

Diccionario de Educación Física en Primaria (I)

Presentación

El libro que ahora tienes en tus manos pretende ser un manual teórico-práctico sobre la terminología específica de la Educación Física, en el ámbito de la Educación Primaria. Todas las definiciones aportadas deben ser entendidas con la suficiente flexibilidad, ya que somos conscientes de que para su completa exposición hubiera sido necesario un desarrollo mucho mayor de cada término. Ello hubiera supuesto realizar un diccionario enciclopédico más que un manual sencillo y práctico de consulta para el maestro de Primaria, que es lo que pretendemos con esta obra. Para su desarrollo, partimos del trabajo que realizamos en las diferentes asignaturas que componen el plan de estudios de la especialidad de E.F., definiendo los conceptos y aplicándolos en Primaria.

Actualmente nos encontramos frente a una multitud de conceptos y definiciones que debemos comprender y saber aplicar si queremos ser unos buenos docentes de nuestra materia. El tema es muy amplio y no podemos plasmarlo en un solo texto, por lo que éste que presentamos, es el primero de los dos volúmenes de que constará el diccionario. En este primero vas a encontrar los capítulos referentes a E.F. y su Didáctica, Teoría e historia del Deporte, Bases biológicas y fisiológicas del movimiento, Teoría y práctica del Acondicionamiento Físico, Iniciación Deportiva, Expresión Corporal y Actividades en la Naturaleza. Dejamos para un segundo volumen los capítulos dedicados a E.F. de Base, E.F. en Niños con Necesidades Educativas Especiales o el Juego.

El libro desarrolla algunos de los términos de E.F. más importantes que creemos que deben conocer los estudiantes al terminar su carrera de Magisterio. Los profesores de la especialidad de E.F. entendemos, y así lo esperamos de los lectores, que el hecho de concretar y desarrollar determinados términos puede conllevar la ausencia de otros de igual o mayor importancia, por lo que estas aportaciones deben ser entendidas en el contexto al que va dirigido. Aunque puedan existir corrientes educativas que piensen que no es acertado acotar y definir específicamente cada término, nosotros somos de la opinión de que en una materia tan específica como la nuestra, va a ser muy importante conocer la terminología específica y, sobre todo, su aplicación real y práctica.

El trabajo en grupo de los profesores del Área de Didáctica de la Expresión Corporal, desde su experiencia en las diferentes asignaturas y su conocimiento teórico y práctico de las mismas, hacen de él un manual de gran valor y utilidad para el maestro ayudándole a comprender de forma fácil y didáctica la gran variedad de conceptos que actualmente se utilizan en la enseñanza de la E.F. en esta etapa educativa. La estructura y desarrollo de los contenidos expuestos facilitan el estudio, análisis y comprensión de los mismos, resultando atractiva y original la aplicación que de todos los conceptos y definiciones se hacen para la Educación Primaria, por lo que se convierte en un texto básico de consulta para todos los profesionales de la Enseñanza de la Educación Física.

Capítulo 1: Educación Física y su Didáctica

1. Comunicación

La importancia de conocer y desarrollar las facultades de comunicación por parte de cualquier docente se observa en diversas situaciones: desde la atención a los padres, entrevistas con alumnos, equipos directivos, compañeros o personal no docente, hasta el desarrollo de una clase de cualquier asignatura.

Siguiendo a Delgado (1991a), comprobamos que en Educación Física hay dos aspectos técnicos relacionados con la comunicación denominados: información inicial y conocimiento de resultados.

La información inicial es la presentación de la sesión y de cada una de las actividades y tareas que la componen. Esta comunicación abarca tanto mensajes verbales generales y específicos, como otros no verbales, más relacionados con la educación física, como por ejemplo las demostraciones que se deben realizar para presentar algunas tareas.

El conocimiento de resultados es el *"feed-back"*, es decir la información que recibe el alumno sobre la realización de la tarea. Mientras los alumnos desarrollan las actividades propuestas por el profesor, éste debe evolucionar por todo el espacio facilitando el conocimiento de resultados al alumnado.

A. CONCEPTO. La comunicación consiste en *"hacer a otro partícipe de lo que uno tiene; descubrir, manifestar o hacer saber alguna cosa"* (enciclopedia Larousse). En un sentido amplio, consiste en un intercambio de signos entre individuos o entre grupos.

Lagardera (1999) añade al concepto de comunicación las nociones de transferencia de información y de interacción social. Por tanto, en nuestro campo podemos interpretarlo como el intercambio de significados entre dos o más personas con el fin de enseñar y aprender.

B. APLICACIÓN EN PRIMARIA. El profesorado debe dominar la comunicación para conseguir sus objetivos con el alumnado, equipo directivo, colegas y padres. Para ello empleará en todo momento un enfoque positivo y tratará de ser coherente, afectivo, natural, breve y creíble.

La importancia de la información inicial incide directamente en, al menos, tres aspectos importantes de una clase de Educación Física:

1. En la motivación. El planteamiento claro, concreto, significativo, etc. aumentará el interés de los alumnos por la actividad.
2. En la organización de la clase. A diferencia de una clase en el aula, cada vez que presentemos una nueva actividad, debemos volver a organizar el grupo. A la capacidad de comunicar se une una extraordinaria capacidad para organizar la clase.
3. En el tiempo de práctica. En Educación Física se aprende practicando. El tiempo de información inicial está restando tiempo a la práctica, por tanto debemos tratar de disminuirla.

Es muy posible que el conocimiento de los resultados (término en el que englobamos el conocimiento de la ejecución) sea uno de los factores de aprendizaje más importante del proceso de enseñanza-aprendizaje (Pierón, 1988a). Además se convierte en la sesión en una herramienta de evaluación del alumnado y, lo que es más importante, en un medio de relación con el grupo. El maestro debe evolucionar por todo el espacio ofreciendo el mayor número posible de "feedbacks", principalmente afectivos positivos e interrogativos para hacer pensar al alumno sobre su conducta realizada.

Por otra parte, las posibilidades de comunicar a través del canal verbal o visual (demostración), enriquecen la enseñanza de la Educación Física. En tareas complejas y sobre todo con niños pequeños, es recomendable utilizar el canal mixto, es decir en realizar demostración y explicación.

2. Contenidos

Desde cada área de conocimiento hasta la tarea concreta de una sesión, los contenidos tienen varios niveles de interpretación. La Educación Física aporta una serie de contenidos adecuados para el desarrollo de las capacidades perseguidas. En el cuadro 2, diferenciamos y comparamos los del territorio M.E.C. con los de la Comunidad Autónoma Andaluza. Asimismo, introducimos los contenidos con denominación tradicional que abarcaría cada bloque.

EL CUERPO: IMAGEN Y PERCEPCIÓN	CONOCIMIENTO Y DESARROLLO CORPORAL	-E.F. DE BASE -PSICOMOTRICIDAD -DEPORTES -EXPRESIÓN CORPORAL
EL CUERPO: HABILIDADES Y DESTREZAS		
EL CUERPO: EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN		
JUEGOS	JUEGOS	-JUEGOS -DEPORTES -(TODOS LOS CONTENIDOS)
SALUD	SALUD CORPORAL	-EJERCICIO FÍSICO -HÁBITOS HIGIÉNICOS -ACTIVIDADES NATURALES -SEGURIDAD -(TODOS LOS CONTENIDOS)

A. CONCEPTO. En el diccionario, contenido se define como "lo que se contiene dentro de una cosa" (Rodrigo, 1979). Lagardera (1999) lo concreta como el conjunto de conocimientos que ha de adquirir el ser humano a través de sistemas e instituciones creados para ello, o bien por otros medios de transmisión de información (transmisión oral, medios de comunicación). Por tanto, en educación podemos considerarlo como el conjunto de elementos significantes que queremos enseñar en un ciclo, curso o asignatura. Rosa y Del Río (1999) se basan en el diseño curricular base para definirlos como *"los medios a través de los cuales se pretende alcanzar los objetivos o intencionalidades educativas"*.

Morales y Guzmán (2000, p.226) lo definen como el *"compendio de conceptos, aspectos englobados dentro de un tema"* que *"designan el conjunto de saberes o formas culturales, cuya asimilación y apropiación por los alumnos se considera esencial para su desarrollo y socialización"*. Estos autores analizan el concepto de bloques de contenidos como las *"agrupaciones de materias en las que se presenta información relativa a lo que debería trabajar durante la etapa"*. En definitiva, los contenidos de E.F constituirán todo aquello que el sistema educativo considere oportuno que el alumno debe llegar a conocer o a saber hacer, y que conducirá a lograr los objetivos educativos trazados.

B. APLICACIÓN EN PRIMARIA. Cada área de conocimiento puede considerarse un contenido. Dentro de cada una se establecen una serie de bloques (ver cuadro 2). Los contenidos que se enseñarán en cada bloque se secuenciarán a lo largo de los tres ciclos dividiéndose en tres tipos: conceptos, procedimientos y actitudes. Sin embargo, la Comunidad Autónoma Andaluza no utiliza esta diferenciación para acentuar aún más el carácter global del curriculum que, de alguna forma, se puede cuestionar con dicha clasificación.

Morales y Guzmán (2000, p.226) aclaran que los contenidos actitudinales se refieren al desarrollo de valores, normas y actitudes que se consideran oportunas a partir de las fuentes del currículo. Los contenidos conceptuales presentan los conceptos, hechos y principios. Los contenidos procedimentales son el conjunto de acciones ordenadas a la consecución de una meta.

Quesada (1998, p. 73) recuerda que los contenidos en el proyecto de centro están diseñados por el equipo de centro de los distintos ciclos considerando: las características evolutivas de los niños, las condiciones del centro y la referencia del diseño curricular prescrito. *"Los contenidos en las programaciones de aula y unidades didácticas planteadas por el profesor, a ser posible conjuntamente con los alumnos o considerando sus intereses, se refieren al último nivel de concreción de los contenidos. Es decir, las actividades que vamos a realizar, que vamos a llevar a la práctica docente y de las que nos vamos a servir para conseguir los objetivos concretos propuestos"* (p. 74). Este último nivel de concreción de los contenidos que son las tareas, se presenta en cada sesión y las analizaremos en el apartado 23.

3. Control de la clase

La aspiración de todo profesor de Educación Física es, según De Lucas (1993, p.160), *"que la clase funcione sin invertir demasiado tiempo en mantener su control y pudiéndose dedicar en mayor profundidad a intervenciones de enseñanza"*. Este autor advierte que no hay reglas mágicas que garanticen el control de la clase, pero mientras más conocimientos tenga el profesor sobre este estará más preparado para actuar.

Del Villar (1993) analiza que el principal problema en Primaria es que el alumnado tiene una gran motivación hacia las actividades físicas, debido a su necesidad vital de movimiento, por lo que se hace complicado canalizar esta excesiva demanda, en una estructura organizativa eficaz. Los alumnos y alumnas no diferencian la clase de Educación Física con el recreo, y esto provoca que les resulte difícil admitir normas disciplinarias. Los maestros de Educación Física de Primaria, deben asumir que el control es un requisito previo a cualquier otro, para poder alcanzar otros aspectos. Sólo cuando se consigue el control del grupo, es posible diseñar organizaciones eficaces, consiguiendo, de esta forma, más participación de los alumnos y, por tanto, mayor motivación. Es entonces cuando se presentan las condiciones ideales para conseguir los aprendizajes.

Los profesores principiantes encuentran aquí su mayor fuente de problemas y preocupaciones. La actitud ondulante, la inseguridad y falta de confianza que suelen tener los profesores en sus primeras experiencias, se suelen traducir en problemas de control. También les cuesta entender que conseguir un clima positivo, como ideal utópico sobre la enseñanza, no está reñido con la exigencia de cumplir una serie de normas para que la clase pueda desarrollarse. Todos los grupos sociales, incluso de adultos funcionan asumiendo y respetando unas reglas.

A. CONCEPTO. En el ámbito social, el control podemos considerarlo como la *"regulación de la conducta de los miembros de un grupo social por medio de unos valores y de unas normas de comportamiento"* (Rodrigo, 1979). En el ámbito educativo, Lagardera (1999) lo considera como la capacidad o técnica para regular

las variables que influyan en el desarrollo de la sesión tal y como estaba prevista por el profesor, para posibilitar la ejecución de las tareas propuestas por él. El control de la sesión es conocido también como gestión de la sesión.

Morales y Guzmán (2000, p. 227) lo analizan desde el punto de vista del control de la situación entendida como la interacción *"con los alumnos con objeto de protegerlos de lesiones, ayudarlos y colocarse uno mismo en disposición de hacerlo"*. El control de la clase (p.172) es la *"comprobación de que todo se lleva a cabo de acuerdo con el plan que se había adoptado, con las órdenes que se hayan dado y los principios que se hayan sentado"*. Así aparece el concepto de control de contingencia que se refiere al que se intenta ejercer sobre lo que puede ocurrir en una circunstancia determinada, haciendo más probables unos sucesos y menos probables otros como por ejemplo la participación, la disciplina, la organización o el riesgo de lesiones.

B. APLICACIÓN EN PRIMARIA. Uno de los primeros objetivos que debe plantearse un maestro que comienza a dar clase es el control del grupo. La reflexión y la observación van a ser dos métodos imprescindibles para conseguir este objetivo. Hay que reconocer que la experiencia va a ser clave en este aspecto de la enseñanza. Otra dificultad añadida es que los problemas suelen estar muy contextualizados por lo que resulta difícil facilitar una solución desde fuera. No obstante, a modo de orientación, De Lucas (1993, p.162) ofrece las siguientes recomendaciones respecto a la actuación del profesor para ejercer el control de la clase:

- Creación de las condiciones para producir la máxima participación activa por medio de una adecuada y eficaz organización.
- Despertar y mantener la concentración del alumno en la actividad.
- Crear un clima de clase propicio para los procesos de enseñanza-aprendizaje que pasa por la manifestación de un sincero interés del profesor hacia los alumnos y la materia.
- Utilizar recursos didácticos adecuados a cada situación como la ubicación, la comunicación, el sistema de señales, el barrido con la mirada o las soluciones a las conductas no previstas.

4. Didáctica de la Educación Física

La Didáctica estudia y hace propuestas de intervención y de optimización sobre campos como la enseñanza general y especial, el curriculum, las teorías de instrucción, los medios y la tecnología didáctica, según afirma Zabalza (1990, p.138). De aquí surge una de las clasificaciones de la Didáctica, citada por Gardoqui (1993, p.116):

- Didáctica general. Trata la enseñanza independientemente del contenido cultural, dando normas y principios y estudiando fenómenos y leyes.
- Didáctica especial. Estudia específicamente una disciplina: sus contenidos, metodología, y los diversos problemas que se plantean en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este marco *"va a surgir una Didáctica en relación con el objeto referido a la materia, en este caso a la acción motriz, por lo que tendríamos una Didáctica de la Educación Física"* (Gómez y Rodríguez, 1993, p.304).

A. CONCEPTO. El término didáctica proviene del griego *didaktikos* (apto para la docencia), *didaktiké* (enseñanza) y *didastikalia* (enseñar con una doble acepción en el campo de la educación y del teatro). Existe una gran variedad de definiciones y conceptos causada, según Sáenz (1994, p.13), por *"la obligación de los especialistas*

de acuñar su propia definición". En la misma cita, este autor piensa que este hecho "tiene el riesgo de convertir la disciplina en un zoco variopinto, en el que cada autor (...) pone a prueba su ingenio para estampillar una definición "personal" original y creativa".

"La didáctica es el estudio científico de la organización de las situaciones de aprendizajes vividas por un 'educando' para alcanzar un objetivo cognoscitivo, afectivo o motor" (Lávele, 1973, citado por Pieròn, 1988a). En una definición más específica, Lagardera (1999) considera que la didáctica de la Educación Física es una ciencia de carácter normativo- práctico- decisonal que describe, analiza, explica y predice los fenómenos de la enseñanza, la forma de intervención más adecuada con el objetivo de conseguir un aprendizaje y enseñanza de la educación física más eficiente.

Analizando un amplio conjunto de definiciones, Delgado (1991b) señala que, en el análisis del concepto, predominan las siguientes ideas clave:

- a. La didáctica es ciencia.
- b. La didáctica es el arte de enseñar.
- c. Estudia los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- d. La didáctica supone una constante toma de decisiones normativas.
- e. La didáctica es teórico-práctica.

B. APLICACIÓN EN PRIMARIA. Cada materia tiene necesidad de unos planteamientos de enseñanza diferenciados, pero, como ilustra Sánchez Bañuelos (1986, p.7), la especificidad Educación Física *"es imposible que resulte más evidente"*. Las disciplinas que se enseñan en el aula poseen características comunes, sin embargo las diferencias con nuestro ámbito plantean una didáctica perfectamente diferenciada. Este autor (p.11) destaca los siguientes aspectos como los más relevantes: la manifestación de los resultados, la metodología de enseñanza, las relaciones interpersonales y la estructura de organización. Sánchez Bañuelos continúa analizando que la clase de Educación Física requiere unos planteamientos didácticos más complejos, con lo que, en cuanto a didáctica, la formación específica del profesorado de esta materia tiene que ser más exigente. Esta complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física hace que no existan soluciones estándar para los problemas. Así, Sánchez Bañuelos (1986) piensa que sólo es posible enunciar las directrices sobre una serie de factores que intervienen en el proceso de enseñanza.

5. Curriculum / Diseño Curricular Base

Los cambios sociales y culturales que se producen constantemente en nuestra sociedad justifican las reformas educativas que se engendran periódicamente. La aparición de la Ley General de Ordenación del Sistema Educativo (L.O.G.S.E.) es justificada por Pérez (1993) que cita, entre otras causas, la democratización política, el reajuste de la edad mínima laboral de los jóvenes, el aumento de la edad de escolarización obligatoria, o la insatisfacción de la última reforma educativa. La L.O.G.S.E. reorganiza las etapas educativas, aportando una serie de cambios curriculares y mostrando nuevas funciones en el profesorado.

A. CONCEPTO. El término curriculum no es fácil de definir a pesar de se una palabra tan utilizada en el ámbito educativo. Morales y Guzmán (2000, p.227) consideran que *"incluye todas las experiencias realizadas bajo los auspicios de la escuela"*. De manera más específica, se define como *"la secuencia planificada de experiencias formales de instrucción presentadas por los profesores a los que se asigna la responsabilidad"*. El mayor énfasis del currículo está en el por qué y el qué además del cómo y del qué, cómo y cuándo evaluar. Estos autores citan a Jewett y Bain quienes definen el curriculum de E.F. como *"aquella porción del entorno educativo*

planificado que se relaciona con los conocimientos, conceptos y habilidades del movimiento humano".

Lagardera (1999) analiza el curriculum como el proyecto que preside las intenciones o las finalidades educativas y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su actuación práctica. El currículo común no es un mero listado de contenidos obligatorios del área de Educación Física, sino también las decisiones críticas sobre la mejor manera de hacerlo al llevarlo a la práctica.

En relación con el diseño curricular base, Morales y Guzmán (2000, p.228) afirman que *"constituye el primer nivel de concreción. Es de carácter prescriptivo y corresponde, en cuanto a su responsabilidad, a las administraciones educativas. Es un instrumento pedagógico que recoge el marco común en el que se formula, en términos muy generales, un conjunto de prescripciones, sugerencias y orientaciones sobre la intencionalidad de la educación escolar y sobre las estrategias pedagógicas más adecuadas para el logro de dicha intencionalidad"*. Los elementos del primer nivel de concreción del diseño curricular base:

- Objetivos generales de la etapa expresados en términos de capacidades que el alumno habrá alcanzado al final de la misma.
- Definición de las áreas en las que se van a organizar los distintos ámbitos de conocimiento.
- Objetivos generales de las áreas, derivados de los de la etapa, a partir de la aportación específica de cada área.
- Grandes bloques de contenidos: hechos, conceptos, procedimientos, valores y actitudes que se consideran especialmente adecuados para el desarrollo de las capacidades señaladas en los objetivos del área.
- Orientaciones metodológicas.
- Criterios de evaluación.

Morales y Guzmán (2000, p.229) consideran que el segundo nivel de concreción es el proyecto curricular de centro que es *"el conjunto de decisiones articuladas, tomadas por los equipos docentes que permiten concretar del diseño curricular base"* y todos sus elementos (objetivos, contenidos, metodología y evaluación).

El tercer nivel de concreción es la programación de aula que lo integran el *"conjunto de unidades didácticas ordenadas y secuenciadas para las áreas de cada ciclo educativo"*. Exige dos pasos fundamentales: *"planificar y distribuir los contenidos de aprendizaje a lo largo de cada uno de los ciclos y planificar y temporalizar las actividades de aprendizaje y evaluación correspondientes"*.

B. APLICACIÓN EN PRIMARIA. La implicación curricular más significativa es que existe un curriculum diferenciado en cada comunidad educativa que sustituye a la programación obligatoria para todos los alumnos de España. En este sentido, el M.E.C. ofrece un Diseño Curricular prescriptivo para que cada Comunidad Autónoma con competencias educativas transferidas elabore su propio Diseño Curricular Base (D.C.B.) que, a su vez, servirá para que cada centro educativo lo desarrolle adaptándola a su situación específica.

Este nuevo diseño ofrece a los profesores la oportunidad de elaborar sus propias programaciones lo que supone, según Pérez (1993), un cambio considerable respecto a la antigua situación. Sin embargo, debemos indicar que a los profesores de Educación Física no les ha supuesto un cambio importante, ya que ésta ha sido la forma de planificar su asignatura debido a la falta de programas oficiales de anteriores reformas. El actual Diseño Curricular es un modelo abierto que proporciona orientaciones relativas a los objetivos generales, los bloques de contenidos, los principios metodológicos y los criterios de evaluación.

El concepto de aprendizaje cambia significativamente gracias a las aportaciones de las teorías constructivistas. A diferencia de otras reformas, el aprendizaje no se limita a un conjunto de contenidos intelectuales formales, sino que prevé conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales. La importancia del currículum oculto y algunos aprendizajes socio-culturales que demanda la sociedad se plasman "oficialmente" a través de los temas transversales. Estas áreas o ejes transversales se definen como unas enseñanzas que deben estar presentes a través de las diferentes áreas de conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los elementos del currículum se consideran dinámicos puesto que cada vez que se inicia un proceso educativo pueden ser replanteados. En el D.C.B. se especifican estos elementos que deben dar respuesta a las preguntas fundamentales: qué, cuándo y cómo enseñar y qué, cuándo y cómo evaluar.

La Educación Física tiene, por primera vez en España, entidad propia en igualdad de condiciones con las demás áreas de conocimiento. Con la implantación de la LOGSE, se produce en la Educación Física una serie de mejoras en esta materia con respecto a la situación anterior:

- Igualdad con las demás áreas en cuanto al Diseño Curricular.
- Programa oficial. Por primera vez, el maestro que imparte Educación Física dispone de unos documentos (primer nivel de concreción) con el mismo tratamiento a otras áreas.
- Especialista en Educación Física. Nace el maestro con esta especialidad que, salvo excepciones, debe dedicarse a impartir esta materia.
- Número de horas. En los dos primeros ciclos de Primaria, puede aumentar a tres el número de horas semanales de Educación Física.
- Interdisciplinariedad. Las programaciones de aula, que deben surgir de las reuniones de ciclo, pueden desarrollar interesantes actividades que relacionen la Educación Física con otras áreas o temas transversales.
- Aprendizajes significativos. La Educación Física cuenta con la ventaja de poseer algunos contenidos que son conocidos por casi todos los chicos y chicas como el deporte, los juegos populares o ciertos bailes.

Sin embargo, tal y como afirma Fernández (1993, p.198), creemos que aún queda mucho camino por recorrer pues todavía existen aspectos que se pueden mejorar:

- El número de horas sigue siendo muy escaso para conseguir las capacidades que se pretenden con esta materia.
- La escasez instalaciones y material, tan imprescindibles en Educación Física, sigue siendo la asignatura pendiente en casi todos los centros.
- El papel del maestro especialista es, en muchos casos, inadecuado ya que imparten otras materias, no hay suficientes docentes para cubrir todas las horas e incluso les asignan tutorías cuando ésta no debe ser su labor.
- La necesidad de desarrollar esta materia desde la Educación Infantil hasta la Universidad.

6. Educación Física

La falta de unificación de criterios en la terminología supone un serio obstáculo para los profesionales de nuestro campo. En este sentido, términos como "ejercicio físico", "gimnasia", "actividad física", "educación motriz", "educación física" e incluso el "deporte" se utilizan, en muchas ocasiones, indistintamente, cuando en la mayoría de los casos, no tienen nada que ver. El problema, según González (1993, p.46), es que "Educación Física" es un término polisémico, que admite diversas interpretaciones, en función del contenido que se le asigne, del contexto en que se utilice o de la concepción filosófica de la persona.

Estas discrepancias existentes respecto al contenido tienen su prolongación en el cuestionamiento del propio nombre. Hay múltiples intentos por otorgarle otra denominación: educación corporal, educación del movimiento (Arnold, 1990), educación psicomotriz (Picq y Vayer, 1969), educación por el movimiento (Le Boulch, 1976), Ciencias de la Conducta Motriz o Sociomotricidad (Parlebas, 1989), Motricidad humana (Ruiz Pérez, 1988), Ciencias de la Educación Física dentro de las Ciencias de las Actividades Físicas (Vicente Pedraz, 1988), Educación físico-deportiva (J. Rodríguez, 1995), actividad físico-deportiva (Grupe, 1976), etc. Sin embargo, Lagardera (1993) afirma que el término Educación Física se ha consolidado internacionalmente. Es nuestra intención intentar profundizar, delimitar y analizar su concepto. Siguiendo a Cagigal (1979), citado por Garrote (1993), creemos que para identificar la educación física, hay que partir de las dos grandes realidades antropológicas: el cuerpo y el movimiento.

A. CONCEPTO. La palabra Educación tiene un sentido complejo, existiendo dos enfoques en su significación etimológica a lo largo de la Historia de la Educación. La primera de las acepciones proviene del término latino "Educare" (criar, alimentar) entendido como un proceso de aportación del educador hacia el educando, es decir se desarrolla desde el exterior, y el alumno lo recibe de forma pasiva. La segunda corriente, también de raíz latina, "Educere" (extraer, sacar), considera la educación como una estimulación de aquello que la persona posee, el educador sería en este caso un guía, un estimulador, el sujeto es la persona que se forma con responsabilidad individual. Lafourcade, citado por Blázquez, (1990) define la educación como el *"proceso sistemático destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta del sujeto, sometidos a su influencia en base a objetivos s definidos de modo concreto y preciso, social e individualmente"*

El término "física" procede del griego "fysis" que se traduce por "naturaleza". Así, siguiendo a Cagigal (1979), citado por González (1993), podemos considerar este término como la referencia al cuerpo y al movimiento, cuya relación con la Educación ya hemos analizado anteriormente.

En función de este análisis, González (1993, p.52) define la Educación Física como *"la ciencia y el arte de ayudar al individuo en el desarrollo intencional (armonioso, natural y progresivo) de sus facultades de movimiento, y con ellas el del resto de sus facultades personales"*. Por su parte, Gagigal (1979), citado por Garrote (1993), afirma que la Educación Física, considerada como una *"ciencia aplicada de la Kinantropología, es el proceso o sistema de ayudar al individuo en el correcto desarrollo de sus posibilidades personales y de relación social con especial atención a sus capacidades físicas de movimiento y expresión"*. Uno de los autores que más ha profundizado en el campo epistemológico es Vicente Pedraz (1988, p.60) quien afirma que es la *"ciencia que estudia aquellos fenómenos que siendo identificables por sus variables educativas, pertenecen al ámbito de la actividad motriz"*. De forma más restrictiva, Parlebas (1976), citado por Ruiz Pérez (1988, p.20) considera que todos aceptamos *"la Educación Física como el área de la escolaridad preocupada por las conductas motrices de los alumnos"*.

Los descriptores que se repiten en las definiciones son: el **carácter científico y educativo** de la materia, y el objeto de conocimiento, que, con diferentes denominaciones, hace referencia a la **motricidad** como la capacidad de movimiento desde un punto de vista de acción integral, es decir implicando también los ámbitos cognitivo y afectivo-social. De esta forma adquiere sentido la definición aparentemente simple de Garrote (1993, p.11) quien considera la educación física como *"la ciencia, modo o sistema de educar a través del movimiento"*.

B. APLICACIÓN EN PRIMARIA. El concepto de Educación Física ha evolucionado principalmente en su objeto de conocimiento. En todas las épocas subyace un elemento común: el movimiento humano. Pero si consideramos éste como único

objeto de estudio caeremos en una abstracción simplista en la que se ha basado la metodología tradicional, más analítica y mecanicista que la actual.

En la actualidad se entiende que si la persona es única e indivisible, el movimiento debe ser el producto de la motricidad y el psiquismo. Es decir, el movimiento humano que constituye el objeto de la Educación Física, está adornado por características como la voluntariedad, la intencionalidad y la observabilidad. Parlebas (1989) utiliza el término de "conducta motriz" mientras Le Boulch (1987) lo denomina "praxias" como sinónimo de habilidad motriz definiéndolo como un "sistema de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención". Las praxias son, en definitiva, el núcleo de todo movimiento intencional susceptibles de aprendizaje. Por esta razón, debemos considerarlas como la esencia del objeto de la Educación Física.

Esta concepción moderna de Educación Física tiene unas implicaciones en los objetivos (ver apartado 16) abarcando intenciones más allá de las fisiológicas, en los contenidos (ver apartado 2) con una amplia variedad de propuestas interdisciplinares, en la metodología (ver apartado 14) invitando al alumnado a que tome decisiones en el proceso de aprendizaje y en la evaluación (ver apartado 9) aumentando los aspectos que se valoran y los instrumentos utilizados.

Diccionario de Educación Física en Primaria (II)

Teoría y práctica del acondicionamiento físico

1. Adaptación física

Se trata de un término poco conocido y manejado por los profesores, pero es interesante y necesario tenerlo en cuenta en el ámbito del trabajo físico, ya que dependiendo de éste se van a determinar los estímulos (ejercicios) adecuados para que el cuerpo se adapte a nuevas situaciones de forma positiva.

Es un elemento básico en la práctica del ejercicio físico y en el entrenamiento moderno, donde deben tenerse en cuenta la cantidad de trabajo y los periodos de descanso, aplicándolos en los momentos adecuados.

A. Concepto. El Diccionario Temático de los Deportes Arguval (2000: 40) bajo los términos "acomodación, ajuste orgánico" la define como la: *"capacidad de los seres vivos para mantener un equilibrio constante de sus funciones ante las exigencias de los estímulos que constantemente inciden en ellos, gracias a las modificaciones funcionales que se producen en cada uno de los órganos y sistemas, teniendo su aplicación en el ejercicio físico y el deporte"*. Las adaptaciones al esfuerzo físico están basadas en los trabajos de investigación de médicos y fisiólogos, que establecen diferentes teorías que sustentan la importancia del esfuerzo físico y la respuesta del cuerpo, estos principios tratan de explicar la respuesta adaptativa ante el ejercicio físico.

Desde estas ideas proponemos como concepto *la capacidad del organismo para adaptarse y mantener el equilibrio cuando es sometido a esfuerzos superiores a los normales*.

B. Aplicación en primaria. Nos encontramos en una fase importante del crecimiento de los niños y el adecuado conocimiento de los estímulos que aplicamos y la respuesta del organismo es básica en el proceso de estimulación aprendizaje. En los niños la adaptación se produce de forma natural (el crecimiento es una adaptación continua).

El trabajo físico con los niños de primaria debe estimular y reforzar los procesos de crecimiento y desarrollo hasta llegar a adultos e iniciarse en el entrenamiento. La adaptación puede producirse de forma inmediata (la que se producen ante un ejercicio determinado), o a largo plazo (acumulación repetida de estímulos y su adaptación). En estas fases de continuo desarrollo y crecimiento es necesario emplear estímulos y actividades que se adapten a las capacidades de los niños para que la adaptación sea adecuada.

2. Aptitud física

El término aptitud física lo entendemos como los elementos físicos básicos de una persona. Es el punto de partida de cualquier trabajo físico y nos marca el nivel de las cargas y actividades a realizar.

A. Concepto. El Diccionario Temático de los Deportes Arguval (2000: 66) lo define como la *"cualidad o capacidad para realizar algo. Disposición individual que hace posible o facilita el desarrollo de una actividad práctica, simple o compleja, con un cierto rendimiento"*. Los componentes que debe poseer son:

- Salud orgánica optima.
- Coordinación suficiente, fuerza y vitalidad.
- Estabilidad emocional.
- Conciencia social.
- Actitudes, valores y habilidades que estimulan a una participación satisfactoria.

En el Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992: 97) encontramos una definición sencilla que hace referencia al carácter variable e individual de la aptitud física: *"es una estructura compleja de capacidades que difieren de unos individuos a otros ..."*.

Desde nuestra experiencia proponemos como concepto de aptitud física: *Capacidad física básica de cada individuo, compuesta por las diferentes cualidades físicas y determinada por factores genéticos y orgánicos, que nos permiten la actividad física habitual.*

B. Aplicación en primaria. Para el profesor, el conocimiento de la actitud física de sus alumnos es fundamental y le permitirá aplicar los estímulos adecuados y mejorar esa aptitud de partida, para un mejor desenvolvimiento en la vida ordinaria o para mejorar el rendimiento deportivo. El término aptitud física va ligado actualmente al de salud, una buena aptitud conlleva una buena salud en la mayoría de los casos.

Encontramos que el adecuado desarrollo de la aptitud física de los alumnos en primaria conduce a un grado mas o menos alto de condición física de estos. Tradicionalmente, este enfoque se ha enfocado hacia el rendimiento, mientras en la actualidad se tiende al desarrollo de una aptitud física orientada a la salud, donde lo importante será el proceso y los hábitos más que el nivel final alcanzado.

3. Condición física

Las diferentes publicaciones y opiniones que sobre el término condición física se han realizado a través del tiempo se ven influenciadas por diversos factores, como pueden ser: sociales, de práctica en el ámbito del deporte, por la preparación militar, por la fuerza o el trabajo aeróbico, entre otros. Como acabamos de comentar, en la actualidad y como otros términos de la actividad física se le relaciona con la salud.

Entendemos que debe tener un fin más allá que el desarrollo de la aptitud física. La condición física ha de orientarse hacia la formación integral de la persona, desarrollando sus capacidades motrices, cognitivas y socio-afectivas a través de las cualidades físicas (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad).

A. Concepto. Arroyaga, Crespo y Martines de Haro (1988) recogen diferentes corrientes sobre la condición física. Entre otros conceptos destacamos la definición de algunos autores como Clacer (1967) quien afirma que la condición física es *"la capacidad para realizar tareas diarias con vigor y efectividad retardando la aparición de la fatiga, realizándolo con el menor gasto energético y evitando lesiones"*. Grosser (1998) en lugar de hablar de tareas diarias hace referencia al rendimiento deportivo: *"es la suma ponderada de todas las capacidades físicas o condicionales importantes para el logro de rendimientos deportivos, realizada a través de la personalidad del deportista"*. Nosotros proponemos tomando aspectos de las dos anteriores: *la suma de las cualidades físicas que tiene un individuo para desarrollar esfuerzos físicos habituales o deportivos retardando la fatiga y manteniendo la calidad en el trabajo.*

B. Aplicación en primaria. El desarrollo de la condición física lo consideramos básico para cualquier trabajo posterior relacionado con la motricidad y debemos enfocarlo desde dos ámbitos:

El general, dirigido a un óptimo desarrollo de todas las cualidades físicas Desde el ámbito específico encaminado al desarrollo de una determinada modalidad deportiva ¿en primaria?

Desde la etapa de educación primaria debemos centrar nuestros esfuerzos en desarrollar una buena condición física general (independiente de la específica que se trabajara en otras etapas) que se caracterizará por un trabajo lo más amplio posible de todos los componentes de la condición física (fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad...). Este trabajo inespecífico debería tener una metodología basada en el juego para conseguir los objetivos relacionados con la salud que antes hemos mencionado.

4. Entrenamiento

Alrededor del entrenamiento gira gran parte del mundo del deporte, ya que es uno de los pilares más importante de cualquier actividad física. El desarrollo y los elementos que lo componen centran gran parte del trabajo fuera del ámbito escolar.

A. Concepto. El Diccionario de la Lengua Española define el entrenamiento como aquella *"acción o efecto de entrenar o entrenarse. Prepararse, adiestrar a personas o animales"*. Por otro lado, para el Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992: 681) el entrenamiento es un *"proceso de acción complejo cuyo objetivo es influir de forma sistemática y orientada al objetivo, sobre el desarrollo de la actuación deportiva"*. Matveiev (1957) lo define como el *"conjunto de actividades (físicas, psicológicas, etc.) con carácter específico y cuya finalidad es mejorar las capacidades del individuo"*. Por último, para Hahn (1988: 31) el entrenamiento *"es el esfuerzo estructurado situado por encima de la norma, a nivel de determinados campos del rendimiento que tiene como fin el incremento de las capacidades y el desarrollo de determinadas destrezas"*.

Sólo citamos algunas definiciones entre las muchas que se podrían exponer. Como observamos, no existen grandes diferencias y todos se centran en aspectos como preparación sistemática y encaminados al desarrollo físico.

El manejo de los diferentes conceptos nos ha hecho reflexionar sobre la palabra entrenamiento y concluir que *es la repetición regular de una actividad física con un fin higiénico, educativo o de rendimiento*. Pensamos que la base del entrenamiento se sustenta en un trabajo regular para que se puedan producir efectos positivos sobre la aptitud física de la persona.

B. Aplicación en primaria. López Bedoya (1995: 210) nos aporta una interesante definición de lo que debe ser el entrenamiento deportivo en edades tempranas. Sería *"el proceso por el cual se desarrollan las capacidades motoras y destrezas deportivas básicas del niño, en correspondencia con su desarrollo psico-biológico y las fases sensibles"*.

Debemos entender el entrenamiento en primaria como un proceso de formación y desarrollo de las cualidades físicas del niño, con objetivos educativos, teniendo en cuenta la edad, el nivel de desarrollo y las características individuales de éstos. Además de buscar un desarrollo físico básico fomentaremos la creación de hábitos saludables. No debemos olvidar que el entrenamiento con niños no es un entrenamiento reducido de adultos. En realidad, en primaria, el entrenamiento no debería alejarse significativamente de lo que supone una sesión de enseñanza en Educación Física.

El entrenamiento en estas edades (6 a 12 años), debe tener una trayectoria ascendente y sin apenas variaciones, que lo diferencia claramente del entrenamiento

con adultos que debe tener una trayectoria quebrada y con objetivos puntuales y determinados en función de ligas y competiciones deportivas.

Terminamos citando las fases principales del entrenamiento a lo largo de los años, y los principales tipos de entrenamiento que nos podemos encontrar:

Fases del entrenamiento:

8-13 años: Iniciación

14-20 años: Desarrollo

20-30 años: Perfeccionamiento

Tipos de entrenamiento:

1. Rendimiento

2. Escolar - Educativo

3. Recreativo

5. Estímulo físicos

Dentro del desarrollo de la condición física de jóvenes y adultos, los estímulos ocupan un lugar

fundamental, de ellos van a depender las actividades y cargas que determinan el entrenamiento. Los estímulos, estarán en función del umbral que la persona tenga y en función de estos, se situara su respuesta adaptativa.

A. Conceptos. El Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992: 505) en sentido general, dice: *"el estímulo se refiere a un acontecimiento, interno o externo al organismo, que actúa sobre estados de este y que puede producir cambios en él"*. Rosa y Del Río (1999: 158), citando a Vayer, 1985, lo definen como aquel *"agente externo que provoca una acción determinada como respuesta"*.

Estímulo en Educación Física es sinónimo de ejercicio físico, por lo que su conocimiento y adecuada utilización es básico para el profesor-entrenador.

B. Aplicación en primaria. Toda actividad física viene determinada por los estímulos y su intensidad, siendo de vital importancia la pausa, que debe estar en consonancia con los ejercicios.

Desde el prisma de educadores físicos en edades temprana es de suma importancia conocer los tipos de estímulos (actividades, ejercicios), a que sometemos a nuestros alumnos y su respuesta orgánica. De forma general hablamos de tres tipos:

- **Estímulos de intensidad máxima:** Se caracterizan por una frecuencia cardiaca alta (180 p/m) y deuda de oxígeno del 80% ó 95%. Tipos de esfuerzos: *saltos, lanzamientos ...*
- **Estímulos de intensidad submáxima:** Se caracteriza por una frecuencia cardiaca situada entre 140 y 150 p/m. y una deuda de oxígeno del 50% al 80%. Tipos de esfuerzos: *medio fondo, deportes de equipo.*
- **Estímulos de intensidad media:** El más adecuado para la primaria y con unas características de 140 p/m. y deuda de oxígeno muy baja de un 7% y 10%, esfuerzos de larga duración y baja intensidad.

6. Flexibilidad

Esta cualidad física se diferencia del resto en que su desarrollo es inverso al crecimiento de la persona, cuanto más joven más flexible. La Flexibilidad está determinada por el crecimiento, muscular y óseo, que va a limitar las acciones flexibles.

El interés por la flexibilidad ha aumentado en la sociedad actual, poniendo de moda todo lo relacionado con los estiramientos, tanto en el ámbito de rendimiento, escolar, como en la tercera edad.

El término va ligado a libertad y amplitud de movimiento, para corregir defectos, como elemento rehabilitador, pasando desde trabajos de grandes tracciones y rebotes ya prácticamente en desuso, a los estiramientos "Streching, método actual de trabajo de la flexibilidad".

A. Concepto. Es aconsejable aclarar y determinar lo que entendemos por flexibilidad y elasticidad, dos términos que habitualmente son confundidos.

- **Flexibilidad:** Capacidad de realizar movimientos amplios de las articulaciones.
- **Elasticidad:** Capacidad de alargarse y acortarse que tiene el músculo.

Para su estudio los hemos separados, pero los dos se complementan y se trabajan simultáneamente.

Sánchez (1984), citado por Rosa y Del Río (1999: 184), definen la flexibilidad como la *"Capacidad de movilidad de las diferentes partes del cuerpo permitiéndonos una máxima amplitud de movimientos"*.

El Diccionario Temático de los Deportes (2000: 318), desarrolla varios conceptos de flexibilidad, pero nos parece interesante cuando expone que ésta depende de diferentes factores.

- **Movilidad articular:** es una característica de las articulaciones en lo que se refiere a la amplitud y movimientos que puedan generarse en ellos.
- **Elasticidad muscular:** Es una de las propiedades del tejido muscular que permite al músculo recuperar la forma original después de haber sido deformado por la aplicación de la fuerza.

B. Aplicación en primaria. La Flexibilidad viene determinada por una serie de factores y que van a condicionar su trabajo, dichos factores son: herencia, edad, tipo de trabajo, actividades, temperatura y volumen muscular.

Su evolución es constante hasta los 13-14 años, y su trabajo debe ser en función del individuo e intensificándose a partir de los 14 años. Su desarrollo lo realizaríamos con actividades estáticas-dinámicas y realizando simulaciones deportivas. En el trabajo con jóvenes es conveniente no someter a tendones y ligamentos a grandes tensiones que acarrearían lesiones.

7. Fuerza

Desde siempre el ser humano se ha preocupado por su fuerza como elemento de supervivencia, (defenderse, conseguir alimentos, supremacía...), o salud. La evolución de la actividad física a través del tiempo viene ligada al trabajo de fuerza. En Grecia y la Roma antigua, se primaba el trabajo de la fuerza como elemento competitivo o guerrero. En la actualidad se relaciona con el desarrollo de otras

cualidades físicas que se complementan entre sí, resistencia, velocidad...; tomando gran importancia los procesos de entrenamiento y los medios técnicos, encaminados al aumento de la masa muscular.

A. Concepto. Muchos autores consideran a la fuerza como la cualidad física más importante o pura, pues ésta es base de las otras cualidades (resistencia, velocidad, flexibilidad). Para Mora (1989) la fuerza es la *"capacidad para vencer resistencias o contrarrestarla por medio de la acción muscular"*. De forma similar, Sánchez (1984: 192) la define como la *"capacidad de vencer resistencias que se oponen a la progresión de nuestros movimientos"*

De forma genérica y desde el ámbito de la Educación Física y Deportiva, la *consideramos como la capacidad de vencer una resistencia*.

B. Aplicación en primaria. Debemos tener en cuenta que el desarrollo de la fuerza en primaria está determinado por la edad y el tipo de fuerza que queremos trabajar. Para el trabajo de la fuerza la clasificamos en:

- **Fuerza máxima:** Es la máxima que podemos desarrollar (no trabajada en primaria).
- **Fuerza resistencia:** Mantener la fuerza el máximo tiempo posible (no aconsejable en primaria).
- **Fuerza velocidad:** La desarrollada en el menor tiempo posible (la más adecuada para primaria).

Los medios de trabajo más adecuados en estas edades son juegos y actividades, jugando a empujar, arrastrar, levantar y lanzar con autocargas y cargas livianas.

8. Intensidad

Al contrario que el volumen, la intensidad se refiere al elemento cualitativo del trabajo físico y es el elemento más interesante para los niños y jóvenes en periodos de iniciación y desarrollo.

Durante estas edades predominará el trabajo de calidad y no de volumen, por lo que un adecuado conocimiento de los ejercicios y actividades y su intensidad, producirán una adecuada adaptación y aumento de capacidades básicas.

A. Conceptos. El Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992: 687), define la intensidad del entrenamiento como el *"componente de la carga de entrenamiento que puede definirse como volumen del entrenamiento por unidad de tiempo o como volumen de entrenamiento por número de intentos realizados"*.

Siguiendo al Diccionario Temático de los Deportes (2000), podemos considerar la intensidad como la cantidad de energía, volumen, tiempo, carga que empleamos, y determinado por los estímulos establecidos.

Desde nuestro punto de vista la entendemos como el *elemento cualitativo que está determinado por el tiempo, carga, repeticiones*. Pradet (1999) afirma que es un elemento que varía en función de los procesos energéticos (aeróbicos y anaeróbicos).

B. Aplicación en primaria. Referente a la aplicación de la intensidad de las actividades que realizamos en primaria, tendremos presente que el aumento progresivo tanto de la intensidad como del volumen estimulara la progresión del entrenamiento, debiendo utilizarse formas variadas de trabajo.

Tener presente que es más óptimo y nos dará mejores resultados la aplicación de la intensidad lo mas individualizada posible (cada cuerpo tiene una respuesta diferente a los estímulos ofrecidos y deberán situarse dentro del umbral).

Proponemos trabajar con intensidades medias y progresivas, combinándolas adecuadamente con el volumen de trabajo. Una escala de intensidades de la que entresacamos para la edad escolar podría ser: baja (30% - 50%), media (65% - 75%), submáxima (85% - 98%).

En una sesión de entrenamiento o de enseñanza en primaria, habrá que alternar las intensidades de los juegos (esfuerzo-descanso) mientras va aumentando progresivamente hasta el final que debería reducirse nuevamente.

9. Métodos continuos

El método continuo es un tipo de trabajo que se realiza de forma ininterrumpida, normalmente en la naturaleza, y encaminado a la mejora de la resistencia orgánica. Estará en función del objetivo que queremos alcanzar y determinado por los parámetros de volumen e intensidad.

A. Conceptos. Pradet (1999: 73) enfoca las actividades para el desarrollo de las capacidades aeróbicas desde los sistemas energéticos y su influencia en el rendimiento deportivo, así refiriéndose al efecto del trabajo continuo, *"se trata de que el deportista ejecute esfuerzos de trabajo global, de forma continua y durante tiempos siempre largos (un mínimo de veinte minutos)"*. Para Platonov, (1998: 18), el método continuo *"se caracteriza por la ejecución continuada de un trabajo de entrenamiento" (...)* *"Se aplica con trabajo constante y se utiliza sobre todo para aumentar las capacidades aeróbicas, para desarrollar la resistencia especial al trabajo de larga y media duración"*.

Proponemos como concepto, *el trabajo que realizamos sin ningún tipo de pausa con una duración larga y con una intensidad baja, que viene determinada por la edad, aptitud y objetivo*.

B. Aplicación en primaria. Los métodos de trabajo continuo son los mas indicados para estas edades, ya que van encaminados a la mejora cardiovascular y orgánica en general, objetivo prioritario en el trabajo con niños.

Utilizaremos siempre actividades de baja intensidad y relativa duración en función de la edad. Siempre en función de la aptitud física, con juegos y actividades jugadas en la que predominen los esfuerzos aeróbicos.

10. Métodos fraccionados

Al contrario que los métodos continuos, los fraccionados se caracterizan por la interrupción de trabajo, alternándose éste con las pausas, y encaminados a la resistencia específica. También este método está determinado por los objetivos a alcanzar el volumen y la intensidad además del número de repeticiones y pausas.

Es conveniente conocer que en los métodos fraccionados se plantean dos posibilidades fraccionadas interválicos (la pausa no es activa) y fraccionados repetitivos (la pausa es total).

A. Concepto. Pradet (1999) apuesta por los esfuerzos discontinuos, y los considera más eficaces que los continuos para el trabajo de rendimiento. Propone un trabajo de esfuerzos sucesivos de corta duración y por encima del límite máximo del atleta, planteando cuatro niveles discontinuos de escasa duración.

Para Álvarez (1993), el *"método de entrenamiento que utiliza como procedimiento el fraccionamiento del esfuerzo para que el atleta pueda recuperarse entre esfuerzo y esfuerzo realizando así mayor cantidad de trabajo cansándose menos"*. Por su parte, Platonov (1999: 18) considera que *"el método fraccionado supone la ejecución de los ejercicios con las pausas reglamentarias de descanso" (...) "una ejecución equilibrada del trabajo que se aplica muy a menudo en la práctica del entrenamiento deportivo. Es típica de este método, la ejecución de sesiones de ejercicios de duración e intensidad constante y pausa estrictamente reglamentadas"*.

Proponemos como concepto, *el trabajo que realizamos de corta duración y alta intensidad con pausa, que viene determinada por la edad, aptitud y objetivo*.

B. Aplicación en primaria. El trabajo fraccionado no es recomendado en estas edades (solo el juego y actividades jugadas), ya que estas van encaminadas a la mejora de la capacidad anaeróbica, ya trabajada con suficiencia por los niños de forma natural en sus juegos y actividades deportivas, por lo tanto no debemos incidir en este aspecto. No obstante, hay que reconocer que los esfuerzos naturales del niño son interválicos, es decir, alternan esfuerzos cortos e intensos con descansos. Por tanto, los métodos de adultos que desarrollan la capacidad anaeróbica láctica no parecen adecuados, pero el desarrollo a través de juegos y actividades naturales de la capacidad anaeróbica aláctica, sí es recomendable en estas edades.

11. Pausa

En los procesos de entrenamiento intervienen diferentes factores: volumen, intensidad, repeticiones y pausa. Este factor es determinante en el trabajo físico pues, de él va a depender la eficacia. Una pausa adecuada permite una regeneración eficaz de los diferentes sistemas orgánicos que facilitan continuar con la actividad. Se afirma que es durante los periodos de recuperación donde se encuentra el beneficio del entrenamiento. Una pausa no adecuada puede originar una respuesta inadecuada y poco eficaz.

Siempre se deben establecer periodos de descanso, en el trabajo diario, semanal, mensual y de temporada. Dependiendo de la finalidad y las capacidades del deportista.

A. Conceptos. Son muchos los autores y entrenadores que consideran los periodos de recuperación el elemento clave del entrenamiento. La duración de las pausas o intervalos estas pueden ser de segundos, minutos, horas y días.

Consideramos que la pausa es el *tiempo que se utiliza para recuperarse físicamente de forma total o parcial tras la realización de un ejercicio físico*. Para el Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992: 206) la pausa será el *"procedimiento o medidas para restablecer las capacidades de rendimiento corporal intelectual y psíquico tras esfuerzos y actuaciones psico-físicas"*.

Pradet (1999: 202), hace referencia al *"tiempo organizado para este proceso (por ejemplo: el intervalo entre dos secuencias de entrenamiento)"*. Añade este autor algunos procedimientos que podemos utilizar en la recuperación: *"medios materiales adecuados a este sector (sauna, hidromasaje, etc.), o medios relacionados con las estructuras paramédicas (quinesiuterapia, seguimiento psicológico, etc.), dependiendo de si dispone o no de estos medios, el preparador físico adaptaría al atleta la naturaleza de las cargas de trabajo propuesta"*.

B. Aplicación en primaria. De forma general y desde el desarrollo de la condición física básica, los tipos de pausas estarán en función del objetivo y primando siempre la máxima recuperación con objeto de favorecer las situaciones aeróbicas, por lo

que podrían establecerse en el mismo tiempo de trabajo y descanso, favoreciendo el correcto desarrollo del sistema respiratorio y cardiovascular.

12. Periodización

Actualmente el término periodización se utiliza principalmente para programar el trabajo de rendimiento y competición y no es aconsejable su utilización en la edad escolar. Se engloba dentro de la planificación y su objetivo es la distribución temporal del trabajo a desarrollar.

Desde siempre ha sido una preocupación la distribución del tiempo de entrenamiento o trabajo físico. Ya desde la antigua Grecia se dividía en tiempo de entrenamiento semanal en cuatro días. Los ingleses en ciclos de cuatro semanas, intercalando una de descanso. Y recientemente, en los años 50, encontramos la base de la planificación moderna.

A. Conceptos. Manno (1991) define la periodización como el *"conjunto de etapas para el desarrollo de la forma deportiva"*. Para el Diccionario de las Ciencias del Deportes (1992: 691), será la *"división a medio plazo del entrenamiento en periodos con objetivos diferenciados y por consiguiente con contenidos de entrenamiento y métodos de entrenamientos diferentes ..."*.

A modo de síntesis, sería *la distribución y organización del tiempo de trabajo y determinado por los periodos en que se dividen el entrenamiento, preparatorio, competitivo y transitorio*.

B. Aplicación en primaria. Cuando hablamos de planificar, programar u organizar debemos hacerlo con la máxima individualización posible. En la edad escolar la distribución del tiempo nos viene impuesta por el calendario escolar (3 trimestres) y por los ciclos educativos, (1º, 2º y 3er. ciclo de primaria). Por lo que debemos adaptar el trabajo en sesiones, semanas meses y trimestre.

La terminología relacionada con el entrenamiento deportivo como periodización, ciclos, etc. ..., no es utilizable en la edad escolar. La programación escolar divide el curso en trimestres, unidades didácticas o sesiones. En cualquier caso, lo importante no es la terminología, sino lo que realmente se desarrolle con relación a los objetivos, contenidos, metodología o evaluación.

13. Planificación

La entendemos de forma general, como preparar algo con tiempo y antelación. Casi siempre la planificación se ha encontrado en manos exclusivas de los que enseñan (profesor-entrenador), y sin tener presente la participación de los deportistas, y sus necesidades e intereses.

Al ser amplio en el tiempo, en ella se van a resaltar a aquellos aspectos más importantes del trabajo (objetivos, contenidos, metodología, etc.) que posteriormente se desarrollan en programas concretos de actuación.

Hoy es necesario que para conseguir una planificación eficaz se tengan en cuenta los elementos implicados en su elaboración, la actividad a realizar y las características de los deportistas.

A. Concepto. Para Cuadrado Sáenz, (1995: 351) sería la *"acción de organizar científicamente los contenidos del entrenamiento con la finalidad de obtener un objetivo determinado"*. Matveiv (1970) la define como proyectar el entrenamiento antes de empezar. Para Pila Teleña (1985: 97), "planificar, es la coordinación previa

de las diferentes dinámicas para la consecución de un fin". *"Es el planteamiento que se hace del trabajo coordinando sus diversos factores de manera general y global y considerado dentro de un tiempo. Se maneja en ellas líneas maestras generales (muy amplias) del trabajo a realizar"*. Por último, para Pradet (1999: 202) *"son un marco, un proyecto general, en cuyo interior se hace más fácil utilizar esta actitud evolutiva que otorga su eficacia final al entrenamiento"*.

Podríamos resumir que la planificación es *prever con suficiente antelación los hechos, determinando los contenidos y objetivos, de forma amplia*.

B. Aplicación en primaria. Con escolares se habla más de programar que de planificar y serán empleados de forma similar. Al ser amplio en el tiempo, debemos diferenciar claramente la planificación de adultos y niños, así esta, debe ser, flexible, tener objetivos consecuentes que motive a nuestros alumnos, respetar los principios del entrenamiento, la competición como medio y el trabajo multilateral.

14. Preparación física

Creemos conveniente separar el término para su estudio, por un lado "Preparación", que lo entendemos como algo que vamos a realizar y que necesitamos normas y reglas que nos permitan una preparación de la acción lo más óptima posible y por otro lado "Física" que va a determinar que la preparación se dirija al ámbito del desarrollo de las capacidades motrices de la persona.

A. Conceptos. El Diccionario Temático de los Deportes Arguval (2000: 486) afirma que *"está considerada como uno de los componentes más importantes del entrenamiento deportivo; se centra en el desarrollo y mejora de las cualidades motrices; fuerza, flexibilidad, resistencia, velocidad, agilidad, coordinación"*. Pradet (1999) introduce el término que le da carácter continuo: *"actividad permanente y constante del proceso de entrenamiento, centrada en el desarrollo y el mantenimiento continuo de las cualidades físicas del deportista"*. Platonov (1998: 9) centra la importancia de la preparación física en el desarrollo de las cualidades físicas, hace referencia a que *"la preparación física general pretende desarrollar equilibradamente las cualidades motoras"*.

Creemos conveniente para un correcto conocimiento del término, distinguir tres tipos de preparación física: general, específica y auxiliar, todas son importantes y se complementan entre sí:

- **Preparación física general:** Amplia y básica nos permitirá una mayor preparación posterior.
- **Preparación física específica:** Determinada por la modalidad deportiva y con prioridad en el trabajo de calidad.
- **Preparación física auxiliar:** Trabajo sobre los elementos que destacan en el deportista.

B. Aplicación en primaria. Como hemos expuesto anteriormente la Preparación física conforma los elementos organizativos y contenidos que nos permitirán las acciones conducentes al proceso de Entrenamiento. Este concepto se complementa con la mayoría de términos desarrollados con anterioridad en este capítulo.

15. Repeticiones

Es conveniente resaltar que en el desarrollo del trabajo físico se necesitan los cuatro elementos o principios que hemos venido exponiendo, Intensidad, Volumen, Pausa y Repeticiones.

Cuando estos principios no están adecuados a los objetivos o falta alguno de ellos, pueden producirse desviaciones en el trabajo físico. Sin embargo, una buena conjunción de éstos permite un buen desarrollo del entrenamiento.

A. Concepto. Cuando Pradet (1999) habla de las repeticiones, las incluye dentro de la cantidad total de trabajo e indica que éstas nos determinarán cuando los ejercicios repetidos pierden su eficacia e incluso no se centran en el objetivo que se persigue. También nos permite conocer cuando los efectos de los ejercicios repetidos no alcanzar el nivel adecuado para el desarrollo del deportista.

Mayoral (1969) lo define como *"cada uno de los ejercicios en serie que se efectúan en el entrenamiento..."*. Álvarez (1983), refiriéndose al método de repeticiones, afirma que *"viene caracterizado por la repetición múltiple de un ejercicio de idéntica intensidad. El tipo de descanso y la duración del sistema no es fijo"*.

Examinada la amplia gama de conceptos que manejamos, entendemos la repetición *"como el número de veces que se realiza una actividad ejercicio físico para que el deportista se adapte al esfuerzo a realizar"*.

B. Aplicación en primaria. Desde el ámbito escolar cuando nos referimos al número de veces que tenemos que realizar un ejercicio o actividad para que tenga efectos positivos en nuestros alumnos (salud - educación), nos atrevemos a proponer, pocas de 3 a 5 y gran variedad de actividades.

Es preferible plantear una gama amplia de actividades con objetivos comunes y con menos repeticiones, esto nos permitirá lograr un trabajo más ameno y atractivo para los alumnos. El sistema repetitivo debe aplicarse solo en el trabajo de rendimiento.

16. Resistencia

La cualidad física de la resistencia viene determinada por la aparición de la fatiga y las fuentes energéticas. Por tal motivo el trabajo de esta cualidad tiene entre otros objetivos la mejora de los depósitos de energía, y su transformación en energía (A.T.P.), acompañado del suficiente aporte de oxígeno.

La intensidad de los esfuerzos y la duración de los mismos van a localizar la fatiga en los diferentes sistemas y fuentes energéticas. En función de estas fuentes distinguimos la resistencia aeróbica y anaeróbica.

La resistencia es un componente del entrenamiento deportivo que influye en el rendimiento o eficacia física, evitando la fatiga o la rápida recuperación de esta.

A. Concepto. El Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992: 78), dice que *"es la capacidad de poder mantener una carga dada sin fatiga durante el mayor tiempo posible, y la capacidad de poder resistir la fatiga que aparece durante un esfuerzo deportivo llevado hasta una carga extrema, máxima, y en casos límites hasta el agotamiento"*.

También encontramos diferentes conceptos en el Diccionario Temático de los Deportes (2000: 518), entre otros, nos parece muy acertado el que define a la resistencia *"Como la capacidad física que nos va a permitir llevar a cabo esfuerzos de distinta intensidad y duración en las mejores condiciones de ejecución posible"* (Cuadrado, 1995).

A partir de estas definiciones, proponemos: *Capacidad de mantener un esfuerzo sin que aparezca la fatiga o retardándola y manteniendo la efectividad en el trabajo.*

B. Aplicación en primaria. El crecimiento y evolución fisiológica de los niños, así como sus juegos y actividades motoras, donde priman los esfuerzos de corta duración y alta intensidad (resistencia anaeróbica), hace que nuestro trabajo se dirija a la resistencia aeróbica, donde los esfuerzos serán de larga y baja intensidad, lo que favorecerá un crecimiento equilibrado del sistema cardiorespiratorio, y permitirá una trabajo mas especializado a partir de 13 - 14 años.

En el ámbito escolar realizaremos trabajos continuos y fraccionados en función de la finalidad y los objetivos, utilizando juegos y actividades jugadas.

17. Velocidad

Cualidad que depende de multitud de factores (fuerza, resistencia, técnica, genética...) y que en el ámbito deportivo se muestra como determinante. En el entrenamiento actual y en contraposición a creencias antiguas el velocistas no solo nace, sino que se hace. Las técnicas y medios actuales a través de trabajos específicos realizados a máxima velocidad, así como repetitivamente, mejoran cuantitativamente la velocidad. También dependerá de los procesos nerviosos y la coordinación neuromuscular.

Esta cualidad del deportista está compuesta por un conjunto de elementos que permiten realizar movimientos a la mayor velocidad posible.

A. Concepto. Desde el punto de vista de la física *"es la relación entre distancia o espacio y el tiempo que se invierte en recorrerlo"*. Desde el punto de vista de la actividad motriz proponemos *"Capacidad de realizar un movimiento que lo determina el tiempo"*. El Diccionario de las Ciencias de los Deportes (1992: 527) *"Capacidad de reaccionar en el menor tiempo posible a un estímulo o señal, ejecutar los movimientos cíclicos y/o acíclicos que se oponen a resistencias diferentes a velocidad máxima"*. Por último, Sánchez (1984) la define como la *"capacidad de reaccionar y actuar con rapidez y presteza ante una serie de condicionantes extremos"*.

B. Aplicación en primaria. Es una cualidad que tiene un continuo incremento entre 8 - 13 años, debido fundamentalmente a la mejora de la fuerza y coordinación. En estas edades no debe de trabajarse específicamente y solo a través de juegos y actividades jugadas.

Tradicionalmente, desde el ámbito del entrenamiento deportivo se distinguen tres tipos de velocidad:

- **Reacción:** Tiempo que se tarda entre el estímulo y la ejecución (adaptada para trabajar en primaria: salidas desde diferentes posiciones, etc.).
- **Desplazamiento:** Recorrer una distancia en el menor tiempo posible (en caso de trabajarla en primaria, recorreremos pocos metros y dejaremos tiempo suficiente para la recuperación).
- **Gestual:** Tiempo invertido en realizar un gesto (adecuada para trabajar en primaria).

18. Volumen

Es el elemento cuantitativo del entrenamiento o actividad física, es la cantidad total de trabajo que realizaremos (kilómetros recorridos, kilogramos levantados, número de repeticiones, etc.).

No es fácil encontrar directrices básicas que nos ayuden a establecer el volumen de trabajo físico para cualquier nivel. Éste, estaría en función de los objetivos y nivel

de los alumnos-deportistas, que son los que van a determinar las actividades, ejercicios y juegos que empleamos en nuestras sesiones de trabajo.

A. Conceptos. Para el Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992: 679) será el *"componente de la carga de entrenamiento que indica la cantidad de ejercicios corporales ejecutados en las diferentes fases temporales del entrenamiento"*.

Por otro lado, Pradet (1999) considera que *"una vez definido los condicionantes para establecer el volumen y proponer los programas de trabajo es posible organizar el entrenamiento semanal y obtener el número de sesiones, su reagrupación, la duración de las fases de recuperación y el horario"*.

A partir de estas definiciones, entendemos que el volumen *es la cantidad de trabajo total que realizaremos con nuestros alumnos-deportista a lo largo de las diferentes sesiones de entrenamiento*.

B. Aplicación en primaria. El trabajo físico en la edad escolar se establecerá por año o curso y debe ser de forma gradual, siguiendo una línea ascendente y con una progresión adecuada. No se puede aumentar el volumen en gran medida, ya que es posible que no se pueda asimilar ese aumento, por lo que se producirá un retroceso en la progresión. El volumen ira aumentando conforme a la edad y la carga total debe ser superior de un año a otro. No obstante en estas edades nos debemos preocupar más por la calidad que la cantidad de entrenamiento. Por ello no debemos caer en el defecto de convertir el trabajo de los niños y jóvenes en un trabajo de adulto reducido.

Proponemos para estas edades no más de una hora por sesión, y entre 2 y 4 sesiones a la semana. Esta propuesta debe estar adaptada a la edad, nivel, sexo, o motivación.

Bibliografía

- ANTÓN GARCÍA, J. (1989) (Coord.). *Entrenamiento Deportivo en la Edad Escolar*. Unisport. Málaga.
- AÑO, V. (1997). *Planificación y Organización del Entrenamiento Juvenil*. Gymnos. Madrid.
- AQUESOLO, J. (Director Edic. Esp. 1992). *Diccionario de las Ciencias del Deporte*. Unisport. Málaga.
- DASSEL, H.; HAAG, H. (1975). *El "Circuit-Training" en la escuela*. Kapelusz. Buenos Aires.
- COMETTI, G. (1998). *La Pliometría*. INDE. Barcelona.
- HANH, E. (1988). *Entrenamiento con niños*. Martínez Roca. Barcelona.
- LAGARDERA, O. (Director 1999) *Diccionario Paidotribo de la Actividad Física y el Deporte*. Paidotribo. Barcelona.
- LÓPEZ BEDOYA, J. (1995). Entrenamiento temprano y captación de talentos en el deporte. En BLÁZQUEZ, D. (Dir). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. INDE. Barcelona.
- MORA, J. (1989). *Colección: Educación Física 12, 14 años*. Diputación de Cádiz.
- MORA, M. (1995) (Coord.). *Teoría del Entrenamiento y Acondicionamiento Físico*. Coplef Andalucía.
- MORALES, A.; GUZMAN, M. (2000). *Diccionario Temático de los Deportes*. Arguval. Málaga.
- PILA TELEÑA, A. (1985). *Educación Físico Deportiva. Enseñanza Aprendizaje*. Pila Teleña. Madrid.
- PLATONOV, V.M.; BULATOVA, M.M. (1998). *La Preparación Física*. Paidotribo. Barcelona.
- PRADET, M. (1999). *La Preparación Física*. INDE. Barcelona.
- ROSA, J.; DEL RÍO, E. (1999). *Terminología de Educación Física y su Didáctica*. Universidad de León.
- TORRES, J. (1992). *Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo I y II*. Calcomanía. Granada.