CURSO DE ENTRENADOR DEPORTIVO DE NIVEL I. BLOQUE COMÚN

Coordinador: Nicolás Bores Calle

Área de teoría y práctica del entrenamiento deportivo. Curso de entrenador nivel I. Bloque común

Hugo Arroyo Pinto¹ y Juan Mañeru Cámara²

INTRODUCCIÓN

Los contenidos que desarrollaremos a continuación van a seguir la misma estructura que aparece en la descripción del área "Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo" para la titulación oficial de "Técnico Deportivo". Creemos que estos contenidos generales, tratados de manera concreta en relación al deporte de referencia en el bloque específico de la titulación, pueden proporcionar al futuro profesional una visión más amplia que le permitirá abordar con más garantías la preparación de sus deportistas. El esquema que desarrollaremos es el siguiente:

- 1. El entrenamiento. Consideraciones básicas
 - 1.1. Concepto
 - 1.2. La Adaptación
 - 1.3. Tipos de adaptación deportiva
 - 1.4. Reserva de adaptación
 - 1.5. Ley del Umbral (Schudltz-Arndot)
- 2. La Carga de Entrenamiento
 - 2.1. Definición
 - 2.2. Tipos de carga
 - 2.3. Aspectos que determinan la carga

¹ huarpi@gmail.com

² jmaneru@gmail.com

- 3. Principios del entrenamiento deportivo
- 4. Los objetivos y medios del entrenamiento. Consideraciones generales
 - 4.1. Incremento de la Condición General
 - 4.2. Desarrollo de la Fuerza
 - 4.3. Desarrollo de la Potencia
 - 4.4. Desarrollo de la Velocidad
 - 4.5. Desarrollo de la Movilidad
 - 4.6. Desarrollo de la Coordinación
 - 4.7. Desarrollo del Equilibrio
 - 4.8. Desarrollo de la Técnica
 - 4.9. Desarrollo de la Resistencia específica
 - 4.10. Desarrollo de hábitos saludables y cualidades afectivas y emocionales
- 5. El calentamiento
 - 5.1. Funciones del calentamiento
 - 5.2. Factores a tener en cuenta en el calentamiento
 - 5.3. Principios del calentamiento
 - 5.4. Metodología del calentamiento
- 6. Sistemas básicos para el desarrollo de las cualidades físicas
 - 6.1. La Resistencia
 - 6.2. La Velocidad
 - 6.3. La Fuerza
 - 6.4. La Flexibilidad

Bibliografía

1. EL ENTRENAMIENTO. CONSIDERACIONES BÁSICAS

1.1. CONCEPTO

Podemos afirmar con cierta seguridad que existen casi tantas definiciones de este concepto como profesionales del deporte, si bien podremos encontrar en no pocas ocasiones multitud de conceptos que se repiten una y otra vez. Nosotros nos decantaremos por una de ellas y posteriormente trataremos de desarrollarla un poco más: el proceso psico-pedagógico complejo que se completa en la organización del ejercicio físico repetido en cantidad e intensidad suficiente, que estimule los procesos fisiológicos de supercompensación del organismo y favorezca el aumento de la capacidad física, psíquica, técnica y táctica del deportista, con el fin de elevar y consolidar el rendimiento en la competición (C. Vittori , citado por R. Martín Acero 2000).

Profundizando un poco más, vamos a ir analizando las diferentes ideas que se desprenden de esta definición:

- El entrenamiento es un proceso psico-pedagógico complejo. Es decir, que está muy relacionado con la psicología de la enseñanza y el aprendizaje (¿qué y cómo se enseña?, ¿qué y cómo se aprende?).
- 2. La organización del ejercicio físico: el entrenamiento debe estar organizado siguiendo una serie de principios que lo doten de una coherencia tanto a nivel fisiológico como de otros aspectos.
- 3. Repetido en cantidad e intensidad suficiente; lo que hace referencia directamente a la Ley del Umbral (Schudltz-Arndot) que abordaremos más adelante y que viene a enunciar que la adaptación se produce por asimilación de los estímulos óptimos, que son aquellos que están situados entre la intensidad umbral y la de máxima tolerancia (citado por: García Manso, J. M. y otros, 1996).
- 4. Su finalidad es la de favorecer el aumento de la capacidad física, psíquica, técnica y táctica. Estos objetivos generales ponen de manifiesto que el entrenamiento no está focalizado solamente en aspectos físicos, sino en un trabajo multilateral e integrado.

1.2. LA ADAPTACIÓN

En biología se entiende la adaptación como la serie de transformaciones que operan en un organismo viviente, con la finalidad de "acomodarlo" a un medio diferente al suyo.



Para abordar el concepto desde el ámbito específico del deporte, nosotros optaremos por la definición acuñada por Manno en 1977 (citado por R. Martín Acero, 2000): las modificaciones de los órganos y sistemas del deportista, provocadas por el tipo específico de ejercicio físico practicado, y que tienen como objetivo adecuar las capacidades funcionales del organismo a las cargas y al tipo de trabajo realizado en el entrenamiento.

Para comprender los procesos de adaptación es necesario aclarar el significado de tres conceptos interrelacionados:

- A. El nivel de estrés o nivel de estímulo.
- B. El equilibrio u homeostasis.
- C. El efecto del entrenamiento.

A. El nivel de estrés o nivel de estímulo

Podemos entender por estrés la tensión que se produce en el organismo cuando se ve sometido a un estímulo. Entendiéndolo así, observamos que los términos de "adaptación" y "estrés" se encuentran estrechamente ligados.

El término estrés fue utilizado por primera vez por el endocrinólogo canadiense H. Seyle en 1936, autor que desarrolló una teoría en la que definía las tres etapas por las que pasa el organismo cuando es sometido a un estímulo independientemente del carácter del mismo:

En primer lugar, se produce en el organismo un estado de alarma ante la aparición de un estímulo que altera la situación de reposo en que se encontraba antes de la aparición del mismo.

En la segunda etapa, el organismo reacciona intentando adaptarse a la nueva situación en la que se encuentra.

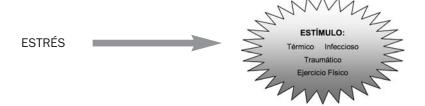
La tercera y última fase representa el resultado final de la respuesta al estímulo, pudiéndose llegar a dos tipos de situaciones:

- a) El estímulo es demasiado intenso o muy prolongado, y por ese motivo el organismo no se puede adaptar, llegándose al agotamiento.
- b) El estímulo no llega a esos límites extremos y por lo tanto el organismo se adapta.

Esto es lo que se denomina "Síndrome General de Adaptación" o "Síndrome del Stress" (Seyle, 1.955; citado por García Manso, J. M. y otros, 1996), el cual se puede resumir en: el conjunto de respuestas funcionales

adaptativas inespecíficas ante cualquier estímulo agresor o estrés y que alteran su equilibrio homeostático.

El stress en nuestro organismo es provocado por un estímulo y el tipo de estímulo puede ser de carácter muy diverso: en forma de calor (térmico), en forma de bacterias (infeccioso), en forma de contusiones (traumático), en forma de tareas o ejercicios (ejercicio físico), etc.

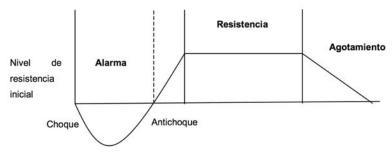


Relacionado con el S.G.A., también podemos definir el "Síndrome Local de Adaptación" (S.L.A.), como aquel en el cual las adaptaciones tienen lugar en la zona estimulada por el agente agresor concreto. Se trata de una adaptación en una zona más concreta/específica.

En relación con el entrenamiento deportivo podríamos decir que el estímulo representa la tarea a realizar y el estrés es la respuesta provocada en el organismo o por el ejercicio físico. Todo esto es aplicable a cualquier fase/estructura/unidad del proceso de entrenamiento: tarea, sesión, microciclo, mesociclo, etc.

Análogamente podríamos relacionar las fases del S.G.A. con los períodos de entrenamiento:

- 1. Fase de alarma o de adaptación progresiva a la carga.
- 2. Fase de resistencia o de adaptación total a la misma.
- 3. Fase de agotamiento o readaptación.



Fases del síndrome general de adaptación

B. El equilibrio u homeostasis

Según el Diccionario de las Ciencias del Deporte (Paidotribo, 1996) la Homeostasis se puede definir como el equilibrio dinámico entre los procesos que concurren al mantenimiento y los que tienden a la destrucción de un sistema biológico. Si un estímulo rompe el equilibrio orgánico (se produce una heterostasis), este reaccionará intentando restablecer la situación alterada, intentando incluso llevarlo hacia un nivel superior de rendimiento (supercompensación). Los principales componentes de esta adaptación se producen, según Viru (1981):

- 1. A través de movilizaciones de reservas energéticas.
- 2. A través de la activación de síntesis proteicas.
- 3. A través de la activación de las defensas del organismo (actividad inmunitaria).

C. El efecto del entrenamiento

Todos estos procesos de adaptación se pueden comprender en el mundo de la actividad física y del deporte por medio de los efectos del entrenamiento (EE) sobre el organismo del deportista. Matveiev (1985) entiende por EE aquellos cambios que acontecen en el organismo y que son resultado del proceso de entrenamiento y establece tres diferentes:

- Efecto Inmediato: que es aquel que produce una carga de entrenamiento inmediatamente después de que la misma haya finalizado.
- Efecto Resultante: que hace mención a los cambios que se van sucediendo en el organismo como resultado de una carga hasta que se ejecuta la siguiente. Variará en cada carga según la recuperación.
- Efecto Acumulativo: que es el resultado de los efectos inmediatos que se producen durante un proceso prolongado de entrenamiento.

F. Navarro (1995) maneja el concepto de "efecto residual", entendiendo por el mismo la capacidad que tiene un sujeto de conservar las adaptaciones alcanzadas por el entrenamiento, una vez que este ha finalizado. El efecto residual varía para cada cualidad o capacidad física y también es distinto en función de su nivel de desarrollo. Sin embargo, sabemos que el efecto del entrenamiento se mantiene más tiempo en el organismo si ha costado mucho tiempo obtenerlo, si el trabajo ha sido progresivo y, por el contrario, perdura menos si la ganancia ha sido rápida. En este sentido, el autor propone como referencia general el siguiente cuadro:

CUALIDAD

Productividad metabólica anaeróbica Productividad metabólica aeróbica Sistema cardiovascular/respiratorio Sistema muscular Sistema neuromuscular

DESENTRENAMIENTO

Días a semanas Semanas a meses Meses a años Meses a años Años

Traducido a la práctica, podemos afirmar que las adaptaciones periféricas o locales (en el músculo) se pierden mucho más deprisa que las adaptaciones centrales (cardiorespiratorias).

La forma en que se lleva a cabo el proceso de adaptación está mediatizada por un amplio número de factores, pero los que determinan el grado o nivel de adaptación a las cargas de entrenamiento podemos clasificarlos así (modificado de Weineck, 1992):

- a) Factores endógenos:
 - · La edad.
 - · El sexo.
 - · Los años de entrenamiento previo.
 - · La respuesta general del organismo de cada individuo.
 - La respuesta específica de los distintos sistemas a los que va dirigido.
- b) Factores exógenos:
 - Valor de la carga de entrenamiento: volumen e intensidad del estímulo en la unidad de tiempo.
 - · Nutrición.

1.3. TIPOS DE ADAPTACIÓN DEPORTIVA

En este apartado, de entre todos los posibles, tan sólo nos vamos a centrar en los tipos de adaptación deportiva cuya variable es el tiempo. Por tanto, los tipos de adaptación serán:

- · La adaptación inmediata o rápida (AI).
- · La adaptación crónica o a largo plazo (AC).

LA ADAPTACIÓN INMEDIATA O RÁPIDA (AI)

Cuando un sujeto es sometido a cualquier carga de entrenamiento su cuerpo responde con una serie de alteraciones orgánicas inmediatas que le permiten responder con eficacia y prontitud al trabajo requerido. La adaptación rápida o inmediata está condicionada por determinados aspectos de la carga (volumen, intensidad, etc.), por la reserva de adaptación del deportista y por su capacidad de recuperación.

Se suelen distinguir 3 etapas en los procesos inmediatos de adaptación (Platonov, 1991) similares a los propuestos por Seyle en su Teoría General de adaptación.

La suma de procesos rápidos de adaptación es la que provoca situaciones posteriores caracterizadas por adaptaciones más estables. Para ello es necesario someter al organismo a cargas de trabajo lo suficientemente intensas y continuadas como para que impliquen fuertes adaptaciones. Ahora bien, no es necesario llegar siempre a la última fase (agotamiento intenso), pues en ese caso se puede influir negativamente en los procesos de adaptación crónica e incluso provocar cambios negativos en los distintos órganos y sistemas.

Por tanto, podríamos definirla como el conjunto de reacciones iniciales del organismo ante el estrés del ejercicio físico, tanto a nivel cardiorespiratorio, como muscular y hormonal.

LA ADAPTACIÓN CRÓNICA O A LARGO PLAZO (AC)

Es el resultado de someter al organismo a continuos y prolongados procesos de adaptación rápida. Estos procesos de adaptación crónica van a verse condicionados por el potencial genético que tiene de partida cada sujeto, no respondiendo por igual, a los mismos estímulos, todas las personas.

Al igual que sucedía con las Adaptaciones Inmediatas, las Adaptaciones Crónicas comprenden varias etapas (Platonov, 1991):

- 1ª Etapa, en la que se movilizan sistemáticamente los recursos funcionales del organismo del deportista cuando se llevan a cabo los programas de entrenamiento con una finalidad determinada.
- 2ª Etapa, en la que a partir del aumento sistemático de las cargas, se produce una serie de transformaciones estructurales y funcionales en los órganos y tejidos de los sistemas requeridos.
- 3ª Etapa, caracterizada por una adaptación crónica estable que se caracteriza por la presencia de una reserva indispensable que pro-

porciona un nuevo nivel de funcionamiento del sistema, de estabilidad de las estructuras funcionales y de una estrecha relación entre los órganos reguladores y ejecutores.

4ª Etapa, si el trabajo no es racional, es demasiado intenso o no se asimila adecuadamente, se producen alteraciones negativas del organismo.

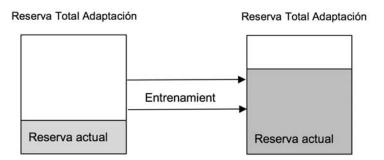
En el deporte, un adecuado proceso de entrenamiento debe abarcar las tres primeras etapas, pero nunca la cuarta. Si se llega a esta fase, el deportista se verá obligado a suspender el proceso de entrenamiento por alcanzar altos grados de fatiga continuada (en muchos casos se define como "sobre-entrenamiento" y viene acompañado de diversos síntomas como la dificultad de conciliar el sueño, apatía, alteración del estado de ánimo, dolores de cabeza, molestias musculares y articulares, muy bajo nivel de recuperación, etc.).

Simplificando todo esto, podríamos decir que la adaptación crónica o lenta es aquella en la que los cambios son relativamente estables a nivel morfológico y/o funcional, y se manifiesta como una disminución de la adaptación rápida.

1.4. LA RESERVA DE ADAPTACIÓN

El grado de adaptación que es capaz de alcanzar un deportista va a venir determinado por la Reserva de Adaptación que posea su organismo. Esta se puede definir como la capacidad de respuesta de adaptación que posee en cada momento el organismo, y que le capacita para poder pasar a un nuevo nivel de sus posibilidades motoras.

La reserva total de adaptación señala los límites potenciales de adaptación de un sujeto y/o sistema funcional. Viene determinada genéticamente, pero no es posible alterarla si no es mediante manipulaciones externas no permitidas reglamentariamente, por eso se considera una parte importante del talento deportivo. La reserva actual viene determinada por el grado de desarrollo que el sujeto y/o sistema alcanza en un momento concreto de la vida del deportista. Conforme aumentan los niveles de rendimiento adquiridos mediante el entrenamiento y la práctica deportiva, disminuye la reserva potencial de entrenamiento que se posee, aunque a su vez, esto permite soportar mayores niveles de carga sin que el sistema se vea excesivamente resentido o dañado. Este fenómeno implica que, para una carga determinada de entrenamiento, deportistas experimentados manifiesten menor nivel de fatiga y dispongan de una recuperación más rápida y eficaz.



Modificación de la reserva de adaptación con el entrenamiento

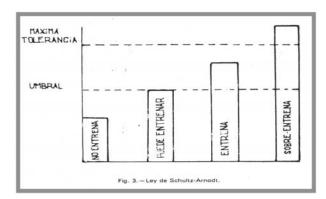
1.5. LEY DEL UMBRAL (SCHUDLTZ-ARNDOT)

Se puede definir como aquella en la que la adaptación se produce por asimilación de los estímulos óptimos, que son aquellos que están situados entre la intensidad umbral y la de máxima tolerancia.

Conviene aclarar que entendemos por estímulo toda modificación tanto en el medio natural o social como en el interior del individuo (órgano) que produce excitación o cambio. En nuestro caso equipararíamos el estímulo a los ejercicios o tareas.

Podemos apuntar como características principales del umbral las siguientes:

- 1. El umbral es individual.
- 2. El umbral es cambiante.
- 3. El umbral depende de la capacidad solicitada.



2. LA CARGA DE ENTRENAMIENTO

2.1. DEFINICIÓN

Se trata de la variable descriptiva que caracteriza los esfuerzos exigidos a un deportista durante un entrenamiento. De forma clásica, se definía la carga de entrenamiento como el resultado de relacionar la cantidad de trabajo (volumen) con su aspecto cualitativo (intensidad). Hoy en día, entender la carga desde esta perspectiva resulta pobre e insuficiente. Verjoshanski (1987) aborda este concepto de forma global y profunda, definiéndolo como el trabajo muscular que implica en sí mismo el potencial de entrenamiento derivado del estado del deportista, que produce un efecto de entrenamiento que lleva un proceso de adaptación.

2.2. TIPOS DE CARGA

En función de cuando se aplica esa carga podemos clasificarla en:

- · Carga de entrenamiento
- · Carga de competición

En función de las variables a medir:

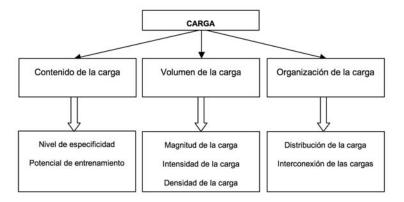
- Carga externa: cuando se puede cuantificar. Hace referencia a parámetros observables a simple vista y fáciles de medir. Ej.: kms., Kgs., tiempo, etc.
- Carga interna: a veces se puede medir y otras no. Hace referencia a procesos fisiológicos (ocurren en el interior del organismo): la FC, el nivel de lactato sanguíneo, etc. En fuerza los trabajos de fuerza es difícil de medir, por ello se suelen utilizar aparatos sofisticados (electromiografía, isocontrol, etc.).

2.3. ASPECTOS QUE DETERMINAN LA CARGA

Siguiendo a Verjoshanski (1987), para saber elegir la carga óptima de trabajo se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- · El contenido de la carga
- · La magnitud de la carga
- · La organización

• El contenido de la carga



Aspectos que determinan la carga de entrenamiento (García Manso y otros, 1996)

Es lo que se va a trabajar, lo cual viene determinado a su vez por:

- El nivel de especificidad: dado por la mayor o menor similitud del ejercicio con la manifestación propia del movimiento durante la competición. Hay multitud de clasificaciones de los ejercicios/tareas de entrenamiento, tantos como autores expertos en la materia.
- El potencial de entrenamiento: se define como la forma en que la carga estimula la condición del atleta. El potencial de entrenamiento de los ejercicios (efectos) se reduce con el crecimiento de la capacidad de rendimiento, por lo que se hace preciso variar los ejercicios o su intensidad para poder seguir consiguiendo incrementos en el rendimiento.

Viru (1.995) distingue cinco tipos de carga de entrenamiento:

- · Carga ineficaz.
- · Carga de recuperación.
- · Carga de mantenimiento.
- · Carga de desarrollo.
- · Carga excesiva.

· La magnitud de la carga

Determina el aspecto cuantitativo del estímulo utilizado en el proceso de entrenamiento. En este aspecto de la carga se distinguen las siguientes variables:

I. El volumen de la carga: que es la medida cuantitativa global de las cargas de entrenamiento de diferente orientación funcional que se desarrollan en una sesión, microciclo, mesociclo o macrociclo.

Se trata de la cantidad de solicitación ejercida sobre el organismo del deportista, lo que representa el aspecto cuantitativo de la carga.

- · Se trata de un componente de cálculo fácil.
- Es necesario que el volumen venga asociado a una intensidad dada, ya que siempre está en función de ésta. Por ello no existe un volumen óptimo o todos son válidos (González, 1990).
- Provoca reacciones de adaptación a largo plazo (transformaciones morfológicas y funcionales estables).
- Influye decisivamente sobre la duración del periodo de mantenimiento de la forma deportiva.
- El aumento progresivo de la cantidad de trabajo tiene un límite y sobrepasado éste, el incremento del volumen ya no contribuye a aumentar la capacidad de rendimiento.
- II. La intensidad de la carga: es el aspecto cualitativo de la misma. Al igual que ocurre con el volumen, la intensidad se encuentra supeditada al nivel del deportista y al momento de la temporada. La intensidad expresa el modo en que ha sido realizado un determinado volumen de trabajo (Belloti y Donatti, 1983. Citado por García Manso, 1996):

Expresa características opuestas al volumen:

- · Produce efectos inmediatos y marginalmente a largo plazo.
- Al elevarse la intensidad del entrenamiento, se incrementa el nivel de forma, pero no así el tiempo de mantener esta forma.
- · Es más difícil de cuantificar que el volumen.
- El principal límite de su utilización en el entrenamiento es la edad del deportista por tratarse del aspecto más exigente de la carga.

La intensidad aumenta a medida que transcurre el tiempo de preparación.

Según Grosser y Starischa (1988) la intensidad se define como la fuerza del estímulo que manifiesta un deportista durante un esfuerzo. ¿Cómo se mide la intensidad?:

Tipo de deporte	Indicador de Intensidad Física	Indicador de Intensidad Fisiológica	
Cíclico	Velocidad (Km/h)	FC (pul/min.) VO2 máx (ml/kg*min) Concentración de Ác. Láctico	
Técnico combinatorio	N° de elementos, uniones y combinaciones por unidad de tiempo	Indicadores del sistema neuromuscular	
De situación colectivo	N° de elementos y combinaciones por unidad de tiempo	FC (pul/min.) VO2 máx (ml/kg*min)	
De combate	N° de técnicas por unidad de tiempo. Puntos	FC (pul/min.) VO2 máx (ml/kg*min)	
De prestación de fuerza	Peso relativo	Concentración de Ác. Láctico Indicadores del sistema neuromuscular	

Indicadores de la intensidad de la carga en diferentes deportes (Godick, 1.989). Citado por García Manso y otros, 1996.

III. La densidad de la carga: Según Bompa (1983) (citado por García Manso y otros, 1996) se define como la relación entre el trabajo y el descanso realizado en el entrenamiento.

Los tiempos empleados entre dos estímulos (descansos) cumplen dos finalidades:

- · Reducir el cansancio (pausas completas)
- · Llevar a cabo procesos de adaptación (pausas incompletas).

Estas pausas se pueden hacer de dos maneras:

• Activas: si se aplican de forma correcta, en algunos casos aceleran los procesos de recuperación.

• Pasivas: donde no se realiza ningún tipo de trabajo sino que simplemente se espera a la siguiente repetición, serie, sesión, etc.

La densidad empleada en el entrenamiento depende de:

- · La duración e intensidad del estímulo.
- · El estado del atleta y su nivel de rendimiento.
- · El objetivo buscado en el entrenamiento.

La organización de la carga

Se entiende como la sistematización de la carga en un período de tiempo dado. Es la base sobre la que se sustenta el principio de la sistematización o periodización.

Se deben tener en cuenta dos aspectos:

- 1. La distribución de la carga en el tiempo (concentrada o diluida).
- 2. La interconexión entre las cargas: indica la relación que las cargas de diferente orientación tienen entre sí.

¿Cómo puede ser esta interconexión?: puede afectar a diferentes manifestaciones de una misma capacidad o al trabajo de diferentes capacidades.

Ejemplos:

Interrelación positiva:

- · La fuerza máxima se trabaja antes que la fuerza-resistencia.
- Los ejercicios de carácter aeróbico se ejecutan después de las cargas de tipo anaeróbico-aláctico.
- Etc.

Interrelación negativa:

- · Fuerza máxima después de fuerza-resistencia.
- El trabajo de orientación anaeróbico-aláctico se ejecuta después de las cargas de tipo aeróbico.

En ocasiones el objetivo del entrenamiento será buscar, precisamente, esa interconexión negativa, puesto que esas condiciones también se dan en la competición.

3. PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Dividiremos estos a su vez en dos: principios **biológicos** (afectan a los procesos de adaptación orgánica del deportista); y principios **pedagógicos** (incluyen la metodología empleada durante el proceso de entrenamiento).

Podemos decir, a su vez, que todos ellos están relacionados entre sí y se pueden resumir o se reúnen en uno solo: EL PRINCIPIO DE ADAPTACIÓN.

PRINCIPIOS BIOLÓGICOS		
Principio de unidad funcional	"El organismo actúa como un todo indisoluble". La aplicación de una carga concreta puede estar incidiendo positivamente en una cualidad, pero también puede ocurrir que se esté produciendo el efecto contrario en otra cualidad. Sirve de fundamento para el principio de multilateralidad.	
Principio de multilateralidad	Desarrollo armónico entre todas las cualidades funcionales, como también en el aspecto somatoplástico. Proporción conveniente de las distintas cualidades físicas.	
Principio de especificidad	La mejora del rendimiento deportivo es más elevada cuando se utiliza trabajo específico de la actividad elegida. La similitud debe ser a nivel de: sistemas energéticos utilizados, grupos musculares implicados y gestos técnicos propios.	
Principio de sobrecarga	También llamado "principio del estímulo eficaz de carga o umbral". Hace referencia a un esfuerzo selectivo para estimular la respuesta de adaptación deseada sin producir agotamiento o esfuerzo indebido.	
Principio de supercompensación	Con la aplicación de estímulos de entrenamiento, se producen alteraciones estructura- les, tanto somáticas como funcionales, que tras el correspondiente período de recupe- ración vuelven a los niveles anteriores de rendimiento o incluso los mejora.	
Principio de continuidad	Los estímulos de entrenamiento deben repetirse de forma continuada en el tiempo ya que su ausencia no permite la mejora del rendimiento provocando a su vez una desaparición (reversibilidad) de las adaptaciones conseguidas.	
Principio de progresión	Consiste en la elevación de las exigencias de la carga. Solamente el incremento progresivo de la carga nos permitirá lograr un nivel de rendimiento mayor. Un mismo estímulo repetido en el tiempo tendrá una dinámica adapt	
Principio de individualidad	Surge de las características morfológicas y funcionales de los deportistas, lo que provo- ca diferentes respuestas inter e intraindividuales ante un mismo estímulo. Es la ade- cuación y adaptación de la carga a las características individuales. Motivos: herencia, maduración, nutrición, descanso, recuperación, motivación, etc.	
Principio de reversibilidad	La interrupción del entrenamiento (que no disminución) implica a todas luces una reducción del rendimiento. La dinámica de pérdida de las diferentes capacidades condicionales y coordinativas es diferente. La reducción depende a su vez del nivel de entrenamiento.	

Nuevas Perspectivas en la Educación Física

PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS			
Principio de participación activa y consciente en el entrenamiento	Consiste en potenciar la capacidad de reflexión del deportista. Los deportistas deben elaborar conscientemente la tarea a desarrollar, deben saber lo que están haciendo, como lo están haciendo y para qué lo están haciendo.		
Principio de accesibilidad	Debe ser muy coherente y estrecha la relación entre las aspiraciones y objetivos planteados y las posibilidades del atleta, para evitar, por una parte frustraciones y, por otra, un menor rendimiento por metas demasiado asequibles.		
Principio de la periodización	Estructuración del proceso de entrenamiento como un sistema de ciclicidad de la carga.		

4. LOS OBJETIVOS Y MEDIOS DEL ENTRENAMIENTO. CONSIDE-RACIONES GENERALES

El entrenamiento es una búsqueda de **objetivos** que no sólo aspira a mejorar el rendimiento, sino a contrarrestar el deterioro de las capacidades debido a la edad. Dichos objetivos tienen ciertas características:

- El objetivo del entrenamiento es la expresión del trabajo en volumen e intensidad que el deportista llegará a realizar en un tiempo determinado.
- Son plurales y variados de acuerdo al número de capacidades susceptibles de mejora que pueden incidir en él.
- Además, los objetivos tienen que ser descritos y planificados para así poder determinar si, a medida que avanza el entrenamiento, se van cumpliendo o no.
- Tienen que ser al mismo tiempo claros y precisos, deben ser comprobables y sobre todo realistas, no establecer unos objetivos que tengan grandes dificultades de cumplirse.
- El cumplimiento de los objetivos está muy relacionado con las condiciones materiales de que se dispone para realizar el entrenamiento.
- También depende de las características y necesidades de los jugadores, de la personalidad del entrenador y de las características sociales y objetivos competitivos del club o institución.

Además de estos últimos factores, de las características concretas de la disciplina deportiva (es necesario hacer un análisis del deporte en cues-

tión) y el tipo de competición, los medios de trabajo que utilizaremos para llevar a cabo la planificación están directamente relacionados con:

- · El desarrollo biológico del sujeto.
- · Las expectativas y el carácter de la competición.
- · Las finalidades u objetivos por los que hace la actividad deportiva.

Los medios del entrenamiento serán los procedimientos y sistemas que emplearemos para conseguir los objetivos marcados, para desarrollar esas capacidades. Hemos establecido la siguiente clasificación:

- 4.1. Incremento de la Condición General.
- 4.2. Desarrollo de la Fuerza.
- 4.3. Desarrollo de la Potencia.
- 4.4. Desarrollo de la Velocidad.
- 4.5. Desarrollo de la Movilidad.
- 4.6. Desarrollo de la Coordinación.
- 4.7. Desarrollo del Equilibrio.
- 4.8. Desarrollo de la Técnica.
- 4.9. Desarrollo de la Resistencia específica.
- Desarrollo de Hábitos saludables y cualidades afectivas y emocionales.

4.1. INCREMENTO DE LA CONDICIÓN GENERAL

Se trata de un medio del entrenamiento que nos ha de llevar a conseguir una buena base sobre la que apoyar la futura especialización, lo cual es de capital importancia en la vida futura del deportista, ya que su incompleto desarrollo limitará seriamente las posibilidades de desarrollo de otras cualidades más especificas. Cualquier deportista que no haya desarrollado convenientemente sus capacidades básicas arrastrará consigo un déficit que, además de perjudicar su rendimiento deportivo, puede provocar importantes desequilibrios que le afectarán en el futuro.

Los principales objetivos para desarrollar la condición física general serán los encaminados a la preparación cardíaca, a la preparación respiratoria (aspectos "centrales") y a la preparación muscular ("aspectos periféricos").

Algunos de los medios más habituales pueden ser:

- · Educación Física de base.
- · Juego.
- · Entrenamiento en circuito.
- · Carrera continua.
- · Propio peso corporal.
- · Trabajo por parejas.
- * Estas actividades deben realizarse siempre en condiciones de trabajo aeróbico.

4.2. DESARROLLO DE LA FUERZA

El entrenamiento de la fuerza desempeña un papel vital para el futuro éxito del deportista, tanto en su etapa de formación como en la de desarrollo ya que, en definitiva, todo el trabajo físico supone un trabajo muscular. Basándonos en la capacidad muscular adquirida durante el entrenamiento de las capacidades físicas básicas, hemos de desarrollar esta importantísima cualidad atendiendo a factores tan concretos como la edad y las características individuales de cada uno. Tradicionalmente se ha considerado una capacidad a desarrollar cuando el deportista parezca "formado", generalmente a partir de los cambios puberales. Sin embargo, el desarrollo adecuado de la musculatura sostén y el equilibrio muscular son básicos en la formación física de los niños y les permitirá abordar con más garantías de salud su formación deportiva posterior.

Algunos de los medios utilizados pueden ser:

- · Trabajo de autocargas.
- · Trabajo por parejas.
- · Trabajo con balón medicinal.
- · Trabajo en espalderas.
- · Trabajo de isometría (sin movimiento articular).
- Trabajo de musculación con alteras y máquinas.
- · Multisaltos.
- · Pliometría (con fase excéntrica).
- · Trabajo con elásticos.
- · Trabajo con elementos lastrados.

4.3. DESARROLLO DE LA POTENCIA

La potencia es la máxima expresión de la fuerza-velocidad, por lo que es fácil imaginar la transcendencia que tiene, desde el punto de vista del rendimiento, para aquellos deportistas que se caracterizan por una utilización

variada de gestos en los que la velocidad de ejecución sea determinante del éxito.

Medios: En general, todos los expuestos en el apartado anterior aplicados con las características propias del entrenamiento de la potencia.

4.4. DESARROLLO DE LA VELOCIDAD

Objetivo prioritario en gran cantidad de deportes, ya que esta capacidad puede marcar la diferencia significativamente en el desarrollo del juego.

No es una capacidad que, dadas sus características, deba desarrollarse por sí misma, sino que debe tratar de mejorarse mediante el entrenamiento de los diferentes aspectos que la conforman y que la condicionan de forma evidente. De manera general, podemos distinguir entre:

Velocidad de reacción, cuyos medios pueden ser:

- · Salidas desde posiciones diversas.
- · Reacciones a estímulos variados.
- · Juegos de reacción.

Velocidad de desplazamiento, cuyo trabajo puede hacerse a través de:

 Repeticiones sobre distancias cortas, variadas (por ejemplo, 20, 40 y 60 mts.) realizadas a velocidades submáximas con recuperaciones largas no completas.

4.5. DESARROLLO DE LA MOVILIDAD

La movilidad articular (junto a la elasticidad, un componente de la flexibilidad) es una cualidad determinante para la aplicación de las demás capacidades. Su desarrollo es importante:

- · Para prevenir lesiones articulares o, en su caso, limitarlas.
- · Para aumentar el rendimiento.

Los músculos y ligamentos implicados en una articulación están menos expuestos a lesionarse, si han sido trabajados adecuadamente. Además, el desarrollo adecuado de la flexibilidad permite que el resto de nuestras capacidades físicas evolucionen más, por lo que aumentaremos nuestra capacidad de rendimiento.

Algunos de los medios utilizados pueden ser estiramientos por medio de:

- Flexibilidad activa.
- · Flexibilidad pasiva.

4.6. DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN

La coordinación es la capacidad necesaria que permite la precisión de los gestos y que ha de lograr el perfecto entendimiento entre los músculos productores de movimientos y los colaboradores del mismo. Es por lo tanto la cualidad en la que refundiremos todas las demás a la hora del movimiento preciso y eficaz.

Para ello podemos utilizar diversos medios como giros en diferentes ejes, saltos, equilibrios, desplazamientos, manejo de diferentes objetos, etc.

4.7. DESARROLLO DEL EQUILIBRIO

El equilibrio es una capacidad perfectamente entrenable. Después del nacimiento al ser humano le cuesta todo un año alcanzar el equilibrio estático erguido, un pequeño paso ante todo un mundo de situaciones que pondrán en el futuro a prueba esta capacidad.

Situaciones y actividades diversas constituyen sus medios de desarrollo, por ejemplo:

- · Apoyos sobre un pie.
- · Apoyos sobre distintas posiciones de los pies.
- · Mantener objetos sobre la cabeza, pies o manos.
- · Saltos con y sin aparatos.
- · Caminar sobre una línea.
- · Ejercicios de adaptación a la altura.
- · Ejercicios disminuyendo la base de sustentación.
- · Ejercicios caídas y cambios de posición.

4.8. DESARROLLO DE LA TÉCNICA

El deporte está constituido por una gran cantidad de técnicas o habilidades específicas, cuyas diversas manifestaciones constituyen una disciplina deportiva.

Es por tanto un campo muy complejo en el que tendrán gran influencia todas las capacidades anteriormente mencionadas, sin olvidar el factor más determinante: la facilidad innata hacia ciertas habilidades que presentan algunos deportistas, cuyo alto nivel de perfección difícilmente puede alcanzarse sólo con el entrenamiento.

Los medios para su desarrollo, además de los correspondientes a los dos apartados anteriores:

- Todos los ejercicios de aplicación y asimilación que se realizan para el aprendizaje de la técnica deportiva.
- · Ejercicios propios de la técnica de la especialidad deportiva.

4.9. DESARROLLO DE LA RESISTENCIA ESPECÍFICA

Aunque el factor de resistencia considerado de forma global es interesante para todo tipo de especialidades deportivas, cada deporte en particular, dadas sus características, exigirá del deportista un determinado tipo de resistencia, en función de la clase y variedad de los esfuerzos que se realizan en el mismo.

Esa resistencia tan particular de cada deporte está relacionada con el tipo de exigencia de la disciplina y requerirá para su desarrollo unas características de entrenamiento específicas.

Los medios para su desarrollo son extremadamente variados y su estructura depende de diferentes variables relacionadas con la duración (estimada en función del tiempo o la distancia), la intensidad o ritmo de trabajo (velocidad de desplazamiento, ritmo cardiaco, etc.) y el tipo y duración de la recuperación.

4.10. DESARROLLO DE HÁBITOS SALUDABLES Y CUALIDADES AFECTIVAS Y EMOCIONALES

El buen deportista no es sólo un cúmulo de capacidades físicas en busca de un gran rendimiento. Todo aquello que conforma el llamado «entrenamiento invisible» que constituye una vida saludable³ resulta determinante porque afecta a las capacidades de recuperación y supercompensación, es decir, a la asimilación del entrenamiento. En este sentido, factores como el calentamiento, el control diario del horario, de las comidas, las horas de sueño y recuperación, los sistemas de recuperación y los medios profilácticos, etc. constituyen elementos indispensables de una actividad que, en ocasiones, poco tiene de saludable.

A su vez, el equilibrio emocional y afectivo que debe desarrollar el deportista resulta vital para forjar un carácter representado por la perseverancia, determinación, y tolerancia a la presión que necesita cualquier competidor para lograr un alto rendimiento. La psicología deportiva ha desarrollado con éxito protocolos de intervención con deportistas de alto nivel.

5. EL CALENTAMIENTO

En 1981 Álvarez propuso la siguiente definición: conjunto de actividades que sirven para preparar al organismo previamente a la aplicación de car-

³ Entendemos el término "saludable" relacionado con una "vida deportiva" alejada del alto nivel. Somos conscientes de los riesgos y contraindicaciones que implican las exigencias del alto rendimiento deportivo, especialmente para el resto de las vidas de los implicados.

gas más exigentes con el propósito de poner en marcha sus sistemas funcionales y predisponer así para el logro de rendimientos más elevados.

Por otra parte, Férnandez del Olmo, M. (1999-2000) expone que, existen estudios científicos que han demostrado un incremento del resultado deportivo sin calentar previamente, aunque en muchas ocasiones, dichos estudios se han realizado con muestras muy pequeñas en las que no se especifica el tipo de calentamiento llevado a cabo con el grupo de control, puesto que no es lo mismo un calentamiento que predispone y nos prepara para la posterior actividad a realizar que un calentamiento cuya intensidad puede llegar a mermar nuestro posterior rendimiento. Además, debemos tener en cuenta que el resultado deportivo es consecuencia de numerosos factores y el calentamiento simplemente es uno más.

No obstante, desde el punto de vista práctico se ha institucionalizado como una rutina considerada saludable especialmente en adultos o practicantes con una cierta trayectoria deportiva (cuántos más años de práctica intensa más importante resulta), siendo necesario realizarlo de forma correcta y con una actitud psico-física adecuada. En el caso de la iniciación deportiva, sobre todo en edades jóvenes:

- Puede realizarse en mucho menos tiempo porque el organismo no necesita tanta preparación previa como en el caso de un deportista de larga trayectoria.
- Nos puede servir como rutina para ir centrando a los aprendices en la actividad posterior.
- En el caso de actividades potencialmente lesivas, es importante abordar algunos ejercicios específicos de calentamiento para prevenir posibles riesgos.

5.1. FUNCIONES DEL CALENTAMIENTO

Los objetivos del calentamiento los podemos clasificar en fisiológicos, nerviosos y psicológicos:

OBJETIVOS FISIOLÓGICOS

- 1. Incremento de la temperatura corporal y muscular.
- Elevación de los parámetros fisiológicos (FC, FR, etc.), al aumentar la irrigación y el intercambio gaseoso se produce una mejora del aporte energético y de oxígeno al músculo.
- 3. Prevención de lesiones musculares, tendinosas y conectivas.

OBJETIVOS NERVIOSOS

- 1. Facilita la coordinación neuromuscular entre los músculos agonistas y antagonistas y la capacidad de relajación de estos últimos.
- 2. La velocidad de procesamiento de la información por parte del sistema nervioso y la sensibilidad de los receptores propioceptivos y kinestésicos mejoran por el aumento de la temperatura.
- Permite un recordatorio kinestésico temporal de los movimientos a realizar, con una mejora del ritmo y coordinación de los gestos específicos.

OBJETIVOS PSICOLÓGICOS

- 1. Predispone psicológicamente para el esfuerzo posterior.
- 2. El calentamiento también favorece la atención y la percepción visual.

5.2. FACTORES A TENER EN CUENTA EN UN CALENTAMIENTO

- I. La disciplina deportiva: conviene tenerlo en cuenta puesto que, como es evidente, no será lo mismo para un deporte cuyo acento está en la precisión y la técnica que para un deporte con claro predominio físico (deporte explosivo, deporte de resistencia, etc.).
- II. Nivel competitivo o tipo de actividad a desarrollar: por ejemplo, no es lo mismo calentar para un entrenamiento de recuperación que hacerlo para una competición importante.
- III. Nivel de condición física: calentamiento más corto en sujetos poco entrenados para no provocar una fatiga prematura.
- IV. Edad del sujeto: los niños y los jóvenes necesitan calentar menos por su mejor calidad muscular (tienen mejor tono y viscosidad).
- V. Temperatura externa: un ambiente frío requerirá de una mayor duración del calentamiento para lograr aumentar la temperatura corporal y muscular.

5.3. PRINCIPIOS DEL CALENTAMIENTO

I. Variación, empleando diferentes ejercicios y actividades para que no sea monótono (efecto psicológico). En iniciación deportiva también puede tratarse de manera repetitiva para conseguir instaurar un hábito autónomo (rutina) y para favorecer la asimilación de la ejecución correcta por parte de cada deportista.

- II. Progresión en cuanto a su intensidad al realizarlo.
- III. Individualización, en los deportistas formados, adaptándose a sus características concretas.
- IV. Especificidad (adaptación a la especialidad deportiva practicada).

5.4. METODOLOGÍA DEL CALENTAMIENTO

Según lo expuesto en el apartado anterior (variación, especificidad e individualización) el calentamiento puede resultar muy variado. No obstante, intentaremos establecer un cierto orden lógico de las fases que constituyen el calentamiento general:

- Puesta en acción. Realizada mediante movimientos activos de locomoción, para incrementar el riego sanguíneo, la actividad enzimática y elevar la temperatura corporal.
- II. Estiramientos de las principales masas musculares, para elevar su temperatura local, incrementar la amplitud de los movimientos articulares y la elasticidad muscular, así como medida profiláctica de problemas musculares y tendinosos.
- III. Ejercicios genéricos de los principales grupos musculares, para aumentar su tono muscular y la coordinación entre agonistas y antagonistas. Esta fase de calentamiento general debe preceder siempre a la fase de trabajo específico relacionada con la especialidad deportiva concreta del deportista.
- IV. Ejercicios específicos orientados al contenido de la sesión o a la competición posterior para facilitar una mejor coordinación neuromuscular y técnica de ejecución y para asegurar un nivel óptimo en los factores fisiológicos que afectan al rendimiento.
- V. Recuperación de la pequeña fatiga creada, sirviendo al mismo tiempo como una etapa de concentración mental y relajación muscular. El intervalo de reposo tras el calentamiento debe posibilitar el mantenimiento de los beneficios logrados. Un corto período de 5-10 minutos es más útil que uno largo, ya que a los 20 minutos de su finalización se empieza a apreciar una clara disminución de sus efectos (Grosser et al., 1989).

6. SISTEMAS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CUALIDADES FÍSICAS

La capacidad humana es la aptitud que tiene el hombre para realizar una función, entendiendo aptitud como idoneidad para realizar esa función.

Las Capacidades físicas básicas son una parte, dentro de la división teórica que hacemos, de la capacidad general de movimiento que tiene el hombre. Otros autores prefieren llamarlas cualidades físicas del movimiento, dándole el sentido de características físicas que distinguen al movimiento. Estas «subcapacidades» físicas son la base del movimiento humano, sobre la cual actúan las capacidades sensoriales para regular o modular, dándole forma al mismo. Por tanto, no implican un proceso de elaboración neurológica y sensorial muy complejo, pero sí son condición necesaria o soporte de los movimientos. Suponen el elemento cuantitativo del movimiento humano, por ello resultan más fáciles de medir que las capacidades sensoriales, cuyo valor es fundamentalmente cualitativo y por tanto más difícil de cuantificar.

Podríamos hacer una división de éstas en:

- · Capacidades condicionales.
- · Capacidades coordinativas.

Las capacidades condicionales se fundamentan en el potencial metabólico y mecánico del músculo y las estructuras anexas (huesos, ligamentos, articulaciones, sistemas, etc...), mientras que las coordinativas dependen de las capacidades de control y regulación muscular.

Podemos englobar dentro de las capacidades condicionales:

- · La resistencia y sus manifestaciones.
- · La fuerza y sus manifestaciones.
- · La velocidad y sus manifestaciones.
- · La flexibilidad y sus manifestaciones.

Entre las capacidades coordinativas distinguimos:

- · Capacidad de diferenciación.
- · Capacidad de acoplamiento.
- · Capacidad de orientación.
- · Capacidad de equilibrio.
- · Capacidad de cambio.
- · Capacidad de ritmización.

Hay que señalar que nos centraremos solamente en las capacidades condicionales puesto que desarrollar también las capacidades coordinativas se escapa del objetivo y del nivel en el que nos encontramos (entrenador Nivel 1). Pasaremos a continuación a definir cada una de ellas y a exponer los principales sistemas para su desarrollo.

6.1. RESISTENCIA

Las principales definiciones de resistencia hacen referencia sobre todo a deportes individuales en los que acento se pone en esta capacidad condicional. Así pues:

- Bompa (1983): El límite de tiempo sobre el cual se puede realizar un trabajo a una intensidad determinada.
- · Harre (1987): Capacidad del deportista para resistir la fatiga.
- · Weineck, (1992): Capacidad física y psíquica para resistir la fatiga.
- Manno, (1991): Capacidad de resistir la fatiga en trabajos de prolongada duración.
- Martin y col. (2001): Capacidad para sostener un determinado rendimiento durante el más largo periodo de tiempo posible.
- Platonov, (1988): Capacidad para realizar un ejercicio de manera eficaz, superando la fatiga que se produce.
- Bompa, (2003): Se refiere al tiempo durante el cual el sujeto puede efectuar un trabajo de una cierta intensidad.

Por otro lado, Massafret y col en 1999 (citados por Solé, 2003) formularon una definición de resistencia más apropiada para los deportes de equipo que exponemos a continuación: capacidad para poder soportar las exigencias físicas, técnicas y tácticas establecidas por un determinado sistema de juego durante el encuentro y a lo largo de toda la competición.

SISTEMAS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA

Las clasificaciones y complejidad de los sistemas de desarrollo de resistencia son muy variadas y dependen de autores y disciplina deportiva. Abordando una clasificación genérica muy básica podemos hablar de:

 Métodos continuos. Se caracterizan por presentar una única serie realizada sin descansos. Por ejemplo: 60' de carrera, etc. Presenta las siguientes variantes:

- · Método continuo armónico: esfuerzo continuo a intensidad constante.
- · Método continuo variable: esfuerzo continuo a intensidad variable.
- Métodos fraccionados. Este método, como su nombre indica, se caracteriza por fraccionar el esfuerzo en diversas series e introducir un descanso entre ellas. Si el descanso que proporcionamos es incompleto estamos utilizando una variante denominada método interválico. En cambio, si el descanso es completo hablamos de método de repeticiones. Dentro de los métodos fraccionados podemos distinguir:
 - Métodos interválicos: con series que van desde los 10 segundos hasta sobrepasados los 5 minutos y donde las pausas son incompletas.
 - Método intermitente: que se diferencia del anterior en que las recuperaciones son más cortas y la intensidad de las cargas llega al VO2 máx. La recuperación termina al 80% de este parámetro. Los tiempos de esfuerzo son como máximo de 30 segundos y las recuperaciones también.
 - Método de repeticiones: que se caracteriza por incluir pausas completas entre series. Los esfuerzos pueden ir desde los 10 segundos hasta los 2 minutos. Entre repeticiones la pausa será incompleta y entre series la pausa será completa.
 - Método competitivo: donde los tiempos de esfuerzo, las intensidades y las pausas son aleatorias, simulando así a la competición.

LA RESISTENCIA EN EDAD ESCOLAR. CONSIDERACIONES GENERALES

- · Con respecto al entrenamiento aeróbico podemos afirmar que:
- Son necesarias de 4 a 6 semanas de entrenamiento aeróbico, 2-3 veces por semana, para conseguir una disminución de la Frecuencia Cardíaca (FC) y una economía del sistema cardiovascular (Hollmann y Hettinger, 1980). Sin embargo, en dos semanas ya pueden apreciarse algunas leves mejoras debidas a la mejora de la coordinación de movimientos o/y al descenso de peso graso.
- Para conseguir modificaciones funcionales se necesitan de 10 a 12 semanas.
- La intensidad idónea de la carga es la que corresponde al 60-70% del VO2 (60-90 % de la reserva cardíaca).
- Nunca es pronto para iniciarse en la práctica de ejercicios aeróbicos, ya que no se presentan contraindicaciones graves si se respetan los niveles de carga adecuados a la edad y condición del sujeto.
- En relación al entrenamiento anaeróbico debemos tener en cuenta que el organismo del niño no está desarrollado lo suficiente. Por ello debemos tener en cuenta que:

- Para producir la misma cantidad de lactato que un adulto, un niño produce una liberación de catecolaminas diez veces superior, lo que supone someter al sujeto a altos niveles de estrés, para lo cual no está preparado.
- La eliminación de ácido láctico producido se hace más lenta en jóvenes
- La edad idónea para iniciarse en el entrenamiento anaeróbico es la que se corresponde con el inicio de la pubertad.
- La capacidad de trabajo anaeróbico de los jóvenes atletas es mucho menor si se le compara con su capacidad aeróbica.
- El organismo reacciona extremadamente bien al estímulo anaeróbico entre los 14 y los 18 años de edad (Pisuke y Nurmekivi, 1986), fase de grandes cambios hormonales debido a la pubertad.

6.2. FUERZA

Como muestra, plantearemos a continuación algunas definiciones que nos permitan abordar el concepto de manera general:

- Morehouse (citado por Tous, J. 1999): Capacidad de ejercer tensión contra una resistencia. Esta capacidad depende esencialmente de la potencia contráctil del tejido muscular.
- Muska Mooston (1982): Habilidad para moverse en contra o para aguantar una resistencia.
- Zaciorski (1989): Capacidad de superar la resistencia exterior o de oponerse a ella a costa del esfuerzo muscular.
- Kuznetsov (1984): La fuerza muscular del hombre como cualidad física, se puede decir que está determinada por la capacidad de vencer la resistencia externa o reaccionar contra la misma mediante la tensión muscular.
- Knuttgen y Kraemer (1987): La máxima tensión manifestada por el músculo (o conjunto de grupos musculares) a una velocidad determinada.

SISTEMAS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA

Al aplicar los programas de entrenamiento es fundamental el respecto a la evolución y maduración biológica del sujeto, especialmente con los más jóvenes. El desarrollo fisio-biológico de la fuerza debe mediatizar la forma de desarrollarla por medio del entrenamiento.

La potencia y la fuerza-resistencia pueden **iniciarse** aproximadamente desde los 8 a los 12-13 años con poca sobrecarga y alta velocidad o alto número de repeticiones (Nadori, 1987). Esto es posible porque dependen del desarrollo de la capacidad de contracción de las fibras musculares y de la maduración del sistema nervioso. La fuerza máxima se comenzará a traba-

jar durante la pubertad (11 a 13-14 en las mujeres y de 12 a 13 en los chicos), puesto que la acción de las hormonas anabolizantes y la maduración sexual que provoca dicha etapa la convierten en muy entrenable. Su trabajo se retrasará hasta la primera fase puberal y se acentuará durante la postpuberal. En ella, también la potencia y la fuerza resistencia, ambas ya contra oposiciones elevadas, podrán ser entrenadas.

En la fase de entrenamiento general y multilateral se deben desarrollar todos los grupos musculares, ligamentos y tendones del joven, fortaleciendo y desarrollando de este modo la base para futuros entrenamientos con cargas más pesadas y específicas. La duración de esta fase debería ser entre 2 y 4 años, dependiendo de la edad del deportista y del nivel de sus capacidades de fuerza. Esta fase podría abarcar desde los 8 a los 12-13 años aproximadamente. La musculación se realizará con movimientos en los que se emplee el propio peso corporal que, como se incrementa cada temporada ya supone suficiente sobrecarga. Para ello se utilizarán movimientos contra resistencia como: tirar, empujar, luchar, lanzamientos de objetos ligeros, multisaltos (cuando hay gran intervención de las piernas), así como formas jugadas (cuadrupedias, reptaciones, trepas -para los brazos fundamentalmente-, etc.), pequeñas mancuernas, sacos de arena, etc. utilizando todos tipos y regímenes de contracción muscular.

Finalmente, la fase específica comenzará después de haber desarrollado los fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Una vez agotadas las posibilidades de desarrollo de la fuerza con los medios propios de las etapas anteriores, se utilizarán otras sobrecargas para la mejora de la fuerza.

Los sistemas de desarrollo más habituales en edades de formación pueden ser:

Autocargas o ejercicios a manos libres. De auto - propio y carga - peso sostenido. Consiste en el trabajo con el propio peso corporal, siendo la forma más básica de entrenar la fuerza. Se realiza mediante ejercicios simples con una resistencia estable, que es el peso global o parcial del cuerpo del sujeto (Ruiz, 1987).

Ejercicios por parejas. Consiste es utilizar a otra persona como sobrecarga o resistencia. Es un contenido de entrenamiento con carga variable en función del peso del compañero, pudiendo llegar a ser una carga considerablemente alta. Durante su realización, un compañero facilita o dificulta su ejecución, permitiendo una gran diversidad de posibilidades. Las acciones posibles y variadas del compañero pueden dificultar considerablemente la coordinación de movimientos del ejecutante.

Circuitos, entrenamiento en circuito o "circuit training". Etimológicamente de circuit - circuito, círculo y training - entrenamiento. Se trata de un entrenamiento que recorre una serie de etapas o estaciones dispuestas de forma circular. El entrenamiento en circuito se orienta hacia el desarrollo simultáneo de la fuerza unida al de la resistencia necesaria el deporte (o incluso de la técnica del mismo). Podemos establecer circuitos:

- Circuitos de tiempo fijo: En ellos se determina la duración de la fase de trabajo (15-60") y se intenta realizar el mayor número posible de repeticiones en dicho tiempo de trabajo. Entre estaciones se insertan unas pausas con una duración relacionada con el tiempo de esfuerzo.
- Circuitos de dosis fija: Se determina el número de repeticiones a realizar en cada estación o ejercicio intentando cubrir el circuito en el menor tiempo posible y con la mitad del número máximo de repeticiones posible.

Multisaltos. Es un ejercicio de autocargas para las extremidades inferiores que consiste en "la repetición de un mismo salto o de un conjunto combinado de saltos": Desarrollan la fuerza de los músculos extensores de las extremidades inferiores (cuádriceps, tríceps sural).

Los multisaltos pueden ser clasificados en:

- · Horizontales, cuando el propósito es ganar distancia;
- Verticales, cuando lo importante es la altura a superar o la elevación del centro de gravedad, por lo cual la acción muscular suele ser más intensa.

Balón medicinal. Es un objeto esférico, de cuero, goma o plástico generalmente, de diámetro variable con peso en su interior, que se puede aplicar tanto para ejercicios globales como localizados. Permite trabajar los brazos preferentemente, pero también el tronco y las piernas pueden ser solicitadas mediante su utilización.

LA FUERZA EN EDAD ESCOLAR. CONSIDERACIONES GENERALES

 Hoy en día son muy numerosas las controversias relacionadas con este tipo de trabajo en la edad infantil y juvenil, especialmente en lo que se refiere al entrenamiento con sobrecargas.

- Entre los muchos objetivos que nos podemos plantear en esta etapa podemos destacar los siguientes:
 - · Lograr un desarrollo muscular armónico.
 - · Conseguir una buena postura corporal.
 - Conseguir una adecuada adaptación muscular que nos permita eliminar riesgos de lesiones.
 - Crear las bases que permitan en el futuro acceder al alto rendimiento deportivo.
- Quizás, el aspecto más importante es el llegar a determinar que manifestación de la fuerza, y con qué cargas, se debe trabajar en cada etapa del desarrollo de un individuo. Podemos observar la siguiente propuesta:

FASE	VARONES	MUJERES
Inicio de la fuerza rápida y mejora del tono muscular básico	7-8	7-8
Inicio del acondicionamiento muscular de base al desarrollo muscular de fuerza	10-11	10-11
Inicio del entrenamiento de fuerza máxima y fuerza resistencia de baja intensidad	12-14	12-14
Inicio al entrenamiento de fuerza resistencia de alta intensidad (característica anaeróbica)	13-15	13-15
Inicio de entrenamiento de fuerza máxima neuromuscular	14-16	14-15
Entrenamiento de máximo rendimiento	17	16

- En el entrenamiento con pesas en jóvenes hay que ser muy cuidadoso y elegir de forma adecuada: los ejercicios, las cargas y la estructuración del entrenamiento.
- Frietzsche (1975) justifica que las lesiones y el riesgo de utilizar las pesas que se observan en el entrenamiento de jóvenes, se deben a:
 - Insuficiente dominio de la técnica de ejecución y patrones de movimiento.
 - · Falta de la necesaria adaptación condicional.
 - Escaso calentamiento general y/o especial antes de la actividad.
 - · Manejo de cargas más altas de que las que son capaces de controlar.
 - · Utilización de un equipo en malas condiciones.

6.3. VELOCIDAD

Etimológicamente del latín *velocitas*, que significa rapidez, agilidad, velocidad en la carrera. Puede ser definida como la capacidad de realizar acciones motrices en determinadas condiciones en un tiempo mínimo (Zatziorski, 1978). Tradicionalmente se ha distinguido entre:

- Velocidad de reacción: Capacidad de realizar una respuesta motriz en el menor tiempo posible tras la aparición de un estímulo. Puede medirse por el tiempo de reacción o de latencia de la respuesta.
- Velocidad gestual: Segmentaria o acíclica (de realización de tareas motrices elementales), medible por la velocidad o aceleración manifestada en la ejecución de ejercicios separados, efectuados sin/con resistencias adicionales. Es la capacidad de realizar un movimiento en el menor tiempo posible. De forma pura se presenta en los gestos en los que la oposición externa es extremadamente escasa. Básicamente, depende del nivel de fuerza, flexibilidad, elasticidad, grado de pretensión y de la magnitud de la resistencia a vencer.
- Velocidad de desplazamiento: Definida por la frecuencia de movimientos, es el producto de combinar la frecuencia de ejecución de movimientos en un tiempo determinado por la amplitud de los mismos.

Velocidad cíclica = Frecuencia x Amplitud

Las tres formas, manifestaciones o aspectos que constituyen la velocidad son bastante independientes uno del otro. Se puede ser muy veloz en la reacción, pero relativamente lento de movimientos y viceversa.

SISTEMAS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD

Método de reacción repetida. Se basa en la repetición de la reacción, lo más rápidamente posible, ante un estímulo que aparece de repente. La tarea motriz se realiza de forma global o alterando ligeramente las condiciones de su realización.

Método analítico o variado. Su objetivo es incrementar la velocidad en movimientos sucesivos. Consiste en realizar partes de una tarea o elementos técnicos bajo condiciones facilitadas, donde la reacción al estímulo o la velocidad del movimiento se ve facilitada y mejorada.

Multisaltos. Es un ejercicio de autocargas para las extremidades inferiores que consiste en "la repetición de un mismo salto o de un conjunto combinado de saltos": Desarrollan la fuerza de los músculos extensores de

las extremidades inferiores (cuádriceps y tríceps sural). Los multisaltos pueden ser clasificados en:

- · Horizontales, cuando el propósito es ganar distancia;
- Verticales, cuando lo importante es la altura a superar o la elevación del centro de gravedad, por lo cual la acción muscular suele ser más intensa.

Método de repeticiones. Consiste en repetir varias veces una distancia a la máxima velocidad posible, buscando una mejora de la velocidad bajo las siguientes condiciones:

- · Dominio de la técnica.
- El objetivo es alcanzar la máxima velocidad y no el cumplimiento de la tarea motriz.
- Duración menor de 10 segundos para que no disminuya la velocidad por el cansancio.
- · Los sistemas nervioso y muscular deben estar descansados.
- · Concentración y actitud psicológica apropiadas.

Trabajo de la fuerza. Consiste en mejorar la velocidad por medio de la mejora de la fuerza en sus diferentes manifestaciones: fuerza máxima, fuerza explosiva, etc. según convenga. Recordemos que no son pocos los autores que defienden a esta, la fuerza, como única capacidad física básica (González y Gorostiaga, 1995).

LA VELOCIDAD EN EDAD ESCOLAR. CONSIDERACIONES GENERALES

- Algunos aspectos de la velocidad son mejorables desde edades tempranas, como son los casos del tiempo de reacción y la frecuencia de movimiento, al estar estos aspectos ligados a la maduración del sistema nervioso y no a otros aspectos funcionales.
- No ocurre lo mismo cuando hablamos de los aspectos de la velocidad que dependen de la fuerza (especialmente la fuerza máxima) y de la resistencia, debido a los diferentes estados de maduración fisiológica de los sujetos. Como norma general, se indica la importancia de trabajar los facto-

Nuevas Perspectivas en la Educación Física

res nerviosos antes de la pubertad y los factores dependientes de la fuerza a partir de ella.

· Entrenamiento de la velocidad en función de la edad:

7-9 años	Incremento de la velocidad de reacción y la velocidad frecuencial sin variación respecto al sexo.
9-12 años	Se produce una fase sensible de la velocidad de reacción y de la velocidad frecuencial y, en parte, también de la velocidad de movimiento.
12-15/17	Al principio de la fase: fuerza-velocidad (H-M) con resistencias media- nas; Al final de la fase: fuerza-velocidad con resistencias mayores. Mejora de la resistencia de velocidad máxima.
15/17-17/19	Se elevan: velocidad de base (H-M), fuerza-velocidad y resistencia de la máxima velocidad.

Navarro (1995) hace la siguiente propuesta:

Tipo de velocidad	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18
Velocidad Reacción					
Velocidad Acíclica					
Veloc. Máx. Cíc.					
Mujeres			Hombres		

6.4. FLEXIBILIDAD

En primer lugar, debemos tener en cuenta que se trata de una capacidad física que depende en gran medida de las condiciones del sistema osteo-articular. Además, aunque en muchas ocasiones no se considera como básica, condiciona de forma relevante las otras capacidades, reduciendo su capacidad de desarrollo si no se trabaja de forma adecuada.

Etimológicamente proviene del latín flectere - curvar, doblar; y bilix - capacidad. Significa por tanto "capacidad de curvar". Se define como la capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada (Zatziorski, 1978).

Se trata de un factor mitad condicional, mitad coordinativo, altamente específico:

- cada actividad deportiva requiere unas características determinadas de flexibilidad;
- el tipo y los niveles de flexibilidad que se alcanza son específicos de cada articulación.

La base de la flexibilidad la constituyen la estructura anatómica del aparato locomotor pasivo (forma y estructura de las superficies articulares) y la longitud y elasticidad de músculos, tendones y ligamentos.

Podemos clasificar la flexibilidad en función de varios criterios. Nosotros señalaremos 3 que nos parecen bastante significativos:

- En función de la especialidad deportiva podemos clasificar la flexibilidad en:
 - Flexibilidad general: es un requisito indispensable para una condición física eficaz y posibilita realizar una gran diversidad de tareas de preparación de tipo específico o genérico (Bompa, 1983). Por tanto, el deportista debe poseer un buen nivel de movilidad en las articulaciones y de elasticidad en los músculos.
 - Flexibilidad específica: es la necesaria en un deporte o articulación concreta.
- En función del tipo de elongación muscular clasificaremos la flexibilidad en:
 - Flexibilidad estática: amplitud del movimiento articular donde la elongación muscular es mantenida durante un cierto tiempo.
 - Flexibilidad dinámica: amplitud de movimiento articular donde la elongación muscular es de breve duración, alternándose fases de estiramiento y acortamiento muscular (CEA).

- En función del tipo de fuerza que provoca la elongación, la flexibilidad se clasifica en:
 - Flexibilidad pasiva: producida por la acción de fuerzas externas al sujeto (gravedad, peso corporal, implementos).
 - Flexibilidad activa: producida por la actividad muscular voluntaria del sujeto (contracción de su musculatura agonista).

*En ambos casos puede ser libre (cuando el individuo trabaja solo) o asistida (cuando se cuenta con la ayuda de un compañero o la acción de fuerzas externas).

SISTEMAS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD

Los ejercicios que se emplean para mejorar la movilidad de una articulación los podemos clasificar en: (1) Pasivos y (2) Activos.

- I. Los ejercicios **pasivos** corresponden a los movimientos producidos por una fuerza externa. En ellos, la contracción muscular, si existe, es involuntaria. Estos ejercicios, a su vez, se pueden subdividir en:
 - Relajados. Cuando el movimiento se realiza dentro de los límites articulares normales.
 - Forzados. Cuando se traspasan los límites normales de trabajo de esa articulación.
- II. Ejercicios **activos** son los que corresponden a movimientos producidos, fundamentalmente, por la acción de una contracción voluntaria de la propia musculatura. Se pueden subdividir en:
 - Libres. La fuerza de contracción muscular es suficiente por sí sola para realizar el movimiento.
 - Asistidos. Además de la propia fuerza, se requiere de una fuerza externa añadida para poder realizar el movimiento.
 - Resistidos. La contracción muscular se realiza contra una resistencia de magnitud igual, mayor o menor a la tensión realizada en esa contracción.
 - · Combinados.

Cualquiera de estos ejercicios puede ser utilizado en las sesiones de movilidad de formas claramente diferenciadas:

- Mediante la utilización de técnicas en las que se mantiene de forma continuada posiciones forzadas en la articulación.
- Mediante la utilización de técnicas de rebote de los segmentos corporales que configuran la articulación.

Todas estas formas de llevar a cabo el entrenamiento de la movilidad articular han desembocado en la popularización de métodos concretos de trabajo. Entre los más significativos podemos señalar los siguientes:

- La Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP): de forma muy resumida, podemos señalar que la forma de trabajo sigue las siguientes fases en cada acción:
 - Estiramiento no forzado, mediante un movimiento pasivo, que lleva uno de los segmentos hasta tos límites de la articulación sin llegar a provocar el dolor.
 - Contracción muscular isométrica manteniendo el músculo elongado durante 6" a 8" (50-100% de la máxima intensidad).
 - · Relajación.
 - Estiramiento forzado con un estiramiento mayor que el anterior de la musculatura afectada.
- "Streching". (Término utilizado en diferentes contextos y con diferentes significados, se desarrolla con diferentes sistemas). El método Sölveborn, que podemos resumir de la siguiente forma:
 - · Tensión de 10" a 30".
 - · Relajación de 2" a 3".
 - · Estiramiento de 10" a 30".
- "Streching". Método del grupo de Linköping (Ekstrand):
 - · Tensión de 4" a 6".
 - · Relajación do 2" a 3".
 - · Estiramiento de 8".

- · "Streching". Método Anderson:
 - · Estiramiento no forzado de 10" a 30".
 - · Relajación de 2" a 3".
 - · Estiramiento forzado 10" a 30".
- Estiramientos balísticos: que consiste en llevar la articulación y por consiguiente el músculo, a su máxima amplitud de forma explosiva/balística, es decir, durante un período de tiempo mínimo (milisegundos) volviendo posteriormente a una posición menos forzada, repitiendo esto varias veces. La amplitud del gesto puede ser más grande (lanzamientos) o puede ser más reducida (rebotes). En definitiva, se basa en el Ciclo Estiramiento Acortamiento (CEA) de forma rápida/explosiva.

LA FLEXIBILIDAD EN EDAD ESCOLAR. CONSIDERACIONES GENERALES

Como ya hemos comentado en anteriores epígrafes, el trabajo de esta capacidad estará supeditado al grado de maduración tanto anatómica como fisiológica de nuestros deportistas.

Respecto al desarrollo evolutivo de la flexibilidad podemos decir que se trata de la única capacidad motriz que involuciona, mientras que las demás (tanto condicionales como coordinativas) evolucionan. Hasta los 10 años se posee un buen nivel de flexibilidad. Durante la pubertad, por el desarrollo muscular y óseo, comienza a producirse su pérdida. Sin embargo, un trabajo adecuado y sistemático puede permitir mejorar y mantener una buena flexibilidad, lo cual supondrá un elemento muy importante para nuestro nivel de salud y calidad de vida.

Clarke en 1967 (citado por García Manso y otros en 1996) señala cómo empieza a disminuir a los 10 años en los chicos y en torno a los 12 en las chicas; de modo que a los 20-22 años solamente se posee el 75% del nivel inicial. Hasta los 30 años el descenso es lento por la estabilización del incremento de la fuerza. A partir de esta edad las pérdidas son individuales en función de la actividad del sujeto.

Según esto, Grösser y Starischka (1988) proponen la siguiente secuencia de trabajo para la flexibilidad en función de la edad del sujeto:

CAPACIDAD BÁSICA		Niveles por edades (en años) (V= sexo masculino H= sexo femenino)						
Edad		5-8 8-10 10-12 12-14 14-16 16-18 >18			>18			
Flexibilidad		++ VH	++ VH	++ VH	++ VH	>>>	>>>	>>>
+	Inicio cuidadoso (1-2 veces por semana)							
++	Entrenamiento más intenso (2-5 veces por semana)							
+++	Entrenamiento de rendimiento							
>>>	>> A partir de aquí de forma continua							

A modo de epílogo

El desarrollo teórico que hemos elaborado constituye una pequeña base de conocimientos que el Técnico Deportivo puede utilizar como introducción a estos temas y como fundamento general para abordar el conocimiento de la preparación física en su deporte y disciplina específica. Para terminar, queremos apuntar y resumir una serie de aspectos generales que consideramos de interés:

- La coordinación y la velocidad deben ser las prioridades de trabajo hasta la pubertad, constituyen la base del talento deportivo en la práctica totalidad de las disciplinas deportivas. El resto de capacidades representan un complemento muy importante que permite equilibrar el cuerpo y desarrollar el organismo de los niños de manera global.
- El desarrollo puberal (aproximadamente entre los 12-14 años en chicas y 14-16 años en chicos) es una fase especialmente sensible
 para el desarrollo de las capacidades físicas y es el punto de inflexión a partir del cual los deportistas pueden comenzar a tolerar y asumir un cambio en la orientación básica del entrenamiento deportivo.
- Es muy frecuente utilizar el juego como medio para el desarrollo de la condición física del deportista. Desde nuestra perspectiva, puede ser un sistema especialmente útil en iniciación deportiva porque permite realizar un trabajo contextualizado, en condiciones similares a la práctica del deporte de referencia. Sin embargo, debemos tener en cuenta que es muy difícil controlar los parámetros de trabajo porque la intervención de cada deportista es distinta y las condiciones propias de la actividad no permiten saber qué capacidades específicas desarrolla cada participante. Sin embargo, en una línea similar al

planteamiento del juego, muchos deportes han desarrollado actividades para trabajar la condición física específica en situaciones reales, en las que además de trabajar las capacidades físicas se desarrollan los elementos técnico-tácticos en condiciones de fatiga específica, procedimiento muy adecuado para lograr el rendimiento en jugadores formados.

- Por último queremos destacar, por encima de la búsqueda desmedida de rendimiento, la responsabilidad del preparador en la salud de los deportistas, especialmente cuando nos referimos a edades de formación. En lo que respecta a los contenidos que desarrolla el área de "Teoría y práctica del entrenamiento deportivo", pensamos que el Técnico Deportivo debe de tratar también de formar a sus deportistas jóvenes tratando de que desarrollen los siguientes aprendizajes:
 - Conocer la ejecución correcta de los ejercicios y el objetivo de los mismos.
 - Conocer los objetivos básicos y la forma de aplicación de los principales medios y sistemas para el desarrollo de la preparación física.
 - Identificar, conocer y aprender a utilizar las sensaciones que produce la actividad física en la mejora de su rendimiento y, en general, en su beneficio personal.
 - Conocer su estructura y evolución corporal, así como sus capacidades y limitaciones personales en este ámbito.
 - Desarrollar hábitos saludables tanto en su práctica deportiva como fuera de ella, útiles para el resto de sus vidas.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez del Villar, C. (1981). La preparación física del futbolista basado en el atletismo" Madrid. Gymnos.

Álvarez, C. (1984). Sobre la aplicación del entrenamiento de fuerza. En "El entrenador español de fútbol", nº 20, Madrid pp. 27-30.

Anderson, B. (1994). Stretching: aprende a estirarte. Madrid: Integral.

Astrand, P.O. (1985). Fisiología del trabajo físico. Buenos Aires: Panamericana.

Bompa, T. (1983). Theory and methodology of training. Kendall / Hunt.

Bompa, T. (2003). Periodización. teoría y metodología del entrenamiento. Barcelona. Hispano europea.

- Curso de entrenador deportivo de nivel I. Bloque común
- Bosco, C. (1994). La valoración de la fuerza con el test de Bosco. Barcelona. Paidotribo.
- Campos Granell, J. Y Cervera, V. R. (2001). Teoría y planificación del entrenamiento deportivo (con CD). Barcelona: Paidotribo.
- Fernández del Olmo, M. "Apuntes de la asignatura Proceso de Entrenamiento Deportivo" de la Licenciatura en ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Año académico: 1.999-2.000. A Coruña. INEF Galicia.
- García Manso, J. M. (1999). La fuerza. Madrid: Gymnos.
- García Manso, J. M. y otros. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Principios y aplicaciones. Madrid: Gymnos.
- González Badillo, J.J. y Gorostiaga Ayestarán, E. (1995). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Aplicación al alto rendimiento. Zaragoza: Inde.
- González, L. y col. (1990). "Valores ergonométricos en deportistas españoles de élite". Rev. de investigación y documentación sobre Ccs. De la EF y el Deporte. 14: 11-51.
- Grosser, M. Starischa, S. (1988). Principios del entrenamiento deportivo. Barcelona. Martínez Roca.
- Grosser, M.; Bruggeman, P; Zintl, F. (1989). Alto rendimiento deportivo. Barcelona. Martínez Ro-
- Harre, D. (1987). Teoría del entrenamiento deportivo. Buenos Aires. Stadium.
- Hollmann, W., Hettinger, T. (1980). "Sportmedizin-Arbeits und traingsgrundlangen". Stutgart. Schattauer Verlag.
- Knuttgen, H. G. y Kraemer, W. (1987). Terminology and measurement in exercise performance". Journal Apl. Sports Science Res. (1), 1-10.
- Kuznetsov, J. J. (1984). Metodología del entrenamiento de la fuerza para deportistas de alto nivel. Buenos Aires. Stadium.
- Lacaba, R. (1996). Técnica, sistemática y metodología de la Musculación. Madrid: Gymnos.
- Manno, R. (1991). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Barcelona. Paidotribo.
- Martín Acero, R. "Apuntes de la asignatura Metodología General del Rendimiento" de la Licenciatura en ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Año académico: 1.999-2.000. A Coruña. INEF Galicia.
- Martin, D. y otros. (2001). Manual de metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo.
- Matveiev, L. P. (1977). Periodización del entrenamiento deportivo. INEF Madrid.
- Matveiev, L. P. (1985). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú. Ráduga.
- Moreno, M. (1996). *Teoría y práctica del entrenamiento deportivo*. Escuela Nacional de Entrenadores de Fútbol: RFEF. Nivel 1 y 2. Madrid.

Nuevas Perspectivas en la Educación Física

- Mosston, M. (1982). La enseñanza de la educación física. Barcelona. Paidós.
- Nadori, L. (1987). "El entrenamiento de construir". RED, I.3.
- Navarro, F. (1995). Evolución de las capacidades físicas y su entrenamiento. Máster ARD. Mod. 2.2.5. Madrid.
- Pisuke, A. y Nurmekivi, A. (1986). El entrenamiento de los jóvenes fondistas. Modern Athlete and coach.
- Platonov, V. N. (1991). La adaptación en el deporte. Barcelona. Paidotribo.
- Platonov, V. N. Y Bulatova, M. M. (1993). La preparación física. Barcelona: Paidotribo.
- Platonov, V.N. (1988). El entrenamiento deportivo, Teoría y Metodología. Barcelona: Paidotribo.
- Ruiz Pérez, L. M. (1987). Desarrollo Motor y actividades físicas. Madrid. Gymnos.
- Solé, Joan. (2003-2004). Entrenamiento de la resistencia en los deportes de equipo. Apuntes. Máster en alto rendimiento en deportes de equipo. Master-cede. Barcelona. Año académico: 03-04.
- Tous Fajardo, J. (1999). *Nuevas tendencias en fuerza y musculación.* Madrid: Editor: J. Tous Fajardo.
- V.V.A.A (2001). Temario de oposiciones de Secundaria de Educación Física. Barcelona: Inde.
- V.V.A.A (2002). Temario de oposiciones de Secundaria de Educación Física. Siero, (Asturias): Nortesport Servicios Deportivos.
- Verjoshsnski, I. V. (1987). Fisiología del hombre. Academia de Ciencias de la URRS. (Traducido al castellano por R. Coll).
- Viru, A. A. (1981). Mecanismos hormonales de la adaptación y del entrenamiento deportivo. Leningrado. Nauka.
- Viru, A., Viru, M. (1995). "Biochemical and hormonal responses to training". Coaching and sport Science Journal. 2 (2): 25-35.
- Weineck, J. (1992). Biologie du sport. París Vigot.
- Zaziorski, V. M. (1989). Metodología deportiva. Moscú. Planeta.

Marco teórico del "Área del comportamiento y del aprendizaje". Curso de entrenador nivel I. Bloque común

Juan Mañeru Cámara¹ y Hugo Arroyo Pinto²

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este escrito es presentar una estructura de conocimientos básicos que, desde la perspectiva del ámbito educativo, aporten al alumno, futuro "Técnico Deportivo" en una disciplina concreta, herramientas generales con las que abordar su labor en la práctica. No pretendemos con ello resumir y descontextualizar el extensísimo cuerpo de conocimientos procedentes de ciencias como la Psicología o la Didáctica aplicadas a la Actividad Física y el Deporte, sino aprovechar algunos de estos conocimientos para provocar la reflexión en el alumno, futuro "Técnico Deportivo", reflexión y toma de conciencia que le permita ir adquiriendo sensibilidad hacia estos temas y le facilite una visión general para lograr una práctica profesional de mayor calidad.

Para centrar al lector en el contenido del área de conocimiento³ que nos ocupa, mostramos a continuación los objetivos y contenidos que plantea la

¹ jmaneru@gmail.com

² huarpi@gmail.com

³ Queremos recordar que se trata de la única posibilidad que ofrece el currículo oficial de esta titulación para abordar conocimientos educativos o pedagógicos generales. Posteriormente, en la fase específica, se aborda de manera concreta la enseñanza del deporte en cuestión

legislación vigente en la descripción del "área del comportamiento y del aprendizaje" de la titulación:

Objetivos generales del área del comportamiento y del aprendizaje

- Conocer los elementos básicos de la psicología del desarrollo, con especial atención a la evolución de los intereses, personalidad, psicomotricidad, inteligencia, etc., de los niños y adolescentes.
- Conocer los factores que mejoran el proceso de adquisición de las habilidades deportivas.
- Conocer el papel que juega el técnico deportivo en la adquisición de destrezas y habilidades deportivas.
- Conocer los métodos y sistemas de enseñanza de las habilidades deportivas.

Contenidos de la formación en el área del comportamiento y del aprendizaje

- Introducción a la psicología evolutiva en relación a la iniciación y enseñanza deportiva.
- Conceptos básicos sobre la organización y funcionamiento de los grupos deportivos.
- · Aprendizaje del acto motor.
- · Evaluación de la enseñanza-aprendizaje de la actividad física.

El esquema del texto que vamos a desarrollar a continuación es el siguiente:

Introducción

- 1. A quién dirige su labor el técnico deportivo
- 2. Características de la población a la que nos referimos
- 3. Algunas características de la actividad de referencia: el "deporte" como fenómeno desde una perspectiva crítica
- 4. Hacia una práctica de mayor calidad educativa por parte del Técnico Deportivo: la formación integral y cívica del deportista
- 5. El aprendizaje en los deportes
 - 5.1. La dificultad de la tarea
 - 5.2. ¿Existen etapas concretas para introducir las habilidades deportivas específicas?
 - 5.3. ¿Cómo enseñar un deporte?
 - 5.3.1. Escenas para la reflexión

- 5.3.2. Tendencias básicas para enseñar el deporte
- 5.3.3. La dificultad para procesar la información al aprender
- 5.3.4. Algunas claves para la intervención del Técnico Deportivo en la práctica
- 5.3.5. ¿Qué observar?, ¿cómo evaluar?

A modo de despedida

1. A QUIÉN DIRIGE SU LABOR EL TÉCNICO DEPORTIVO

El "técnico deportivo" puede realizar su labor profesional en múltiples contextos. El análisis de los mismos nos puede permitir encuadrar mejor su trabajo y, en definitiva, plantear unos objetivos adecuados al entorno en el que desarrollará su cometido. Para facilitar una reflexión inicial, hemos tratado de simplificar algunas de estas situaciones y así, a modo de resumen, podemos encontrarnos con tres grandes ámbitos de actuación:

- Entornos deportivos de "ocio-recreación". Como ejemplo de ellos podemos imaginar: una campaña de verano de un ayuntamiento, un "campamento" de cualquier institución, las ofertas de actividad física y deportiva dirigidas hacia los adultos desde asociaciones, etc.
- El "deporte escolar". Entre sus manifestaciones más habituales podemos contemplar la iniciación deportiva "extraescolar" desarrollada por las tardes en los colegios o en los clubes de barrios, asociaciones y ayuntamientos, etc. y sus respectivos equipos y competiciones.
- El "deporte federado". Algunos ejemplos pueden ser: las escuelas deportivas, los "campus" deportivos, los equipos de competición y, finalmente, el alto rendimiento deportivo en sus diferentes manifestaciones.

A simple vista, esta sencilla presentación nos permite ir comprobando cómo el planteamiento de trabajo del técnico deportivo será posiblemente bien distinto en función del grupo con el que trabaje y, de entre las variables a considerar, pensamos que tanto la edad como el nivel de especialización de los deportistas son factores evidentes a tener en cuenta. Si volvemos a los ejemplos anteriores y nos centramos en un deporte concreto, un "Técnico Deportivo de tenis", puede trabajar con:

- Un grupo de niños de cinco años que apenas puede sujetar sus raquetas y a los que sus padres han apuntado a la actividad.
- Puede enseñar ese deporte a un grupo de adultos que jamás lo ha practicado y quiere probarlo "a ver qué tal resulta eso que ve por la tele y que tal vez, parece fácil pero cansado".
- A su vez, puede entrenar en un club a un grupo de adolescentes que compiten a un nivel local.
- También puede ser el Técnico del Centro de Tecnificación de Tenis de una autonomía, encargado de la formación y evolución de los "talentos" deportivos de la zona.
- Por último, puede incluso ser entrenador de jugadores profesionales que organizan su vida en torno a este trabajo.

Si insistimos en estos ejemplos y puntualizamos un poco más, veremos que:

- En el caso del grupo de los niños de cinco años: éstos no conocen la actividad, les motiva e interesa en función de cómo se lo pasen con el responsable de la misma, utilizan material y situaciones muy adaptados porque la dificultad técnica es muy alta y sus capacidades motrices (condicionales y coordinativas) no están preparadas para asumir la tarea, quieren moverse a toda costa independientemente de que no cojan la raqueta en toda la hora y, con respecto al tenis como deporte, les resultará imposible hacer otra cosa que, en el mejor de los casos, pasar la bola sobre la red si la reciben en buenas condiciones...
- En el ejemplo del grupo de adultos todo es muy distinto: puede que tan sólo pretendan hacer un poco de ejercicio, aprender a jugar hasta llegar a disfrutar con la actividad, relacionarse y conocer gente... también se darán cuenta de la dificultad y exigencia técnica de una actividad que solicita mucha práctica para alcanzar el disfrute del juego.
- Por otra parte, los adolescentes a los que nos referimos llevan años jugando y quieren mejorar, pero no tienen el nivel deportivo de los chicos que han sido seleccionados para estar en un centro de especialización o tecnificación y no parece muy lógico que asuman el intensivo trabajo de preparación física, técnica y táctica que requiere un jugador de cierto nivel que, en el caso más extremo, está representado por los profesionales. A su vez, también somos conscientes de que esos

niños, adolescentes o adultos de los que hablamos, pueden disfrutar más con el juego que aquellas personas que lo realizan porque es su forma de vida, porque lo han hecho desde siempre, constituye una rutina laboral y es su fuente de recursos económicos, etc.

Partiendo de este análisis superficial, vemos que en algunos casos resulta evidente que: la competencia motriz⁴, las capacidades, intereses, necesidades, motivación y ritmo de aprendizaje son muy distintos en cada contexto y, por tanto, nuestros planteamientos tendrán distintos objetivos y se desarrollarán con diferentes contenidos.

Centrando un poco nuestra posición, lo más probable es que un "Técnico Deportivo de Nivel Medio" desarrolle principalmente su labor con una población de niños y adolescentes y centre sus objetivos de trabajo en la iniciación deportiva. Pensamos que es así porque, basándonos tanto en los datos que aportan los estudios estadísticos realizados periódicamente en nuestro país por Manuel García Ferrando (2005) como en la descripción oficial de las competencias profesionales de cada titulación relacionada con el deporte:

- La etapa escolar se corresponde con la población deportiva practicante abrumadoramente más numerosa.
- La etapa de iniciación deportiva, entendida como acercamiento y evolución a una disciplina deportiva, es también la más habitual.
- Los niveles de perfeccionamiento y alto nivel son situaciones menos habituales y la responsabilidad de las mismas recae principalmente en niveles de formación superior⁵.
- En los niveles deportivos más altos (perfeccionamiento, alto nivel, profesionalismo...), la enseñanza concreta del deporte se impone y los objetivos educativos o de formación general pierden importancia. Además, dicha formación específica, entendida como enseñanza de una disciplina deportiva en concreto, es abordada desde la lógica del deporte concreto en la parte "específica" del contenido formativo de la titulación.

⁴ Entendida como "capacidad para solucionar problemas de movimiento" y/o "disposición de un repertorio motriz de repuestas adecuadas a una situación" (Ruiz, 1995).

⁵ Por ejemplo, "Técnicos Deportivos de Nivel Superior" o "Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte". En el caso del deporte escolar, el porcentaje de entrenadores titulados está directamente relacionado con el nivel deportivo del equipo, a mayor nivel deportivo mucho mayor porcentaje de titulados (Pérez Turpín y Suárez Llorca, 2005).

La exposición que realizaremos a continuación en el texto partirá de esta premisa, teniendo en cuenta que la iniciación y formación de niños y adolescentes es muy trascendente al tratarse de jóvenes en proceso de formación. Por tanto, además de los objetivos deportivos concretos, debemos contemplar una situación más global que considere a los aprendices como personas y como ciudadanos en proceso de formación, por lo que es necesario que el Técnico Deportivo vaya adquiriendo conocimientos que le permitan manejar la situación con una sensibilidad educativa.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN A LA QUE NOS REFERIMOS

Una vez que hemos establecido la población con la que vamos a trabajar, pretendemos conocer algo más sobre ella. Desde el ámbito psicoeducativo, grandes autores clásicos de referencia como Wallon o Piaget han establecido las características cognitivas, físico-motrices, emocionales o afectivas y de relación social para las diferentes etapas de la infancia y adolescencia. La comprensión y análisis de dichos estudios desbordan nuestras posibilidades, por ello, nos centraremos en explicar aspectos concretos que, aplicados al aprendizaje de la actividad físico-deportiva, nos permitan comprender mejor tanto a las personas con las vamos a trabajar como la situación en la que vamos a encontrarnos.

Sabemos que en cualquier actividad, especialmente si pretendemos desarrollar aprendizajes, es necesario que los contenidos resulten "significativos" para los participantes, es decir, que coincidan o se acerquen a sus intereses y motivaciones. En nuestro caso, el deporte suele resultar atractivo y aquellos niños y adolescentes que participan en él suelen practicarlo de manera voluntaria e incluso entusiasta. El deporte infantil o escolar suscitó un enorme interés en el campo de la psicología deportiva desde los años setenta, debido a la gran participación e implicación de los jóvenes en un momento tan decisivo en sus vidas. Las principales razones que les llevan a participar y adherirse a ciertas actividades deportivas podemos resumirlas en los siguientes cuadros (Ewing y Seefedt, 1989):

Motivos de participación deportiva de los jóvenes:

	Niñas	Niños
Deporte no escolar o federado	 Divertirme Estar en forma Realizar ejercicio físico Mejorar mis habilidades Hacer algo en lo que destaco Para aprender nuevas habilidades 	Divertirme Hacer algo en lo que destaco Mejorar mis habilidades Por la emoción de la competición Estar en forma Por el reto de la competición

A partir de este estudio y tras realizar una revisión sobre el tema, Cruz (1997) obtuvo las siguientes conclusiones:

- La mayoría de los niños no tienen un solo motivo de participación, citan varios.
- No aparecen diferencias sobre los motivos de participación entre los practicantes de los distintos deportes.
- A medida que aumenta la edad disminuye la importancia concedida a la mejora de las destrezas propias del deporte y aumenta la importancia dada a la emoción de la competición y la victoria.
- Aparecen diferencias muy significativas entre los intereses y motivaciones de niños y niñas, por ejemplo, ellas dan más importancia a factores como "divertirse" o "hacer nuevas amistades", lo cual responde a una problemática más profunda relacionada con las cuestiones de género, ampliamente tratadas por autores como García Monge y Martínez Álvarez (2007).

Sobre los motivos que provocan en los jóvenes el abandono del deporte, Aurelio et. al. (2001) establece los siguientes:

- Falta de "apoyo social", entendido como sensación de apoyo que recibe el deportista de padres y entrenadores.
- Desvanecimiento de los motivos originales que, habitualmente se suelen cambiar por otras ilusiones y motivaciones.
- Percepción de ausencia de progreso técnico y/o físico. En este caso la desmotivación puede provenir de la ausencia de progreso real o de las expectativas exageradamente elevadas por parte del deportista.
- Dificultad para establecer metas de logro, habitualmente asociadas a la victoria.
- · Falta de comunicación o relación adecuada con del técnico.
- Excesiva tensión competitiva en la práctica deportiva en la etapa inicial.
- Personalidad "negativa" del deportista, caracterizada por dificultades de relación y socialización, excesiva tensión en la práctica...

Con respecto a estos temas, desde el ámbito psicológico, Cruz (1997) establece unas recomendaciones generales para padres y entrenadores con la finalidad de mejorar el proceso de práctica deportiva en la juventud. Un resumen de sus ideas es el que aparece a continuación:

Entrenadores Padres · Acepta el papel del entrenador. · Céntrate en la enseñanza y en la práctica · Acepta los éxitos y fracasos de de destrezas deportivas. tus hiios. · Cambia frecuentemente de actividades. Ayuda a tus hijos a tomar sus · Demuestra, da instrucciones cortas y simpropias decisiones, sobre todo en la elección de la modalidad · Modifica las reglas para elevar al máximo deportiva. la participación. Sé un modelo de autocontrol · Establece expectativas realistas en función para tus hijos. de su edad y repertorio previo. Muestra interés por las activida- "Caza" a los niños haciendo las cosas des deportivas de los hijos. correctamente y recompensa no sólo los Colabora con el club o la escuela resultados, sino también la ejecución técnideportiva. ca correcta. Asegúrate de que los niños prac-· Recompensa el esfuerzo además del resultican el deporte de una manera tado. saludable. · Reduce los miedos de los niños en la ejecución de nuevas tareas motrices. · Utiliza un enfoque positivo para corregir sus errores. · Sé entusiasta, es contagioso. · Establece expectativas realistas para cada niño en función de su edad y su repertorio previo. · Favorece la participación deportiva de tus hijos.

En esta línea, desde el ámbito de la Educación Física destaca la tendencia denominada "deporte educativo", entendido como la enseñanzaaprendizaje del dominio teórico y práctico de una modalidad o disciplina deportiva pero sólo en ciertas condiciones. Dichos condicionantes o características deberían provocar una práctica deportiva dotada de valores educativos que pueden resumirse en (MEC, 1989):

Características del "deporte educativo"

- Carácter "abierto", donde la participación no puede establecerse por niveles de habilidad, sexo u otros criterios de discriminación.
- Tener como finalidad no sólo la mejora de habilidades motrices, sino también el desarrollo de las capacidades cognitivas, de equilibrio personal, de relación interpersonal, de actuación e inserción social.
- Que los planteamientos que se efectúen no incidan fundamentalmente sobre el resultado de la actividad (ganar/perder), sino sobre las intenciones educativas que se persiguen.

3. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD DE REFERENCIA: EL "DEPORTE" COMO FENÓMENO DESDE UNA PERSPECTIVA CRÍTICA

Pretendemos en este apartado alertar al Técnico Deportivo sobre algunos rasgos que pueden considerarse negativos, a pesar de la incontestable bondad que al deporte se le suele atribuir en nuestra sociedad, especialmente cuando éste se asocia a niños y adolescentes.

La idea del "deporte educativo" ha sido asumida con comodidad por el entorno de la Educación Física escolar e incluso ha llegado al mundo del deporte, en el que se han visto algunas iniciativas como las competiciones de equipos mixtos en categorías benjamines y alevines de algunos deportes como el fútbol o el baloncesto. Sin embargo, esta sensibilidad educativa sólo se produce a ciertos niveles y a partir de ahí, se impone la lógica de una actividad que pretende un rendimiento concreto como objetivo primordial y que, por tanto, selecciona a los practicantes y no acoge a toda la población, especialmente cuanta mayor es la edad y la especialización de los participantes. Pérez Turpín y Suárez LLorca (2005), en una investigación realizada en el municipio de Alicante durante el año 2002, nos presentan en un par de gráficos los resultados de participación de diferentes equipos en competiciones de fútbol-sala y baloncesto. En ambos casos, aunque con matices, el drástico abandono que se produce a partir de la categoría infantil viene causado según los autores por la progresiva especialización (selección por el aumento de exigencia) y las experiencias de fracaso de los participantes:



Desde algunos sectores del ámbito profesional de la Educación Física, todas estas variables que provocan la adhesión o abandono de los practicantes son entendidas como un reflejo más, como una de las características que definen el fenómeno deportivo: un tipo de actividad frecuentemente de carácter piramidal que va seleccionando a la población practicante y de alguna manera "enseña" al resto que "no vale" para esa actividad. Un ejemplo de todo ello, debido a muchos otros factores, es el abandono generalizado de la práctica de actividad deportiva por parte de los adolescentes6, situación que suele producirse unos dos años antes en el caso de las chicas. En este sentido, existen muchos autores que han vinculado valores negativos al deporte en edad escolar, por ejemplo, asociándolo con la selección7 y por tanto la exclusión8 (que en ocasiones se deben más a una temprana maduración biológica que al talento deportivo), destacando cómo se impone el triunfo o la victoria por encima de un juego o competición equilibrada, justa, interesante para todos los practicantes, cómo se fomenta en entrenamientos la rivalidad en detrimento de la cooperación, cómo se refuerza a los varones en detrimento de la chicas⁹, cómo se introduce a los niños en prácticas intensivas demasiado precoces, cómo se proyecta sobre algunos jóvenes expectativas que provocan frustración cuando no son cubiertas, cómo se deja de lado en ocasiones la salud en detrimento del rendimiento, cómo se les educa en la sumisión obviando la adquisición de autonomía para actuar en situaciones de juego, etc.

Como reacción a estas características del deporte que acabamos de apuntar, han surgido algunas ideas que trataremos a continuación y que creemos pueden resultar interesantes para el Técnico Deportivo en el desarrollo de su profesión, ya que pueden aportarle una cierta perspectiva y sensibilidad educativa con la finalidad de que pueda prevenir y actuar ante ciertos "conflictos" que surgen en la práctica deportiva y que también la definen. Pensamos que esto puede permitir al entrenador abordar la enseñanza y en general, los entrenamientos, de manera consciente y programada, buscando cumplir unos principios básicos como la tolerancia, el respeto, el disfrute y la implicación en la mejora continua por parte de cada uno de los participantes.

⁶ Entendemos que el abandono es de actividad física en general pero, en algunos casos, los adolescentes continúan acudiendo a gimnasios o a otro tipo de actividades físicas cuando abandonan "su deporte".

⁷ Puede favorecerse un "elitismo motriz" que refuerza a aquellos que "ya valen".

⁸ Puede menoscabarse a aquellos que son considerados "no válidos".

⁹ Sobre las cuestiones de género existen múltiples investigaciones que muestran el carácter androcéntrico del deporte y aprecian las desigualdades que en él aparecen. Un excelente ejemplo de cómo abordar estos temas de manera alternativa lo constituye el manual de igualdad de género para entrenadores de baloncesto elaborado por Martínez Álvarez L. y García Monge A. (2007).

4. HACIA UNA PRÁCTICA DE MAYOR CALIDAD EDUCATIVA POR PARTE DEL TÉCNICO DEPORTIVO: LA FORMACIÓN INTEGRAL Y CÍVICA DEL DEPORTISTA

Todos somos conscientes del grado de influencia e importancia que en nuestra juventud han tenido familiares, educadores o entrenadores, referentes que han marcado una parte de nuestra personalidad, modelos que han determinado en cierta medida nuestra manera de afrontar situaciones futuras. A su vez, los deportistas de élite, con su actitud y comportamiento ofrecen también referencias a los jóvenes, lo cual indica la importancia de que su comportamiento, forjado desde las etapas de iniciación, sea trabajado desde la base por su entorno y, en este sentido, parece evidente la responsabilidad del Técnico Deportivo. Por encima de la actividad que nos aglutina en cualquier entrenamiento o en un partido (el rendimiento en una disciplina deportiva), los entrenadores tienen una responsabilidad mayor sobre estos niños y adolescentes en desarrollo que, en palabras de Martínez Álvarez y García Monge (2007,37-48) podría resumirse en tres grandes áreas:

- Su desarrollo como personas seguras de sí mismas y felices en la actividad, entendido como:
 - Que consoliden un buen autoconcepto.
 - Que logren un conocimiento ajustado de sus posibilidades y limitaciones.
 - Que sientan que tienen influencia y capacidad de decisión sobre lo que consiguen y sobre lo que les ocurre.
 - Que sean personas seguras de sí, aceptadas y queridas por el grupo.
- 2. A crecer como deportistas comprometidos con ese deporte, entendido como:
 - Que sean responsables con su propio cuerpo.
 - Que estén interesados y comprometidos en la mejora individual y colectiva, implicados en el rendimiento sin frustrarse con el resultado.
 - Que sean capaces de competir relativizando la trascendencia del resultado y que lo hagan de manera respetuosa con las reglas.
 - Que disfruten con la actividad más allá del nivel deportivo alcanzado, de los resultados obtenidos y de "la etapa de la excelencia" (Vaca, 2002) -el disfrute como aficionados o practicantes en el futuro-.
 - Que se impliquen en la mejora y difusión del propio deporte.

- A integrarse en la sociedad en la que viven como ciudadanos, con unos valores que ayuden a la mejora de ese contexto humano, entendido como:
 - Que sean respetuosos con los compañeros y adversarios más allá del nivel de habilidad.
 - Que asuman la responsabilidad de sus propias acciones y sus consecuencias.
 - Que sean tolerantes con la diferencia, con otras realidades distintas a las suyas.

Todo ello, además de facilitar la consecución de ciertos objetivos estrictamente deportivos, puede constituir un ambiente muy enriquecedor para el practicante, ya que permite y contribuye a abordar objetivos educativos relacionados con la convivencia, es decir, desarrollar un conjunto de valores, actitudes y normas que permitan a los niños o adolescentes relacionarse en condiciones de mayor respeto e igualdad. En este sentido, el técnico deportivo debe entender su labor desde una óptica más amplia que la del mero instructor de una actividad concreta, en este caso una modalidad deportiva, ya que suele ocuparse de la delicada tarea de formación de niños y adolescentes. No nos referimos tan sólo a aprender a actuar con criterio para solucionar situaciones conflictivas o para evitar que éstas se produzcan, sino a crear climas adecuados de convivencia en los que los niños sean capaces de ir gestionando progresivamente relaciones más equilibradas.

Sabemos que se trata de una labor difícil que no depende únicamente de un entrenador, pero se trata de una responsabilidad que no podemos evitar y que debe constituir nuestro primer objetivo con los deportistas en fase de formación. Consideramos vital que un Técnico Deportivo reflexione sobre estos temas, se sensibilice y oriente sus acciones diarias en este sentido. Si observas y analizas entrenamientos y competiciones en las que participas tú mismo o algún compañero, comprobarás que poco a poco te irán surgiendo ejemplos de situaciones en las que acontecen, bien en sentido positivo o bien en sentido negativo, algunas de las afirmaciones que hemos establecido.

Creemos que con todo ello, el Técnico Deportivo puede facilitar una práctica de iniciación y formación deportiva más equilibrada con la que, al existir un ambiente más adecuado para el aprendizaje, además de formar a personas y ciudadanos, pensamos que podemos incidir positivamente sobre factores determinantes en el rendimiento deportivo como:

- La motivación, confianza y seguridad personal de los practicantes del deporte.
- La reducción de la ansiedad y presión de los deportistas ante las metas o logros, las competiciones, la asunción del resultado adverso.
- El descenso de las sanciones normativas y disciplinarias en la competición.
- La asunción de objetivos y proyectos comunes, la creación de vínculos, identidad colectiva y cohesión del grupo, todo lo cual, facilita la asunción del liderazgo por parte tanto de los jugadores como del propio técnico.

Como conclusión, os invito a que al terminar de programar vuestras prácticas, al finalizar un ejercicio, un entrenamiento, una competición o un año completo, os hagáis la siguiente pregunta esbozada por Barbero González, J. I. (1996, 83) en relación al tema que nos ocupa: "¿contribuye la actividad al bienestar de los participantes, les capacita, sensibiliza o fortalece de algún modo como personas?". Pensamos que todo ello permitiría, no sólo ofrecer oportunidades de práctica deportiva a los practicantes menos capaces sino, además, permitir que aquellos deportistas más reforzados (triunfadores en su contexto concreto) evolucionen también como personas y ciudadanos.

5. EL APRENDIZAJE EN LOS DEPORTES

Una vez que hemos analizado algunas de las implicaciones generales del contexto deportivo en relación a las personas que participan en el mismo, a continuación, sin entrar de manera específica en ningún deporte en concreto, abordaremos un ámbito que podemos denominar el aprendiza-je motriz en el deporte.

5.1. LA DIFICULTAD DE LA TAREA

Los teóricos del aprendizaje motor han descrito las variables que influyen en el complejo proceso de adquisición de las habilidades deportivas. Imaginemos que debemos aprender un estilo de natación, un paso de valla en atletismo, un golpeo en bádminton o una entrada a canasta. En cualquiera de los casos la tarea puede ser más o menos compleja en función de ciertas variables. Si analizamos superficialmente estos ejemplos descritos, veremos que no es lo mismo que nademos en la calle de una piscina a que lo hagamos en aguas abiertas en el mar, con oleaje y recibiendo algunos codazos mientras tratamos de divisar la boya y percibir las corrientes.

También es más sencillo realizar un salto de valla aislado en atletismo que hacerlo en una carrera de obstáculos con ría, fatiga de por medio y adversarios entre los que debemos buscar un hueco a la vez que percibimos nuestras posibilidades con respecto a ellos... En el caso del golpeo del volante, la incertidumbre de hacerlo en solitario y en condiciones óptimas dista mucho de la que aparece en competición, con premura de tiempo y con adversario de por medio que, en el caso del baloncesto, añade la presencia de una nueva variable, los compañeros. Así han surgido multitud de clasificaciones sobre la dificultad de los deportes y se ha tratado de graduar la complejidad de las tareas para facilitar su aprendizaje. Entre estas clasificaciones, basándose en criterios perceptivos y de decisión, se ha propuesto la siguiente progresión de enseñanza partiendo de lo considerado más sencillo a lo más complejo: deportes de diana, de bate y campo, de red o muro y de invasión. Sabemos que los deportes individuales no cuentan con la dificultad que provocan adversarios y compañeros pero, frecuentemente las acciones técnicas tienen que afinarse mucho y además se realizan frecuentemente en condiciones de fatiga. Además, en ocasiones interviene la incertidumbre que provoca el medio, por ejemplo, al realizar una escalada, un descenso en piragua o al hacer surf en una ola.

Además de la dificultad propia de la disciplina deportiva (tareas o acciones técnico-tácticas que la caracterizan), factor importante que debe conocer y valorar el entrenador y enseñante, sabemos que la tarea se puede presentar en condiciones más o menos fáciles para el aprendiz. A continuación, según tu propia especialidad deportiva, te propongo que trates de modificar las variables de tu deporte para que se pueda realizar en condiciones facilitadas para el aprendizaje. Algunos deportes ya lo han hecho para sus categorías menores y por eso existen, por ejemplo, competiciones de minibasket o balones de balonmano más pequeños. A su vez, te animo a que analices qué efectos concretos produce cada uno de los cambios que vas a establecer, ya que, además de provocar situaciones más sencillas para el ejecutante, modificar la estructura de la tarea combinando diversas variables te puede permitir incidir en otros objetivos de enseñanza así como crear actividades y situaciones de juego. El esquema que vamos a utilizar puede ser elaborado de múltiples formas, nosotros te proponemos el siguiente (modificado de Méndez Giménez, 1998, a partir de Hernández, 1994):

Nuevas Perspectivas en la Educación Física

Variables	Opciones de modificación	Diseña un ejemplo en tu propio deporte y explica los efectos que produce la situación
En cuanto al espacio	 Aumentar o reducir el tamaño del terreno de juego. En deportes de raqueta puedes alargarlo o bien hacerlo más ancho. Aumentar o reducir el tamaño, la forma y el número de metas (porterías, canastas, forma y tamaño de la superficie en deportes de red) Subir o bajar la red, modificar su forma. Incorporar áreas de juego restringidas (áreas desde donde no se puede tirar a puerta, áreas que no se pueden pisar, áreas en las que sólo se puede estar un tiempo determinado, áreas a las que no se puede disparar porque son "fuera") Establecer zonas de puntuación especial en deportes de raqueta. Delimitar zonas de lanzamiento obligatorias (por ejemplo, entre las líneas de 6 y 9 m en balonmano). Obligar a los jugadores a cambiar de espacios durante el desarrollo de juego. Obligar a los jugadores a mantener una distancia determinada con sus compañeros para no ir todos a por el móvil o estorbar al jugador con móvil. Modificar el nº de jugadores (afecta al espacio aunque podría ser una variable de reglamento). 	
En cuanto al tiempo	 Limitar el tiempo para la realización de determinadas acciones, por ejemplo, el tiro en ataque. Limitar el tiempo de posesión del balón sin jugarlo. Limitar el tiempo de permanencia en determinadas áreas o zonas (bien sea el jugador o el balón). 	

	-	
	 Acelerar/ralentizar el ritmo de juego. Determinar pasividad si no se actúa a cierto ritmo. Cambiar el tiempo de actuación de los encuentros. Aumentar/reducir el número de períodos de descanso o de juego. Bonificar la consecución de determinados objetivos en un tiempo determinado. Penalizar el retraso en la culminación de determinado objetivo. 	
En cuanto al reglamento	 Variar el sistema de puntuación (por ejemplo, tocar el tablero vale 1 punto, el aro 2 y encestar vale 3; delimitar con cuerdas diversas áreas de puntuación en la portería, modificar la estructura de la red adjudicando puntuaciones a las zonas resultantes, etc.) Puntuar sólo las ejecuciones correctas, no puntúan los fallos del oponente sino los aciertos propios. Jugar a "durar" o en colaboración. Jugar con una parte de las reglas del deporte en cuestión para simplificarlo. Nº y tipo de acciones por participante. Introducir algunas normas para centrarnos en determinados aspectos tácticos del juego (por ejemplo, no permitir desplazarse con el móvil en las manos, prohibir el retroceso del balón en un pase, prohibir los pases recíprocos, obligar a dar pases a un compañero determinado, estipular el número de pases antes de realizar un tiro a puerta) 	
En cuanto a la técnica	 Modificar el número, forma, tamaño o composición del móvil o del implemento. Determinar el número de contactos y la forma de contacto con el balón (por ejemplo, limitar los pases por debajo de la altura de los hombros). 	

Nuevas Perspectivas en la Educación Física

	Plantear situaciones que condicionen el uso de determinadas técnicas: pasar con el interior, pase de pronación, pases por la espalda, saque siempre por debajo, prohibido el saque Lanzar en vez de golpear. Limitar con ciertas acciones técnicas a algunos participantes más competentes.	
En cuanto a la táctica	 Variar el número de jugadores (igualdad o desigualdad numérica). Determinar las funciones de algunos o de todos los jugadores (ataque, defensa, semioposición, neutra). Establecer una secuencia de juego antes del juego libre. Establecer un sistema de juego en ataque/defensa. Establecer los cambios de sistemas de juego ante determinadas circunstancias. Hacer que los jugadores asuman determinados/todos los roles de juego. Obligar a seguir una secuencia que debe adivinar el equipo rival. Inventar estrategias ante situaciones. Modificar planes de acción para intervenir contra esas estrategias. Modificar la calidad del oponente. Situar a los jugadores en diferentes roles (de árbitro, entrenador, observador, etc.) 	

Una vez que has imaginado una situación de práctica, modificando cada una de las variables y comprobando los efectos que produce en tu deporte, te propongo la tarea de que trates de combinar varias variables del cuadro anterior, diseñando una actividad que suponga un reto motriz específico de tu especialidad deportiva, válido para utilizar en la enseñanza o en un entrenamiento. Establece las consecuencias de la actividad que has creado y, por tanto, plantea los objetivos que pretendes con dicha actividad.

Como veremos más adelante, la experiencia del Técnico y el conocimiento del deporte en cuestión le permitirá realizar el proceso al revés, marcando primero el objetivo y diseñando después la tarea para conseguir dicho objetivo. Por ejemplo:

- I. Observo el juego y analizo lo que ocurre. Imaginemos el fútbol, el equipo da más de 4 pases en una zona, esto origina que el rival bascule hacia esa zona, lo que provoca mayor densidad defensiva y es más difícil progresar con el balón o mantenerlo en nuestro poder.
- II. Consecuencia: Voy a buscar una tarea que me permita solucionar ese "problema", modificando las variables (espacio de juego en este caso) y variantes (2-3-4-5 pasillos, 2-4-8 zonas, etc.). Decido dividir el campo en 3-5 pasillos y marcar 2 toques como máximo (3 el jugador que roba el balón). En los pasillos laterales puede haber como máximo 3 pases y después el pase debe ir al pasillo del medio, sino será balón para el contrario.

5. 2. ¿EXISTEN ETAPAS CONCRETAS PARA INTRODUCIR LAS HABILIDADES DEPORTIVAS ESPECÍFICAS?

Muchos han sido los autores que han tratado de definir en qué momento es ideal introducir los aprendizajes, por qué y de qué manera. A nivel general, podemos decir que existen algunas fases en el desarrollo motor que, siguiendo a Gallahue (1982, citado por Ruiz Pérez, 1994), coinciden bastante con las establecidas en el sistema educativo (infantil, primaria y secundaria) y podrían establecerse así:

Fase de los movimientos reflejos	Hasta 1 año aproximadamente
Fase de los movimientos rudimentarios	Durante el primer y segundo año
Fase de habilidades motrices básicas	Desde los 2-3 años hasta los 6-7 años
Fase de habilidades motrices específicas	Desde los 7-10 años hasta los 11-13 años
Fase de habilidades motrices especializadas	A partir de los 14 años

Por ejemplo, sabemos que en la fase que corresponde a la enseñanza primaria (6-12 años) los niños suelen desplegar una actividad frenética y por ello se considera ideal para desarrollar aspectos coordinativos, una plataforma de dominio y control motor para toda una vida. A continuación, el comienzo de la pubertad (aproximadamente, 12-14 años en las niñas y 14-

16 en los niños) es un período de cambios muy fuertes que pueden perjudicar o desajustar temporalmente el desarrollo de dichas capacidades mientras se va consolidando el organismo adulto aunque, a su vez, supone una explosión de cualidades físicas condicionales que permitirán al deportista evolucionar mucho.

Imaginemos una niña que comienza a andar en torno al año, disfruta de los columpios, toboganes y escenarios de trepa que hay en los parques, acude a la piscina semanalmente y comienza a nadar sobre los tres años, aprendió a patinar con sus amigos a los cuatro años, visita una estación de esquí a los cinco años y ya baja con solvencia por todas las pistas al año siguiente, época en la que empieza a jugar más asiduamente con el balón en el patio. Dos años más tarde empieza a jugar en el equipo del colegio mientras acude de vez en cuando con su madre a la pista de tenis y, sobre los diez años, durante sus vacaciones en la playa se inicia en la práctica del surf. Con este ejemplo en el que se han ido repasando las etapas descritas previamente con actividades concretas, vemos como la motricidad básica de un niño permite afrontar otras habilidades más complejas y esa amplia plataforma de experiencias motrices permite que nuestra niña sea capaz de disfrutar con diferentes habilidades, lo cual es muy posible que le permita sentirse más segura de sí misma y más competente, además de haber desarrollado sus capacidades condicionales y coordinativas con un bagaje resultante que le acompañará durante toda su vida. Cada actividad ha comenzado más o menos a una edad en la que está preparada para asumir el reto (cada habilidad requiere de una franja de edad más o menos establecida como posible momento a partir del cual abordarla) y ya con diez años dispone de un repertorio de vivencias que le permitirá elegir ¿con cierto criterio? qué le apetece experimentar. Muy probablemente nuestra protagonista se enrole al menos hasta su adolescencia en alguna práctica deportiva más sistemática y, como la mayor parte de nuestras jóvenes deportistas, abandone dicha actividad en torno a los16 o 17 años. Pensemos ahora en unos padres que apuntan a su hija a una escuela deportiva de tenis con cinco años porque les encanta practicarlo y quieren a toda costa que su hija juegue bien. Si la determinación familiar es fuerte y nuestra segunda niña es un poco coordinada, terminará compitiendo a cierto nivel y dominará el deporte en cuestión. Tras estos dos ejemplos nos surgen un par de preguntas a modo de reflexión: de estos dos ejemplos, ¿cuál crees que es más interesante para el desarrollo cognitivo, motriz, emocional y afectivo de una persona?. Las respuestas y sus argumentos pueden ser muy diversos, incluso alimentar cierta polémica, pero te animo a que te cuestiones una nueva pregunta y analices sus repercusiones: ¿es el deporte para el niño o es el niño para el deporte?.

La elección del Técnico Deportivo no está entre estas dos opciones que acabamos de ejemplificar porque su labor no es la de ser padre y además se dedica a un solo deporte, pero sí puede plantearse cómo abordar de manera polivalente la enseñanza del mismo, especialmente en las primeras etapas, al menos hasta el final de la enseñanza primaria ya que, entre los autores, parece que existe cierto consenso en considerar que las habilidades específicas deben abordarse al menos a partir de los diez años. Sin tomar esta última afirmación como "dogma de fe", nosotros pensamos que esto puede generar en el deportista una amplia base motora que beneficia tanto a la persona¹⁰ en su globalidad como al desarrollo de su talento deportivo, incluso enfocado al alto rendimiento de los deportes considerados tradicionalmente más técnicos. Por tanto, sin entrar a cuestionar fenómenos extremos bastante denostados como la práctica deportiva intensiva precoz¹¹, abogamos por un trabajo del técnico deportivo enfocado en las primeras etapas tanto a la polivalencia como al conocimiento más profundo posible que el jugador debe adquirir del deporte en cuestión. Esta idea la han asumido desde hace tiempo en muchos equipos de formación de alto nivel, por ejemplo en balonmano y baloncesto, disciplinas en las que los chavales rotan por todas las posiciones de juego independientemente de sus características y trabajan más por conceptos que por esquemas rígidos de juego, con el objetivo de que conozcan en profundidad la complejidad del juego y sepan de manera ajustada sus posibilidades y limitaciones con la finalidad de mejorar. Posteriormente, en las etapas en las que ya se ha producido el desarrollo puberal, la especialización por puestos es más clara y el conocimiento de la estructura del juego permitirá que se automaticen totalmente los elementos técnico-tácticos más específicos.

Por último, queremos destacar que en estas edades es importante percibir el origen de las diferencias de capacidad, ya que éstas pueden deberse tanto a la condición física y habilidad personal del deportista como a la maduración biológica de los participantes, entendida como crecimiento o como aumento de capacidades físicas. Esto puede provocar que practicantes más "maduros" destaquen sin demasiado esfuerzo y sin ser conscientes de la situación no continúen su progresión, mientras que otros deportistas "más jóvenes" tienen que evolucionar su conocimiento del juego o su

¹⁰ Además de la posible transferencia de los aprendizajes a otras actividades motrices, nuestro deportista imaginario habrá podido desarrollar un buen autoconcepto y también cierta autonomía e independencia, posiblemente mayor que otro deportista iniciado precozmente en una sola disciplina.

¹¹ Pensamos que existe cierto consenso sobre lo negativo de esta situación, entre otros, citaremos los problemas de salud (control de peso extremo en ciertas disciplinas, deformación corporal, problemas de crecimiento, lesiones crónicas, dopaje, problemas psicológicos, etc.) o mostraremos una afirmación que habla por sí sola: "juvenil brillante, júnior medio, sénior mediocre" (Personne, J., 2005, 58).

nivel de habilidad para paliar sus deficiencias (entendidas como maduración biológica más retrasada) o simplemente abandonen la actividad porque no se sientan suficientemente reforzados.

5.3. ¿CÓMO ENSEÑAR UN DEPORTE?

5.3.1. ESCENAS PARA LA REFLEXIÓN

El deporte competitivo, de alto nivel o/y profesional tiene un objetivo casi exclusivo: el rendimiento¹², por lo que toda la estructura y lógica del mismo está dirigida en este sentido. La iniciación deportiva o el deporte en edades jóvenes es producto de una evolución compleja en la que siempre ha influido y estado presente la sombra de su "hermano mayor". A pesar de la gran evolución que ha sufrido el deporte en edad escolar, en la actualidad, si analizamos lo que ocurre en los patios de colegio o instituto durante las prácticas extraescolares de iniciación deportiva, en los entrenamientos de los equipos de barrios o municipios o incluso en una escuela de enseñanza específica de cualquier deporte, es frecuente encontrarse con situaciones en las que podemos cuestionar si "se aprende realmente algo", ya que es muy frecuente que el entrenador termine por reproducir lo que experimentó en su juventud cuando estuvo en la misma situación. Para abordar la enseñanza de los deportes, vamos a partir de dos situaciones que describiremos a continuación:

Situación A: Un entrenamiento concreto en una escuela municipal de fútbol en Castilla y León, enero de 2009.

Los chicos de 8 años de un equipo de fútbol salen al campo y se reúnen, para realizar diferentes ejercicios de calentamiento durante diez minutos. A continuación se disponen a hacer un circuito de conos o picas conduciendo un balón en zig-zag a la mayor velocidad posible. El entrenador, con su ayudante al lado, después de preparar el circuito durante cinco minutos, anima, jalea o regaña a cada ejecutante según el interés y la capacidad mostrada en la ejecución, utiliza cronómetro, da la salida a cada jugador por orden, todos con la indumentaria impecable, botas de tacos, campo de hierba recién cortado, las torres de focos encendidos... al cabo de diez minutos, con cinco grados de temperatura ambiente, cada niño de 8 años ha realizado uno, a lo sumo dos circuitos de conducción de balón con cinco cambios de sentido por circuito. El resto del tiempo cada uno de los chicos lo pasó esperando su turno, botando en el sitio para entrar en calor. Posteriormente han realizado pases entre ellos, siempre orientados frente a frente y con la pierna "buena", unos tiros a puerta (unos diez o quince disparos cada uno suponiendo que el que les pasa el balón lo haga correctamente). Finalmente

¹² Frecuentemente, también el negocio.

llega la promesa que todos esperan y juegan por fin un partidillo durante diez o quince minutos tras el cual se dirigen a los vestuarios y acuden junto a sus padres, que de manera rutinaria acuden a cada entrenamiento durante toda la temporada, pues en la grada siempre hay expectación.

Independientemente de la rentabilidad y utilidad de la inversión realizada por el municipio (espacio que ocupa un campo, construcción del mismo, mantenimiento, personal, dos entrenadores, material, iluminación, agua caliente, etc.), en relación con el número de practicantes (ochenta en esa escuela deportiva de fútbol, el doble de inscritos en la escuela de pádel), aprovechando que ya está construido, que el ayuntamiento dispone de una estructura de funcionamiento que ampara sus diversas escuelas deportivas (concejal de deportes, técnicos responsables, oficina, vestuarios, horarios, familias implicadas...) y que el fútbol y su estructura son intocables, podemos regresar a nuestro ejemplo y plantear algunas preguntas para la reflexión:

- ¿Cuánto tiempo ha estado cada niño practicando realmente con balón?
- ¿En cuantas ocasiones ha actuado en condiciones similares al juego real ("contextualizadas")?
- ¿Los chicos se han sentido "retados", "movilizados" para implicarse verdaderamente?, ¿han aprendido algo?
- Además de las voces de ánimo, aprobación o recriminación, ¿han recibido alguna indicación de cómo apoyarse para cambiar de sentido, de cómo golpear al balón, de cómo actuar en el "partidillo"?
- ¿Hubieran aprendido más jugando con unos amigos en la calle durante una hora?
- ¿El deportista se siente valorado, reforzado, competente... se trabaja la cohesión en el grupo?
- ¿Han pasado frío?, ¿han aprendido algo provocado intencionalmente por el Técnico o se han limitado a reproducir aquello que ya sabían?

Es tal el poder del deporte, en este caso en su máximo exponente, el fútbol, que aunque esta situación (con pequeñas variantes) se reproduzca durante un año entero, las familias volverán a organizarse durante tres tardes, incluida la competición¹³ de fin de semana, para continuar el proceso el

¹³ No entramos a comentar lo que puede aprender un chaval durante una competición, ni lo que deja de hacer su familia durante ese fin de semana para que el realice esa actividad.

año que viene sin plantearse demasiado qué aporta esta actividad a su hijo o qué le impide estar haciendo como alternativa. A su vez el niño no se planteará si disfruta porque posiblemente se sienta reforzado si destaca en la actividad y el Técnico continuará sus rutinas, tal vez reproduciendo lo que el mismo vivió de joven en los campos de fútbol.

Situación B: Una tarde de diciembre de 2008 en el patio de un colegio de Valladolid.

Los patios del colegio, como cada tarde, acogen a todos los deportes entre los que destaca, especialmente, el más practicado, cuya tradición y éxito en el centro se remonta a varias décadas. Mientras los equipos realizan sus entrenamientos, una de las zonas está ocupada por los más pequeños, cuyo monitor o entrenador quiere que se inicien disfrutando. Planifica cada tarde utilizando un libro que contiene "los 1.000 juegos más motivantes en el deporte" porque piensa que "el juego" mantiene a los niños entretenidos, motivados, organizados y activos, además de que contiene o permite desarrollar una gran cantidad de valores y actitudes. Así, cada día, se suceden juegos con o sin balón y el monitor interviene mediando como árbitro ante las pequeñas discusiones que acontecen de vez en cuando. Hoy toca "el juego de los diez pases", en el que hay alianzas entre los más hábiles y crecidos. Éstos utilizan su velocidad, agilidad y coordinación para combinar entre sí y disfrutar de su competencia motriz. Mientras tanto, algunos de sus compañeros, menos maduros biológicamente o más torpes, apenas han tocado el balón, aunque la sensación de movimiento y jolgorio es total porque todos corren de un lado para otro y, si miramos distraídamente desde fuera, tendremos la seguridad de que todos participan activamente. Es posible que el equipo ya participe en alguna competición y que incluso ésta permita mezclar a los chicos y chicas hasta una edad en la que las competiciones van ligadas al sexo. El Técnico tiene la convicción de que sus prácticas son muy "educativas".

En este ejemplo que puede resultarnos también familiar, plantearemos igualmente algunas preguntas:

- ¿Se controla el tiempo de actividad física real y el número de intervenciones de cada uno de los participantes?
- ¿Las intervenciones de éstos son de "calidad": movilizan los elementos claves del deporte de referencia o han efectuado alguna acción que no supieran hacer ya?
- · ¿Se comprueba en algún momento la evolución de los escolares?

- ¿Reciben información de sus acciones, pueden modificar su intervención por lo que han aprendido, es decir, disponen de recursos nuevos?
- ¿Se provocan relaciones de equilibrio, equidad, respeto entre los participantes?,
- ¿desarrollan todos los aprendices sentimientos de motivación, confianza, competencia motriz?
- · ¿Han aprendido algo provocado y planificado por el Técnico?

Tenemos claro que ni la práctica de la enseñanza de un Técnico ni el proceso de aprendizaje resultante pueden abordarse o explicarse de una manera tan burda e iconoclasta como la de estos dos ejemplos, tan sólo hemos pretendido situar dos corrientes en sus extremos para provocar la reflexión del lector y centrarle en el tema que nos ocupará a continuación.

5.3.2. TENDENCIAS BÁSICAS PARA ENSEÑAR EL DEPORTE

Tradicionalmente, la enseñanza de las habilidades deportivas se ha realizado en muchas ocasiones de manera aislada y descontextualizada. Un ejemplo esquemático muy extendido en la práctica podría resumirse en el siguiente modelo:

Fase 1: se descomponen los gestos técnicos en partes y, después de la práctica continuada y repetitiva, éstas se van ligando conforme el ejecutante gana pericia, hasta llegar a practicarse en su totalidad.

Fase 2: una vez que la repetición de dicha ejecución permite un cierto dominio técnico, comienza a practicarse en situaciones de juego simulado para que la técnica vaya adquiriendo sentido para el deportista.

Fase 3: finalmente, se introducen situaciones reales de juego, con táctica individual y colectiva.

Estas fases pueden reproducirse también en la estructura de un entrenamiento de cualquier deporte con un esquema básico que suele ser: calentamiento, parte principal de trabajo técnico y, finalmente, "partidillo", ese pequeño desahogo en el que, "en teoría", hay que aplicar lo aprendido durante la mayor parte del entrenamiento, de manera similar al ejemplo anterior de los críos de la escuela de fútbol.

Este planteamiento ha sido cuestionado. Veamos cómo han recogido las críticas algunos autores (Contreras, De la Torre y Velázquez, 2001):

- Si los deportistas no están muy implicados y motivados o no son muy capaces, puede resultar monótono y producir sensación de fracaso.
- Pueden surgir dificultades en la percepción y toma de decisiones porque el deportista no domina la situación real de juego, no sabe aplicar con criterio su dominio técnico y existe demasiada dependencia del entrenador.
- Se considera más interesante el concepto de "variabilidad" en la práctica (Schmitdt, 1975, citado por Ruiz Pérez, 1995), situación mucho más rica que provoca y moviliza mucho más al ejecutante, ya que tiene que buscar semejanzas y similitudes con lo previamente planteado, puede recuperar de su memoria otras experiencias, puede decidir y corregir su plan motor, así como evaluar las consecuencias y efectos de su acción.

Pensamos que el objetivo es jugar bien, no hacer gestos técnicos aislados a la perfección. Por ejemplo, la entrada a canasta de baloncesto, en función de la situación puede ser: a aro pasado, protegiendo el balón con el cuerpo, con finta, con parada en un tiempo y penetración, en bandeja, con un rectificado en el aire, etc. y cada una de estas acciones responde a una necesidad concreta que provoca la situación. Sin embargo, es muy frecuente ver rondas de entrada a canasta por el lado derecho, en las que no se modifica la acción y no se introduce oposición real que provoque respuestas contextualizadas. Por tanto, creemos que debemos "elegir situaciones-problema lo suficientemente ricas como para ser susceptibles de provocar respuestas diferentes" porque esto "evita la estereotipia y aumenta la disponibilidad motriz" (Le Boulch, 1991, 48). La réplica a estos argumentos viene dada por una supuesta "pérdida de tiempo", especialmente cuando se pretenden resultados inmediatos. Siguiendo las ideas de Lee y Margill, (1985) citados por Ruiz Pérez (1998), es cierto que la "práctica variable" provoca un control motriz más complejo e incluso planes de acción distintos, ya que el deportista realiza una tarea diferente en cada ensayo y eso altera el ritmo de práctica, sin embargo, pensamos que ese elevado nivel de incertidumbre eleva la calidad de cada tarea planteada porque favorece la preparación y la predicción que hace el deportista sobre lo que va a ocurrir, lo cual le permitirá una mayor retención, un mayor conocimiento de las acciones de juego y la progresiva capacidad de transferir e incluso adaptar su técnica en diferentes situaciones.

En la actualidad, los sistemas más tradicionales de abordar la enseñanza de los deportes conviven con nuevas tendencias anglosajonas (Thorpe, 1992, Almond, 1992) que desde las décadas de los años 70 y 80

han propuesto nuevas formas de abordar el problema. Dichas iniciativas, recogidas en nuestro país por José Devis (1992,1996) y desarrolladas por otros autores (La Sierra y Lavega, 1997 o García Monge, 2005), han supuesto una alternativa considerada "comprensiva", en la que la enseñanza se enfoca en sentido inverso, es decir, desde la táctica hacia la técnica, situación interesante sobre todo desde el momento en que existe una mínima disponibilidad motriz. El concepto "comprensivo" le viene dado porque ha pretendido dar sentido y funcionalidad a los aprendizajes, es decir, por haber tratado de abordar la enseñanza de la habilidad específica en su contexto real de práctica, dotándole de sentido y significación para el ejecutante. Así surgieron los "juegos modificados", juegos globales que recogen la esencia y naturaleza problemática del deporte de referencia. A partir de ahí, se han utilizado en la iniciación deportiva diferentes alternativas como el planteamiento ya comentado de las "situaciones-problema", los "retos motores" o el "juego por conceptos", propuestas que pretenden trasladar la responsabilidad al deportista -percepción y decisión- planteando problemas reales a resolver en la práctica. En relación al deporte del hockey, Wein (1992, 281) nos sugiere: "Una sesión de entrenamiento que no intente mejorar la visión de juego, no exige la toma de decisiones por parte del jugador: no lo involucra totalmente de forma mental y física, no facilita la ganancia de experiencias y no logra enseñar cómo actuar sin bola, siendo poco eficaz, poco motivadora, atractiva y formativa".

La lógica de este planteamiento procede de las teorías constructivistas del aprendizaje y centra su atención en la persona, en este caso en el deportista. En esta línea, pensamos que el **Técnico Deportivo debiera tener en cuenta:**

- La necesidad de individualizar el aprendizaje, adaptarlo al ejecutante, partiendo del nivel de conocimientos o aptitudes del alumno, tratando a su vez de realizar análisis y correcciones individualizados. No pretendemos con ello que el Técnico diseñe quince sesiones distintas por cada entrenamiento... más bien que planifique teniendo en cuenta a todos los miembros del grupo, que piense en sus deportistas al plantearse sus intenciones y que desarrolle esa sensibilidad para actuar en cada sesión de entrenamiento.
- Es importante que el deportista se sienta y esté movilizado desde el punto de vista cognitivo, afectivo y motriz (no sólo ejecución, también percepción y decisión). El aprendizaje "engancha" y esa será su motivación.

Debemos procurar que el deportista se conozca, sepa de manera ajustada sobre sus posibilidades y limitaciones. Eso le permitirá evolucionar, ir adquiriendo autonomía hasta llegar a crear respuestas válidas y adquirir responsabilidad, ese liderazgo característico que esgrimen algunos deportistas en el momento clave, cuando hay que "jugársela".

Si retomamos ejemplos anteriores como las situaciones relatadas sobre el entrenamiento de los niños en fútbol o la iniciación deportiva realizada a través de una batería de juegos, podremos comprobar que los principios que acabamos de relatar no son tenidos muy en cuenta. Sin embargo, si retomamos el pequeño trabajo que has realizado cuando tratábamos de modificar las condiciones de juego para facilitar la práctica a los aprendices (el cuadro correspondiente al apartado "la dificultad de la tarea"), comprobarás que vas encontrando algunas opciones para aplicar estos principios a tu deporte.

5.3.3. LA DIFICULTAD PARA PROCESAR LA INFORMACIÓN AL APRENDER

Todos hemos experimentado la dificultad de aprender cualquier habilidad. Además de percibir la posición de nuestro cuerpo y tratar de controlarlo al realizar la acción, tenemos que organizarlo en relación al contexto (móvil, objeto, instalación y espacio físico, compañeros, adversarios y normas establecidas) y, en edades jóvenes, a eso hay que añadirle los problemas que ocasionan los cambios madurativos que afectan a la estructura y función de los grandes sistemas corporales. A medida que evolucionamos en el control motriz de una especialidad deportiva, cada vez eliminamos más incertidumbre y manejamos mejor la información, siendo capaces de afinar nuestra ejecución mientras apreciamos y procesamos muchos más matices de la situación en la que nos encontramos. Con el tiempo solemos ver muy ridículos los primeros errores, ya que se trata de situaciones que consideramos irrelevantes porque las hemos automatizado, siendo capaces incluso de realizar una ejecución técnica adecuada a la situación, independientemente de la premura de tiempo, condiciones de fatiga y variables tácticas. La dificultad radica en cómo debe el técnico deportivo organizar la enseñanza para optimizar los aprendizajes. En un apartado anterior hemos abordado uno de los factores más importantes, el que permite al enseñante y entrenador crear un clima adecuado de aprendizaje en el que cada persona se encuentre cómoda, confiada y segura de sí, en el que las relaciones dentro del grupo sean equilibradas y faciliten nuestras intenciones. Ahora abordaremos algunas claves sobre la intervención del técnico deportivo desde un ámbito más concreto: el cómo transmitir la información, a través de qué situaciones prácticas podemos ayudar más a nuestros jugadores en su evolución, qué varia-

bles debemos tener en cuenta, cómo podemos evaluar tanto nuestra labor como los aprendizajes generados y, finalmente, la importancia de planificar todo esto.

5.3.4. ALGUNAS CLAVES PARA LA INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO DEPORTIVO EN LA PRÁCTICA

Una de las principales preocupaciones cuando decidimos o planificamos el trabajo práctico con un grupo de deportistas es la elección de las actividades concretas que compondrán tanto el entrenamiento como cada clase de iniciación deportiva, según sea el caso. Dichas actividades deben haber sido planificadas de acuerdo a unos objetivos y éstos, planteados en función de las necesidades: por ejemplo, si hemos detectado fallos en la distribución del juego de ataque, el entrenamiento será distinto que si el problema radica en que no hemos ajustado bien la defensa durante las últimas competiciones. A su vez, una vez situados en la práctica, debemos gestionar el tiempo de la mejor manera posible para actuar e intervenir de manera adecuada, tratando de rentabilizar todo ello para que los deportistas aprendan lo máximo posible durante esa sesión. Durante ese entrenamiento y al final del mismo, debemos ir valorando la pertinencia de todo ello para volver a repetir el ciclo de planificación-actuación-valoración.

Imaginemos un grupo de niños pequeños en una de sus primeras prácticas de iniciación en un deporte de raqueta (bádminton o tenis, por ejemplo) en una escuela municipal, en la que algunos no son capaces de golpear al volante/pelota (móvil) y menos aún dirigirlo hacia su compañero. La tarea de introducción que se les encomienda es pasar el móvil al compañero que está situado enfrente. Al estar colocados por parejas, es frecuente que en seguida se agrupen por niveles porque los más hábiles pronto se aburren con un compañero que falla, de tal manera que los más torpes disponen de un compañero que también lo es, razón por la cual les envía el móvil en malas condiciones. Mientras unos mueven el móvil sin problemas, disfrutan y se sienten reforzados, otros se aburren y se sienten frustrados. El Técnico Deportivo percibe esta situación durante la práctica y trata de atender a los que tienen problemas: ejemplifica, explica con otras palabras, les anima a que observen la ejecución de los más eficaces, anima, se coloca él mismo un rato con cada principiante en problemas... más tarde, cuando llega a su casa comienza a analizar el problema y concluye que:

es evidente que hay diferentes niveles de habilidad en el grupo, aunque parece que hay buen ambiente y eso es una ventaja.

 las dificultades vienen producidas por diferentes factores: no manejan la raqueta con soltura y les cuesta acertar en el golpeo, no perciben bien la trayectoria del móvil, no se anticipan a él, no se colocan ni a la distancia ni en la posición adecuada...

En función de todo ello, nuestro entrenador imaginario plantea una serie de modificaciones para solucionar las dificultades que ha apreciado en los principiantes y se le ocurren varias opciones:

- Para solucionar el problema de las trayectorias, ha pensado en un ejercicio en el que él lanza bolas y los chicos, situados frente a él en fila, deben esquivar las pelotas de tenis que él les manda, realizando a su vez una acción diferente en función de cómo venga lanzada (si va rasa hay que abrir las piernas, si va por arriba hay que agacharse, si va por el medio cada uno se mueve hacia un lado...).
- Como sabe que él mismo no puede estar en todos los sitios y no puede ser pareja de todos los alumnos en problemas, coloca a cada alumno hábil con otro que no lo es, haciéndoles ver el problema abiertamente. Una vez que han comentado en grupo quien tiene más dificultades, les ha permitido buscar pareja a su gusto siguiendo ese criterio. Así cree que: estará más libre para seguir observando dificultades, podrá intervenir con más criterio y los menos avanzados dispondrán de la ayuda de un compañero hábil mientras éstos participan tolerando las deficiencias de sus compañeros responsabilizándose en cierta medida de su mejora.
- Como la raqueta es un instrumento difícil, ha pensado en que primero pueden probar a percibir las trayectorias y manda a cada pareja pasarse una pelota de tenis de diferentes formas (con cambios en la posición corporal, inventándose diferentes trayectorias del lanzamiento...).
- Una vez que se pasan la pelota sin demasiados problemas tratará de introducir el golpeo, pero como piensa que la parte de la raqueta dedicada al golpeo está muy lejos de la mano eso dificulta la acción, por lo que va a utilizar primero palas de playa porque son más fáciles y ligeras y, como las pelotas botan mucho y son difíciles de controlar, ha encontrado otras más grandes y con menor bote para que resulten más fáciles. También ha llevado unos globos para hincharlos y meter dentro una pelota de ping-pong, así tendrán un objeto

grande, lento y sin bote, muy fácil de golpear en el caso de los alumnos con problemas.

Cojamos esta última tarea y veamos cómo podríamos resumir y estructurar esta situación:

Planificación previa			Sistemas d	e evaluación	
Objetivos	Contenido	Actividad	Intervención metodológica	Criterio de realización	Criterio de ejecución
Que perci- ban la tra- yectoria del objeto y que adapten su posición cor- poral con respecto a él	Percepción de la trayec- toria del móvil Colocación corporal para el golpeo básico	Pasarse entre dos compañe- ros un globo (con una pelota de ping-pong dentro) duran- te el mayor número de veces segui-	Facilitar la percepción de trayecto- rias y la colocación corporal para el gol- peo Agrupar a los alumnos	Observar el gol- peo del compa- ñero y moverse rápido Tratar de que el compañero reci- ba el globo en la mejor posición posible	Número máximo de golpeos sin fallo entre la pareja
		das	en dificulta- des con los más hábiles		

A continuación, nuevamente: observación, detección de los problemas y replanteamiento metodológico

En este esquema aparecen de un plumazo algunos de los componentes de la enseñanza: las finalidades que nos planteamos (objetivos), lo que queremos enseñar (contenidos), a través de qué actividades, cómo lo voy a organizar y cómo voy a intervenir (metodología), cómo veré los progresos y la utilidad de lo planteado (evaluación). Está claro que luego surgirán nuevos problemas: tal vez los globos se los lleva el aire, puede que perdamos mucho tiempo hinchándolos o incluso que haya alguno que se dedique a pincharlos y todo acabe en una discusión entre los chicos. También puede pasar que los más hábiles se aburran, que haya un compañero con el que nadie quiere ponerse... Ahí empieza nuevamente el ciclo: veremos qué pasa en la práctica, trataremos de sacar conclusiones para mejorar nuestro planteamiento...

En este ejemplo tan sencillo, hemos observado un Técnico Deportivo preocupado por:

- · Las personas a las que se dirige, sus problemas y diferencias.
- · El ambiente y las relaciones en el grupo.
- Los contenidos concretos a enseñar, la mejora progresiva de los practicantes en ese deporte.

Toda esa preocupación le ha llevado a:

- Planificar tareas o actividades previamente en función de unos objetivos, modificando las circunstancias habituales del deporte que pretende enseñar.
- Observar y valorar lo que ocurre en la práctica, sensibilidad que se adquiere no sólo con el paso de los años, la denominada "experiencia", sino con la formación que produce el interés por mejorar y cambiar. En este sentido, ya hemos comentado anteriormente la tendencia a reproducir aquello que hicieron con nosotros: es una posición cómoda en la que un Técnico puede instalarse "de por vida" y a eso también le llamamos "experiencia"...
- · Replantear su práctica en función de cómo ha resultado.

Este proceso, lejos de tener un fin y de haber solucionado "el problema", constituye la labor de todo enseñante o entrenador que, con la práctica sistemática será capaz de:

- · Conocer mejor a sus deportistas.
- Plantear tareas y actividades más completas y ajustadas para la enseñanza.
- · Percibir y analizar cada vez más cosas en una situación dada.
- Intervenir con más criterio en la práctica cotidiana, anticipándose a ciertos conflictos o situaciones.
- · Informar más y con mejor criterio a los deportistas.
- Adquirir más seguridad personal, conocimiento profesional y sensibilidad para liderar a un grupo.

5.3.5. ¿QUÉ OBSERVAR?, ¿CÓMO EVALUAR?

En este último apartado vamos a abordar conjuntamente dos aspectos fundamentales en que debe fijarse un Técnico Deportivo: por un lado la evaluación del aprendizaje de los deportistas y, por otro, la evaluación de la enseñanza que él mismo realiza. Para ello plantearemos una serie de preguntas que pueden permitir al entrenador y enseñante afinar su observación en la práctica y le dotarán de herramientas para replantear su acción y planificar el siguiente entrenamiento. Categorizaciones como estas habrá tantas como entrenadores o enseñantes, tú mismo puedes inventar otra o bien completar o modificar la estructura de ésta. Tan sólo gueremos plantear una serie de cuestiones que permitan al Técnico Deportivo obtener información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que lleva a cabo con sus deportistas, con la finalidad de que esto le permita reflexionar sobre su labor.

Ejemplo de esquema para evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje

¿Con qué frecuencia e intensidad surgen los conflictos?,

¿Conozco a mis deportistas?

- ¿se producen ante las mismas situaciones o con las mismas personas?, ¿cuál es su carácter?, ¿respetan nuestras normas y también aceptan y contribuyen al respeto de las reglas del juego deportivo?
- ¿Los deportistas están motivados, implicados, activos. resolviendo las propuestas, buscando alternativas: "comprometidos"?

Clima o ambiente general de aprendizaje

- ¿se ha desarrollado la seguridad personal y la evolución deportiva de todos los deportistas, incluidos los menos hábiles?, ¿Colaboran con ellos y con mis finalidades también los deportistas más dotados?
- ¿Incido en la superación personal o en la importancia de "ganar" y del "resultado"?
- ¿Hay un ambiente general de convivencia, respeto, equilibrio entre los deportistas?, ¿son buenas las relaciones personales entre ellos?
- ¿La relación deportistas-entrenador es buena?
- ¿Tengo estas cosas en cuenta en mi planificación?
- ¿Me siento cómodo, seguro y profesional?

Nuevas Perspectivas en la Educación Física

Gestión del tiempo	 ¿Soy puntual? ¿Hemos perdido tiempo en labores organizativas o se podrían organizar mejor? (material, instrucciones/escucha, tiempos de espera, desplazamiento, organización, demostración, evaluación, etc.? ¿Analizo la cantidad de tiempo de práctica real/tiempo útil en las actividades y los entrenamientos? ¿Esa práctica real de actividad física es de "calidad"?, ¿es un "tiempo de compromiso motor"14?
Intervenciones	- ¿Soy eficaz con las instrucciones?, ¿las comprenden? - ¿Las correcciones o informaciones son frecuentes, pertinentes y de "calidad" (tiempo, proporción, adecuación, individualización)?, ¿invitan a pensar o dan respuestas para que ejecute directamente el deportista? - ¿Utilizo adecuadamente y mantengo un equilibrio entre los refuerzos afectivos y las intervenciones coercitivas? - ¿La organización que planteo me libera para observar e intervenir? - ¿Recurro adecuadamente a las demostraciones?
Respuestas de los deportistas	- ¿He permitido y se ha manifestado la iniciativa de los deportistas? - ¿Aprenden, evolucionan?, ¿todos?
Análisis de los resultados	- ¿Tengo establecidos los criterios de ejecución/realización para cada tarea? - ¿Dispongo y utilizo criterios de éxito o resultado en entrenamientos y competiciones? - ¿Individualizo el análisis de mis criterios de ejecución y resultado? - ¿Utilizo mis valoraciones para comprobar los progresos de los deportistas? - ¿Informo sistemáticamente a los deportistas sobre las ejecuciones y sus resultados tanto en entrenamientos como en competiciones?
Proceso de planificación	 ¿Conozco bien el deporte, sus exigencias específicas y posibilidades? ¿Soy sistemático y trato de anticiparme a las situaciones prácticas? ¿Recojo por escrito la planificación de mis prácticas?

¹⁴ Concepto utilizado por Piéron, M. (1999, 238)

- ¿He valorado el nivel de conocimientos previos o he tenido en cuenta la situación concreta de cada deportista?
- ¿He diseñado mecanismos concretos para observar o recoger los resultados de los entrenamientos y las competiciones?
- ¿Las tareas y actividades planteadas son adecuadas/coherentes con el nivel de "todos" los deportistas y con mis intenciones?
- ¿En la planificación de mi práctica me dejo llevar por los resultados obtenidos en las competiciones o por la evolución de los deportistas?
- ¿Modifico mis planteamientos de entrenamientos y competiciones teniendo en cuenta mis variables de observación y análisis?

A modo de ejercicio básico, te propongo que repases estas categorías contestando brevemente a cada cuestión como Técnico o entrenador, trabajo que puedes completar otorgándote una nota en cada pregunta y después en cada apartado. También es interesante que repases con ella tu época como jugador y participante, todo ello puede darte una perspectiva interesante sobre lo que tú has vivido como deportista, lo que experimentas como Técnico y los aspectos en que quieres mejorar como profesional. Probablemente comprobarás algunas características de tu labor como entrenador y empezarás a vislumbrar opciones de mejora que, si perseveras, cada vez resultarán más afinadas y certeras.

A modo de despedida

La responsabilidad del Técnico Deportivo abarca mucho más de lo que supone enseñar un deporte en concreto ya que, como hemos dicho, manejamos deportistas en proceso de formación. Todos hemos visto por la calle las habilidades que frecuentemente son capaces de realizar los "skaters" con sus monopatines, cuya tremenda dificultad es superada por una práctica intensiva e incluso obsesiva fruto del interés que aparece en una etapa muy concreta, la adolescencia. Tratemos de aprovechar ese tremendo potencial humano de manera adecuada y en su propio beneficio, no sólo en beneficio del deporte.

BIBLIOGRAFÍA

- Almond, L. y Waring, M. (1992). *Aproximación reflexiva al aprendizaje de los juegos deportivos,* en Devís Devís, J. y Peiró Velert, C. (1992). Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados. Zaragoza: Inde.
- Aurelio Olmedilla, Z. Et. Al. (2001). La participación deportiva en el desarrollo psicológico del niño/a: características fundamentales. Actas del XIX Congreso Nacional de Educación Física, Universidad de Murcia. (pp. 813-826).
- Barbero González, J. I. (1996). Aproximación a la actividad física extraescolar desde una perspectiva crítica. En actividades físicas extraescolares. Una propuesta alternativa, Barcelona: Inde. (pp. 73-83).
- Contreras Jordán, O., De la Torre, E. y Velázquez, R. (2001). *Iniciación deportiva*. Madrid: Síntesis.
- Cruz, J. (1997). Factores motivacionales en el deporte infantil y asesoramiento psicológico a entrenadores y padres. En J. Cruz (ed.) Psicología del deporte. Madrid: Síntesis.
- Devís Devís, J. (1996). Educación Física, deporte y currículum. Madrid: Visor.
- Ewing Y Seefedt (1989). Participation and attrition paterns in American agency-sponsored and intercholastic sports: an executive summary. Noorth palm Beach, Fl.: Sporting goods manufacturer's Associattion. Citado en Weinberg, R. S. Golud, D. (1996) Fundamentos de la Psicología del Deporte y el ejercicio físico. Barcelona: Ariel psicología.
- García Ferrando, J. (2005). Hábitos deportivos de los españoles (2000-2005). Madrid: C.S.D., M.E.C.
- García Monge, A. (2005). Desarrollo curricular del juego motor reglado en Educación Física Escolar: estudio de casos en el segundo ciclo de primaria. Tesis Doctoral. inédita. Universidad de Valladolid.
- Hernández Moreno, J. (1994). Análisis de las estructuras del juego deportivo. Barcelona: Inde.
- Lasierra Agilá, G. y Lavega Burgués, P. (1997). 1015 juegos y formas jugadas de iniciación a los deportes de equipo. (vol I.). Barcelona: Paidotribo.
- Le Boulch (1991). El deporte educativo. Psicocinética y aprendizaje motor. Buenos Aires: Pai-
- Lee, T. D. y Magill, R. A. (1985). Can Forgetting facilitate skill acquisition? En Goodman, D., Wilmore, R. B. y franks, I. M. (Ed.) Differing perspectives in motor learning, memory and control. North Holland, Elsevier Science Publishers, Citado por Ruíz Pérez L. M. (1998) La variabilidad en el aprendizaje deportivo. Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista digital (revisado el 27-2-09).
- MEC (1989). Diseño Curricular Base. Educación Primaria. Madrid: M.E.C.
- Méndez Giménez, (1998.) Los juegos de predominio táctico: una propuesta eficaz para la enseñanza de los deportes de invasión. Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista digital (revisado el 27-2-09).

- Martínez Álvarez L. y García Monge A. (2007). En baloncesto más iguales. Manual de igualdad de género para entrenadores. Junta de Castilla y León.
- Pérez Turpin, J. A. Y Suárez LLorca (2005). Estudio sobre la relación entre la formación de los técnicos deportivos y el abandono de los jóvenes en la competición deportiva. En La formación de los educadores de las Actividades Físico-deportivas Extraescolares, pp. 311-320. Patronato Municipal de Deportes del Ayuntamiento de Palencia.
- Personne, J. (2005). El deporte para el niño. Sin récords ni medallas. Barcelona: Inde.
- Piéron, M. (1999). Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas. Barcelona: In-
- Ruíz Pérez, L. M. (1994a). Deporte y aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades. Madrid: Visor.
- Ruíz Pérez, L. M. (1994b). Desarrollo motor y actividades físicas. Madrid: Gymnos.
- Ruíz Pérez, L. M. (1995a). Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en E.F. Escolar. Madrid: Gymnos.
- Ruíz Pérez, L. M. y Sánchez Bañuelos, F. (1997). Rendimiento deportivo, claves para la optimización de los aprendizajes. Madrid: Gymnos.
- Thorpe, R. (1992). La comprensión en el juego de los niños: una aproximación alternativa a la enseñanza de los juegos deportivos, en Devís Devís, J. y Peiró Velert, C. (1992). Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados. Zaragoza: Inde
- Vaca escribano, M. J. (2002). Relatos y reflexiones sobre el tratamiento pedagógico de lo corporal en educación primaria. Palencia: Asociación Cuerpo, Educación y Motricidad.
- Wein, H. (1992). Hockey, Madrid: C.O.E.