

VI Conferencia Internacional
Científico Pedagógica de Educación Física y Deportes
Pinar del Río '07

Título: Propuesta metodológica para la integración del componente edad biológica en el proceso de preparación física de niñas deportistas escolares de la categoría 11 – 12 años de la Eide "Ormani" Arenado de Pinar del Río.

Autores: M. Sc. Mercedes Miló Dubé
M. Sc. Pedro Pérez Valdés
Lic. Ayemis Lorenzo Nieves
Institución: F.C.F. "Nancy Uranga Romagoza"; Pinar del Río.
Correo electrónico: mercy@fcf.pinar.cu

La formación atlética de los alumnos de las escuelas deportivas debe iniciarse a partir de una propuesta metodológica del proceso del entrenamiento deportivo con una base multilateral, teniendo en cuenta las características de las edades de los niños.

Con estos deportistas no solo se tienen el compromiso de prepararlos para representar al país en los diferentes eventos nacionales e internacionales, es necesario, además, dotarlos de una preparación física acorde con las necesidades del país.

A los entrenadores responsables de la conducción del proceso de entrenamiento de este tipo de deportistas se les orientan estrategias de trabajo, de carácter general, para grupos de edades cronológicas contempladas en los denominados Programas de Preparación del Deportista. Estas orientaciones se derivan de las experiencias organizativas, metodológicas y didácticas acumuladas luego de muchos años de trabajo, durante los cuales se han registrado resultados favorables que evidencian el desarrollo del movimiento deportivo nacional y fundamentan la conveniencia de de su aplicación.

El necesario perfeccionamiento y actualización de los conceptos que rigen la preparación de los deportistas de categorías escolares obliga a someter a un análisis crítico los programas mencionados que constituyen, como se indicó antes, la guía metodológica para el trabajo del entrenador.

La realización de dicho análisis pone de manifiesto que aún no se toman en cuenta algunos elementos de importancia singular que pueden conducir, sin lugar a dudas, a la obtención de resultados superiores.

Uno de los aspectos que requiere ser incorporados al proceso de entrenamiento en las edades que contempla el deporte escolar es el que se relaciona con la edad biológica.

El desarrollo de las capacidades físicas es consecuencia de la constante búsqueda teórica y práctica que llevan acabo desde hace decenios, entrenadores y científicos para preparar a los deportistas, dentro de lo cual el aspecto relacionado con el estado funcional (preparación física) es uno de los elementos primordiales.

La diversidad de manifestaciones de cada capacidad es muy grande, por tanto es necesario, desde edades tempranas, orientar de forma adecuada su desarrollo, considerando la existencia de diferencias sustanciales en las particularidades del organismo de los niños.

La gran infancia, denominada también edad escolar, además de caracterizarse por presentar las primeras manifestaciones de la pubertad, sobre los 11 años en las niñas y en el entorno de los 12 en el caso de los varones presenta, a lo largo de su desarrollo, un conjunto de particularidades de carácter funcional que deben ser tomadas en cuenta para identificar los contenidos del plan de preparación del deportista, sobre todo si se tiene en cuenta que coincide con la presencia del niño en la escuela, en la cual el movimiento se encuentra sustancialmente limitado (recuérdese la posición sentada obligatoria).

En estas edades se produce un rápido crecimiento longitudinal del esqueleto y especialmente de las extremidades inferiores; el incremento de las dimensiones transversales es menos acentuado, disminuye la cantidad de tejido adiposo, y el cuerpo deja de tener formas redondeadas y, al final de la etapa, el tejido adiposo

en las niñas comienza a incrementarse. Estudios longitudinales muestran como se pone de manifiesto el dimorfismo sexual en esta etapa.

Romero del Sol (1986) observó un mayor incremento en la velocidad de crecimiento en talla, superior a los 5 centímetros en las niñas, el peso en kilogramos también supera al de los varones, la circunferencia torácica es superior en los varones y la de la cadera en las hembras. El desarrollo del organismo transcurre continuamente, siendo convencionales los límites de los períodos de edad, por lo tanto es difícil determinar con exactitud la terminación de uno y el inicio de otro. Además, cada organismo tiene sus propias características de desarrollo. Aparte de la edad de calendario (edad cronológica) se recomienda considerar la edad biológica (fisiológica) que pueden no ser coincidentes. El control de la edad biológica permite no solo determinar la madurez morfofuncional sino, también, pronosticar las posibles tendencias del desarrollo y el incremento de la efectividad en la dirección del proceso de entrenamiento de los jóvenes deportistas.

La edad biológica en los adolescentes con bajos índices de desarrollo físico puede estar rezagada de la cronológica en 1-2 años y en los de elevado desarrollo físico la edad biológica puede aventajar a la certificada en 1-2 años, lo que refleja su importancia dentro del proceso de desarrollo de las capacidades motoras. En las edades indicadas se reflejan numerosos rasgos, entre los que aparece la maduración del esqueleto y el nivel y distribución de la grasa subcutánea que caracterizan y acompañan el paso de un estadio del desarrollo sexual a otro. La maduración del esqueleto se relaciona fuertemente con el comienzo de los cambios puberales. Se establece que la aparición de la menarquia, fluctúa de los 10 a los 17.5 años, mientras que los límites de la edad de maduración del esqueleto, en este período, se localiza desde los 12 hasta los 14.5 años.

Todo esto atestigua la relación existente entre los procesos que controlan el desarrollo del esqueleto y la maduración sexual. Cuando la menarquia se presenta en un período temprano del desarrollo el sistema óseo presenta un mayor desarrollo también. En las niñas que presentan tardíamente la menstruación, los

estudios radiológicos demuestran, por el contrario, la ausencia de la edad del esqueleto correspondiente a la edad cronológica. (Díaz, M: 1986).

Se conocen las características fundamentales del desarrollo somático, por edades, durante el período de maduración sexual; se ha determinado con precisión el momento de inicio y cambio de identificación en los niños y los periodos del proceso de osificación. Se cuenta, además, con gran cantidad de datos que permiten establecer las peculiaridades de las edades de las diferentes funciones fisiológicas del organismo. Todo lo antes planteado permite establecer las peculiaridades de las edades y contar con indicadores que, en su conjunto, reflejan la edad biológica del organismo en crecimiento y desarrollo. El estirón de la pubertad (púbera o de la adolescencia) es característico para todos los niños de desarrollo físico normal con determinada edad en condiciones sociales e higiénicas favorables de vida y educación. Sin embargo, la intensidad y duración de este periodo del crecimiento es diferente. En las hembras ocurre, según datos de distintos especialistas entre los 11 y 12 años de edad (Martínez C: 1987).

Todo lo anteriormente planteado en cuanto a la edad biológica reviste una extraordinaria importancia si se pretende una orientación acertada del proceso de entrenamiento del deportista escolar. En diferentes fuentes bibliográficas revisadas se expresa que uno de los problemas principales en el proceso de entrenamiento en niños que practican deporte de forma sistemática radica en la falta de correspondencia de la madurez biológica con la edad cronológica particularmente en lo relacionado con el trabajo para el desarrollo de las capacidades físicas,

Por ello el trabajo se orienta hacia el estudio del proceso de entrenamiento y su relación con la edad biológica en las atletas escolares, de forma tal que permita perfeccionar el proceso de preparación física del deportista.

En los últimos tiempos tanto entrenadores como científicos dedicados al deporte de alta competición están llegando a la conclusión de que no es negativo conducir hacia la alta competición al joven deportista. Pero para que realmente esto se logre sin poner en riesgo el futuro del niño como deportista, y menos aun su salud, hay que cumplir una serie de premisas, sin las cuales se puede perder

el objetivo propuesto. Estas condiciones pasan, fundamentalmente, por un respeto hacia el desarrollo del deportista, su salud mental y física y el respeto por los principios de entrenamiento.

Si alguna de estas consideraciones no se tiene en cuenta no podrá llegar el deportista a su máxima potencialidad o, al menos, en el mejor de los casos, no soportará las presiones físicas y psicológicas que conllevan el entrenamiento y las competencias y, por ende, engrosará el incontable número de potencialidades perdidas.

Lo planteado anteriormente induce a realizar estudios que propicien que la edad biológica sea un criterio importante en el proceso de la preparación física de los niños escolares y, como resultado de ellos, proponer alternativas para estructurar una Propuesta Metodológica que responda a las exigencias en la preparación de los deportistas infantiles.

Durante mucho tiempo se ha querido dar solución al problema de la preparación física de los niños que practican deportes de forma multilateral, agrupándolos por su edad cronológica sin considerar características biológicas de vital importancia para la correcta dosificación de las cargas de entrenamientos en correspondencia con las condiciones reales de su organismo (Steiner, 1999.).

En los deportes que se practican en el país se aprecia que no se contemplan en los programas de preparación indicaciones que tengan en cuenta la edad biológica en la planificación de las cargas de los atletas escolares, como elemento importante en el desarrollo de las capacidades físicas de los niños. Diversas investigaciones (Milo, M: 1998; Pérez, P: 2005 y otros) demuestran que los niños tanto con retardo como con adelanto en su desarrollo biológico con respecto a la edad cronológica reciben las mismas exigencias físicas en el proceso de entrenamiento, lo que constituye un motivo de necesaria reflexión.

Sobre esta base en el desarrollo de la investigación se pretende cumplir el objetivo de elaborar de una Propuesta Metodológica para incorporar el concepto edad biológica en la planificación y desarrollo de la preparación física de los deportistas de categorías escolares.

La investigación, en su dimensión más específica, se desarrolló en tres fases:

1.- Fase de diagnóstico. (Desde el 2001 hasta el 2003)

Donde se exploraron los criterios de los especialistas acerca del manejo actual de la edad biológica en la planificación del entrenamiento de los deportistas escolares, lo plasmado sobre ello en los documentos oficiales de la preparación y donde se estimó la edad biológica de los deportistas participantes en la muestra seleccionada.

2.- Fase de elaboración de la Propuesta Metodológica. (Durante el curso académico 2003 - 2004)

Donde sobre la base del diagnóstico realizado y el estudio de la bibliografía sobre el tema, a partir de los principios de desarrollo formulados por ----- se diseñó una Propuesta Metodológica para la planificación de las cargas de la preparación física teniendo en cuenta la edad biológica de los deportistas escolares.

3.- Fase de prueba de la Propuesta Metodológica propuesta. (Durante los años 2004 y 2005)

En esta fase la Propuesta Metodológica se aplica en 5 grupos en la EIDE "Ormani Arenado" y se valoran parcialmente los resultados de su aplicación.

Se seleccionaron un total de 188 niñas de la categoría 11-12 años de los deportes de Natación (45), Gimnasia Artística(55), Baloncesto(25), esgrima(21) y voleibol(42) de la EIDE "Ormani Arenado" de la provincia de Pinar del Río, representando el 100 % de la población de dichos deportes en la instalación indicada

Los deportes seleccionados se diferencian sustancialmente por sus exigencias técnicas y características competitivas, pero tienen en común que en todos ellos es necesario realizar una indispensable planificación del proceso de entrenamiento y que sus protagonistas, en las edades estudiadas, presentan estados biológicos extremadamente sensibles que necesariamente tienen que ser tomados en cuenta si se pretende lograr una prolongada vida deportiva. De lo anterior se deriva la importancia de la información brindada por los especialistas que, de una u otra manera, diseñan el escenario en el cual los pequeños atletas

cumplirán cargas de trabajo que pueden ser exactamente las necesarias para el logro de los mejores resultados o constituir el principio de fracasos calificados muchas veces de “inexplicables.

La combinación de la aplicación del método para la determinación de la edad biológica y de los tests pedagógicos propios de cada deporte estudiado, permitió recopilar una amplia información relacionada con las características de las niñas que practican deportes en la categoría 11 – 12 años dentro del subsistema de alto rendimiento, concretamente en las atletas - alumnas de la EIDE “Ormani Arenado” de la provincia de Pinar del Río.

Para insertar el criterio de la edad biológica en la planificación y desarrollo de la preparación física del proceso de entrenamiento en las atletas escolares, se aporta una propuesta metodológica a partir de una estructura que refleja los elementos que el entrenador debe tener en cuenta para la planificación y desarrollo del proceso de preparación física de sus atletas.

El acercamiento a la Propuesta Metodológica de trabajo constituye el resultado de aproximaciones sucesivas en las que los diferentes enfoques, aplicados de manera conjunta, permitieron garantizar un análisis coherente de la situación problemática, la correcta identificación del problema científico y, finalmente, concluir con un pronunciamiento que si bien no puede calificarse de definitivo por la continua modificación de entorno y protagonistas, típica situación del deporte escolar, sí puede considerarse un medio para el perfeccionamiento del entrenamiento deportivo en las edades infantiles.