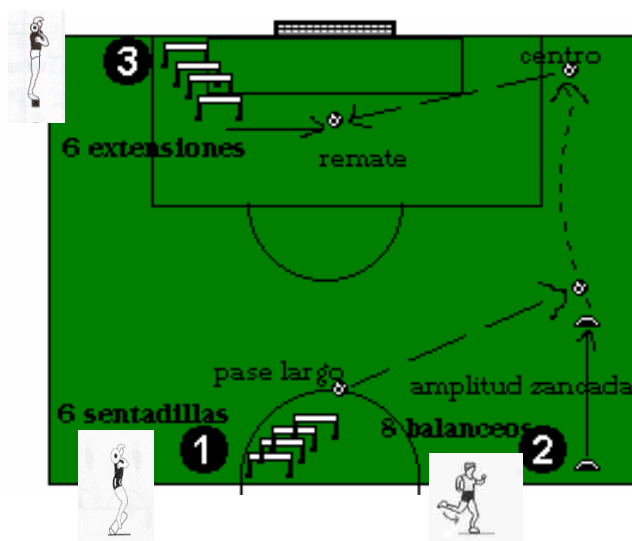
Hay que indicar que en valor absoluto esta manifestación es más específica que la fuerza máxima, por eso no se pueden comparar los mismos niveles de especificidad como si ambos se acercasen por igual a la realidad competitiva. Por ejemplo el nivel dirigido 1 de la fuerza específica técnica tendrá un mayor acercamiento que el de la fuerza máxima, por eso el dirigido 2 tiene mayor relevancia que el dirigido 1, porque lo realmente importante es la transferencia a las situaciones reales.

- General: Se corresponde con la fuerza coordinación: En ella se introducen elementos coordinativos básicos que se parecen a las acciones técnicas del juego y suponen cierto nivel de sobrecarga, por ejemplo, cargas, empujones, pero siempre en un grado coordinativo mayor que el trabajo de fuerza de base.
- Dirigido 1: EL tipo de esfuerzo demanda más la cualidad de fuerza que en sí el trabajo técnico.



Gráfica 5. Tomado de Cometti, G (1999)

- Dirigido 2: Se considera que el objetivo es más genérico que en el nivel anterior porque el grado de demanda de la cualidad de fuerza es menor.



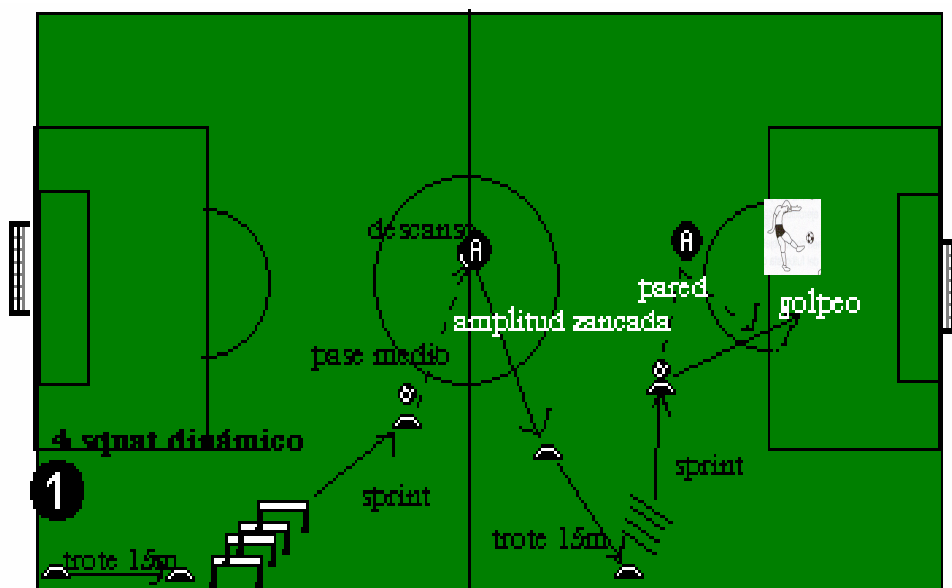
- Especial: En un espacio de 20 x 20, 4x4 más porteros en porterías grandes, buscando el tiro rápido, objetivo mejora fuerza tiro.



4x4 con porteros en un espacio de 20 x 20 m

#### 4.2. Fuerza Especifica Secuencial:

- Dirigido 1: Ejemplo cometti pag 145. (ponerlo además dibujado en el campo en función de ese ejemplo, poner las dos cosas)
- Dirigido 2: Presentamos un ejemplo de las múltiples variantes que se pueden hacer, todo esto se puede ampliar si tenemos en cuenta la posición de los jugadores en el campo. Lo consideramos dentro de este nivel, como si el objetivo fuese genérico ya que como ocurriese en el específico técnico, la demanda de la cualidad de fuerza es menor que en el dirigido 1.



- Especial: Son situaciones competitivas en las que las acciones de fuerza son muy específicas y para diferenciarlo del específico técnico, vamos a tener en cuenta el tiempo de trabajo y las situaciones lo más cercanas a la realidad posible, tomando también en cuenta las necesidades de los diferentes puestos de los jugadores. Ejemplo: trabajo de mejora fuerza de tiro, para medios centros espacio de 30x30, tiempo 4 minutos, para jugadores de banda espacio de 40x30, tiempo 3 minutos y para delanteros y centrales espacio de 20x20 tiempo 2 minutos, en todos se colocan las dos porterías con dos centrales y se busca el disparo rápido.

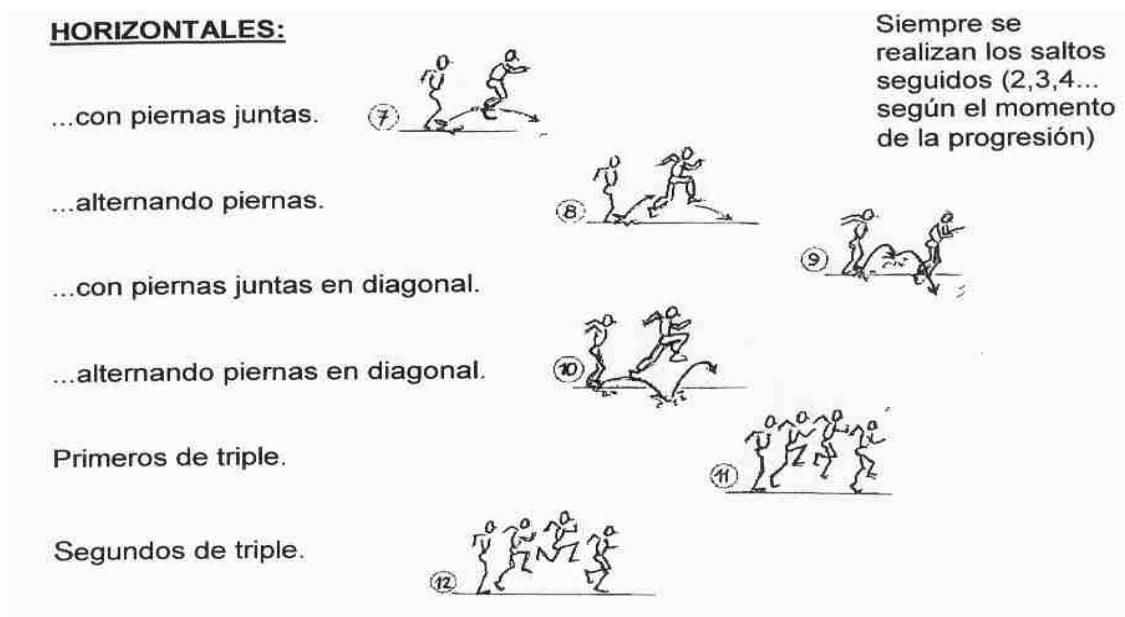


## 5. Explosiva:

Aquí el trabajo principal se concentra en el nivel dirigido 1, porque el trabajo explosivo necesita de un tipo de acciones más exigentes para su eficacia.

- Dirigido 1: Multisaltos horizontales.



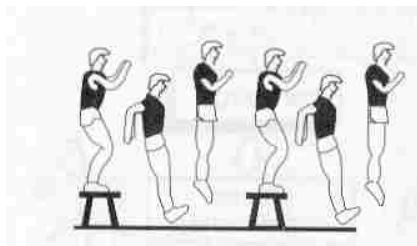


- Dirigido 2: Ejemplo: Ampliación de zancada 15 metros con tiro a puerta desde la frontal del área.
- Específico: Cualquier entrenamiento técnico con unos parámetros ajustados a los esfuerzos explosivos, se ajusta a dicho parámetro, por ejemplo remates de cabeza.

## 6. Explosiva – elástica.

Las consideraciones son similares a las de la fuerza explosiva.

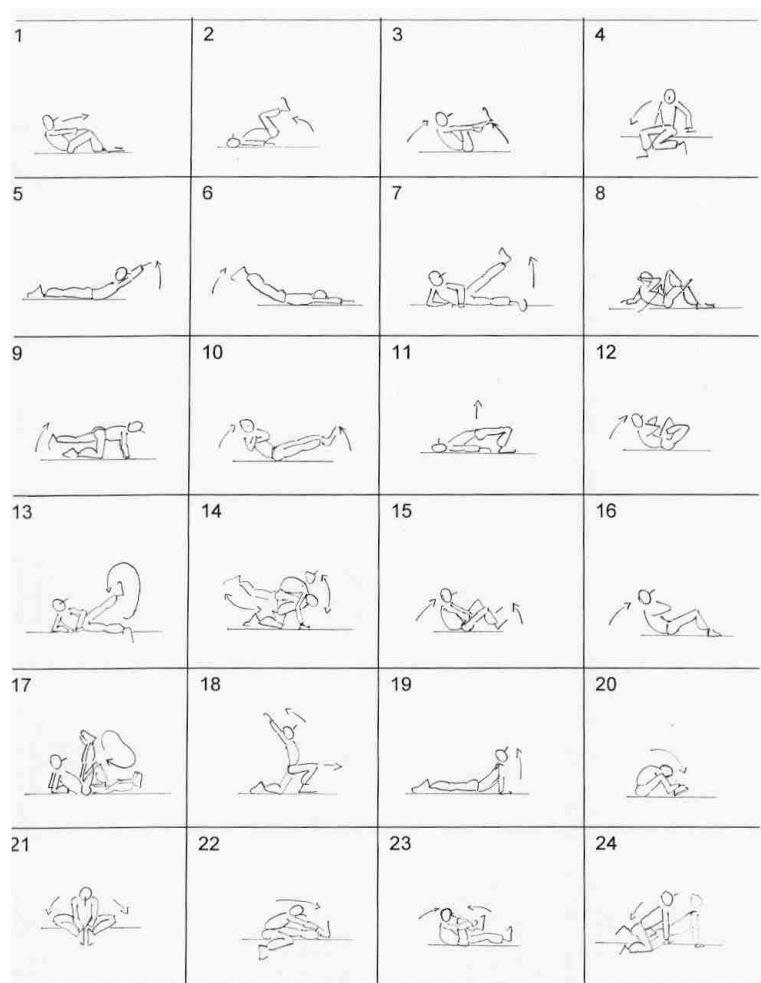
- Dirigido 1: Pliometria.



- Dirigido 2: Salto desde banco y tiro a puerta continuado.

## 7. Compensatoria

- General: trabajo prevención osteopatía de pubis.



## 8. Resistencia:

**8.1. Repeticiones:** Trabajo metodológicamente parecido al de fuerza de base, pero con unas directrices orientadas hacia el objetivo buscado. Muy relacionado con trabajo de resistencia.

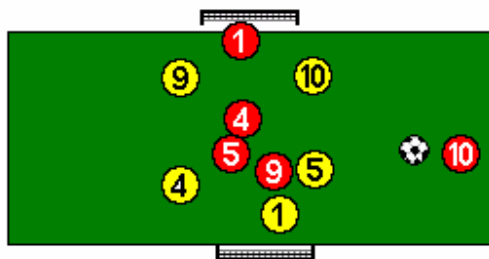
- General: Trabajo en circuit training orientado musculatura específica del fútbol número de repeticiones alto y descanso breve.

### 8.2. Intermitente:

- General: 15 seg ejercicios de acondicionamiento físico de toda la musculatura + Carrera 45 seg ritmo continuo y así sucesivamente.
- Dirigido 1: Es el que más posibilidades ofrece, se trabajan aspectos más cercanos a las demandas competitivas en relación al objetivo. 10 seg ejercicios fuerza explosiva de piernas

(ampliación de zancada, impulsión de tobillos, saltos rodillas arriba...) seguido de carrera 10 seg con recuperación de 20 seg y así sucesivamente.

- Dirigido 2: Se trata de simular situaciones cercanas a la realidad en situaciones de fatiga. Ejemplo: Posesión de balón 4 x 4 en 20 x 20 metros a ritmo suave, cada 45 seg para el balón y se hace el ejercicio que se mande (saltos talones atrás, saltos gemelos..) durante, la intensidad de trabajo físico es menor que en el nivel dirigido 1
- Especial: Se buscan acciones de demanda de fuerza en situaciones cercanas a la realidad con parámetros de tiempo ajustados al trabajo intermitente. Ejemplo: en un espacio de 20 x 40, gol obligatorio de cabeza, los centrales y delanteros trabajan durante 2 minutos y descansan 3 y los medioscentros y jugadores de banda trabajan 3 minutos y descansan 2.



### III. Bibliografía.

Armenta, F y Morente A, (1995) **“Planificación y periodización de la preparación física del futbolista”** Fútbol Cuadernos Técnicos; nº 2. Wanceulen.

Ayestarán, F (2003) **“La planificación en el fútbol”** Abfútbol; nº 6. Noviembre 2003. Madrid.

Ayestarán, F (2003) **“Fundamentos del entrenamiento integrado. Resistencia y E. Integrado I y II”** Curso de entrenamiento en el fútbol actual. Fundación Córdoba C.F. Córdoba, junio 2003

Ayestarán, F (2003) **“La planificación de un equipo que participa en liga de campeones”** Apuntes sin publicar. Conferencia: “La preparación física en el fútbol para el alto rendimiento”. IAD, junio 2003. Córdoba.

Benítez, R y Ayestarán, F (2000) **“Fútbol: Método integral de entrenamiento. Vol I, II y III”** Gymnos, Madrid.

Campos, M.A y García, F (2002) **“Planificación de la pretemporada en un equipo de fútbol profesional”** Training fútbol; nº 75. Mayo 2002

Cometti, G (1999) **“Fútbol y musculación”** Paidotribo Barcelona

Cometti, G (2002) **“La preparación física en el fútbol”** Paidotribo. Barcelona.

González, J.J. (1995) **“Fundamentos del entrenamiento de fuerza”**

Lago , C (2002) **“La preparación física en el fútbol”**Biblioteca Nueva. Madrid.

Morente Montero (1996) **“Planificación del entrenamiento anual para juveniles de máxima categoría nacional”** Fútbol Cuadernos Técnicos; nº 5. Wanceulen.

Navarro, F (1998) **“La resistencia”** Gymnos. Madrid.

Pearl, B (1991) **“Tratado general de musculación”**

Rodríguez, R (2003) **“Entrenamiento de la resistencia con balón”** Abfútbol; nº 1. Enero 2003. Madrid.

Seirulo, F (1993) **“Modelos de planificación y programación de la condición física en deportes de equipo”** Master ARD, COE. Madrid.