

FUNDAMENTOS PARA LA DOSIFICACIÓN DE LA CARGA FÍSICA EN EL ENTRENAMIENTO DE LA GIMNASIA ARTÍSTICA FEMENINA EN EDADES TEMPRANAS
BASES FOR THE DOSAGE OF THE PHYSICAL LOAD IN THE TRAINING OF THE FEMININE ARTISTIC GYMNASTICS IN EARLY AGES

Autores: Lic. George Líber Pico- Cedeño

Dr.C Manuel Gutiérrez- Cruz.

País. República del Ecuador

RESUMEN

El trabajo hace referencia al tratamiento teórico que dan algunos investigadores sobre la dosificación de la carga de entrenamiento deportivo y de sus componentes, como vía para la consecución de resultados deportivos en edades tempranas. Se parte de un estudio de los referentes teóricos y metodológicos sobre el entrenamiento deportivo como fenómeno pedagógico y su incidencia en el trabajo en edades tempranas, lo que permitió diagnosticar empíricamente el estado de dicho proceso. Estos resultados permitieron declarar como Problema Científico ¿Qué fundamentos demuestran la necesidad de mejorar la dosificación de la carga física en el entrenamiento de la

gimnasia artística en edades tempranas en la Federación Deportiva de Manabí?, como objetivo se propone elaborar los fundamentos teóricos y empíricos sobre la dosificación de la carga física en el entrenamiento con atletas femeninas de edades tempranas, para cumplimentar dicho objetivo se utilizaron como métodos teóricos el análisis y la síntesis y el inductivo deductivo y como empíricos la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión de documentos.

Palabras clave. Gimnasia Artística, cargas físicas, dosificación, edades tempranas

ABSTRACT

The work refers to the theoretical treatment given by some researchers to the dosage

of sports training load and its components as a way to achieve sports scores at early ages. It is part of a study of the theoretical and methodological athletic training as an educational phenomenon and its impact on work concerning early age, allowing empirically diagnose the state of the process. These results allowed to state as a Scientific Problem What fundamentals demonstrate the need to improve the dosage of the physical load in training gymnastics at an early age in the Sports Federation of Manabi?, as aim of proposing to develop the theoretical and empirical foundations of the dosage of the physical burden on training female athletes of early age. To complete this objective methods were used, the following theoretical analysis and synthesis and inductive and deductive and empirical survey, interview, observation and document review.

Key words. Artistic gymnastics, you load physical, dosage, early ages

INTRODUCCIÓN

La Gimnasia Artística Femenina (GAF) en el mundo desde su génesis hasta la actualidad ha evolucionado

geométricamente en su nivel técnico y físico, a tal punto que las cargas físicas de trabajo en sus diferentes niveles difieren de acuerdo con su edad y a sus posibilidades morfo funcionales, constituyendo un elemento importante para el desarrollo de la formación a largo plazo de las atletas de esta disciplina deportiva.

Un aspecto de singular importancia en la estructuración y planificación del entrenamiento en la Gimnasia Femenina lo constituye la dosificación y programación de la carga física, entendida esta, según la concepción de Bompa (2005), al entenderla como la base para el entrenamiento, la asume como sustento para el desarrollo físico multilateral dirigida a mejorar la resistencia y la fuerza, desarrollar la velocidad, incrementar la flexibilidad y refinar la coordinación.

Al trabajar la Gimnasia Artística en edades tempranas se requiere de un profundo conocimiento de los fundamentos estructurales, anatómicos, fisiológicos y bioquímicos de los atletas en su etapa de iniciación, por lo que es vital concebir el desarrollo multilateral de la condición física a partir de la propia tesis de Matveev (1979), donde la carga de entrenamiento

físico debe ser correctamente direccionada para viabilizar el proceso del entrenamiento dada la cantidad de efectos que determinados ejercicios corporales tienen sobre el estado funcional del organismo del deportista.

Tales concepciones de clásicos en teoría y metodología del entrenamiento deportivo y de estudiosos sobre esta disciplina deportiva como deporte de iniciación temprana, caracterizada por el desarrollo de capacidades coordinativas y el desarrollo de la técnica efectiva, entre los que se encuentran Harre (1976), Grosser (1988), Platonov (1993), Forteza (1994), Weineck (1994) y otros, conciben un trabajo científicamente programado que limite la aparición de dolencias, lesiones, desmotivaciones y traumas físicos y psicológicos que atentan contra el bienestar físico y psicológico de los atletas y en ocasiones del abandono y la deserción de talentos.

Las precisiones anteriores permiten considerar al autor de la presente investigación que la dirección de los procesos pedagógicos inherentes al entrenamiento deportivo en edades tempranas constituye un elemento que

forma parte de las necesidades básicas de aprendizaje y conocimiento de los técnicos, entrenadores, instructores y especialistas que hoy trabajan esta disciplina deportiva, permeada por el empirismo, la espontaneidad y el desconocimiento de los más elementales principios didácticos para el trabajo con la carga de entrenamiento en las edades tempranas.

La dosificación de las cargas es de vital importancia, sobre todo cuando se refiere al entrenamiento en edades tempranas, pues los principiantes están en un proceso de maduración motora, física, cognoscitiva y psicosocial, es decir, son vulnerables a sufrir cualquier lesión física o psíquica ante actividades físicas no planificadas adecuadamente y traer consecuencias irreversibles.

El presente trabajo se ejecuta sobre el siguiente problema: ¿Qué fundamentos demuestran la necesidad de mejorar la dosificación de la carga física en el entrenamiento de la Gimnasia Artística en edades tempranas?

El problema científico declarado permite determinar como objetivo: Sistematizar los fundamentos teóricos y empíricos para la

dosificación de la carga física en el entrenamiento deportivo de la gimnasia artística femenina en edades tempranas.

METODOLOGÍA

Población y muestra

La investigación se realizó en la Ciudad de Portoviejo, capital de la provincia de Manabí; se escogió una población finita de 29 niñas, comprendida entre 7 a 10 años de edad y 5 entrenadores. Distribuidas de la siguiente manera:

12 niñas del nivel III (7 años de edad)

13 niñas del nivel II (8 años) y,

4 del nivel menores (9-10 años de edad).

Para la investigación se utilizó una muestra no probabilística o de manera intencional de 13 niñas, que corresponden al nivel II (8 años de edad). Se escogió este tipo de muestreo, por cuanto la Gimnasia Artística Femenina en sus diferentes niveles ya tiene una programación de elementos técnicos por edades, son cuatro aparatos y cada uno tiene sus peculiaridades físicas y

técnicas, así como diferentes son las peculiaridades de las edades; y para que la investigación cumpla su objetivo científico.

El método de análisis y síntesis y el inductivo- deductivo se utilizaron para la sistematización de los fundamentos teóricos existentes sobre la dosificación de la carga física en el entrenamiento deportivo y en particular en edades tempranas, así como en el análisis de la información que arrojen los métodos y técnicas del nivel empírico aplicados.

La observación científica se realizó a través de una guía de observación estructurada para diagnosticar la problemática existente en la organización de una sesión de entrenamiento deportivo, la forma de intercalar el trabajo físico general y especial, el técnico; así como las capacidades físicas a trabajar del tiempo, el volumen de trabajo y el objetivo técnico previsto.

La encuesta se realizó a los entrenadores para indagar los conocimientos que poseen con respecto al entrenamiento deportivo, carga física, métodos y dosificación de la carga de las capacidades

físicas y técnicas en edades tempranas de la GAF.

La entrevista se utilizó para directivos de departamentos metodológicos para determinar el grado de conocimiento que tienen sus dirigidos sobre el entrenamiento deportivo en edades tempranas y a partir de estos resultados determinar los elementos a considerar para la posterior elaboración de una metodología en la dosificación de la carga física.

RESULTADOS

El estudio de los preceptos teóricos sobre la dosificación de la carga física en la gimnasia artística permitió considerar que el proceso evolutivo del entrenamiento deportivo ha estado marcado por la periodización y la dosificación de la carga física hasta la actualidad, autores como: Birsin (1917), Gorinevskii, (1922), Lauri Pihkala (1930), Letunov, (1950); Ozolín, (1970), Matveev, (1977), entre otros, han hablado siempre de periodizar el entrenamiento, con características propias para cada uno de esos períodos.

En este particular es digno mencionar las concepciones actuales de autores tales como Vladimir Platonov (1993), abordando la relación de este proceso pedagógico con la bioadaptación, y las de Forteza (1994) que refiere al entrenamiento por direcciones.

Para Matveev (1977), el entrenamiento deportivo es un fenómeno pedagógico dirigido a alcanzar objetivos concretos en el ámbito deportivo, y lo define como un proceso especializado de la educación física orientado directamente al logro de elevados resultados deportivos. Así mismo, destaca también el carácter fluctuante de la forma deportiva que obliga a desarrollar modelos cíclicos de entrenamiento para optimizar los niveles de rendimiento alcanzado.

Bompa (1988) por su parte, añade la idea de individualización en el proceso y destaca la necesidad de potenciar no solo las capacidades psicobiológicas del individuo, sino también las capacidades humanas. En este sentido, el autor se refiere al entrenamiento como una actividad deportiva sistemática de larga duración, graduada de forma progresiva a nivel individual, cuyo objetivo es conformar

las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para poder superar las tareas más exigentes.

Platonov (2001) define el entrenamiento como un conjunto de tareas que aseguran una buena salud, una educación, un desarrollo físico armonioso, un dominio técnico y táctico y un alto nivel de desarrollo de cualidades específicas.

En estas definiciones, los autores coinciden, en que, su objetivo es conseguir elevados resultados deportivos, que es un proceso sistemático, de adaptación y de larga duración, que a través de una serie de actividades físicas le permiten resolver tareas motoras, pero, olvidan de cierta manera la parte psicosocial y su plena formación para la vida.

Actualmente en el contexto deportivo ecuatoriano se desconoce mucho sobre el proceso de entrenamiento deportivo, un conocimiento disminuido sobre leyes y principios que rigen este fenómeno, así como de sus medios y métodos de aplicar las cargas físicas. Esto se agudiza cuando los sujetos entrenados son niños/as y hay un desequilibrio entre la carga física aplicada y el desarrollo físico, motor y

cognoscitivo; provocando lesiones físicas y psíquicas, muchas veces irreversibles.

El entrenamiento deportivo es otra forma de educar el cuerpo y la mente para conseguir un objetivo mediano, por tal motivo hay que respetar los procesos y no ir en detrimento de la integridad física de los atletas, por el simple hecho de alcanzar logros a priori; hay que tener presente siempre las leyes y principios que rigen este proceso.

Los componentes de la carga en el trabajo con las capacidades condicionales y su dosificación en edades tempranas.

Las cargas físicas en el entrenamiento deportivo constituyen un elemento importante para el desarrollo deportivo y la formación del deportista; cargas físicas que debe relacionarse con la edad, sexo y nivel de entrenamiento para preservar la integridad total del deportista, como su larga permanencia en el deporte.

Por carga de entrenamiento Vasconcelos Raposo (2009) entiende la suma de los estímulos efectuados sobre el organismo del atleta, pudiendo diferenciarse entre carga externa y carga interna. La externa

se encuentra asociada al volumen y a la intensidad del entrenamiento; en cuanto a la carga interna, es el conjunto de las reacciones orgánicas desarrolladas por la carga externa sobre el organismo pudiendo ser evaluadas por la frecuencia cardiaca, el valor del lactato sanguíneo, etc.

Al dosificarse la carga física debe tenerse en cuenta que las condiciones orgánicas no son las mismas en cada niño, aún con las mismas edades y sexo.

Por otra parte Ruiz Aguilera (1985), manifiesta que, al enseñarse una habilidad motriz deportiva, no tienen las mismas aptitudes biológicas, y por tanto, las mismas facilidades para su aprendizaje. El entrenamiento es real, en la medida que sea individual. Sin planificación individual no existe éxito colectivo. La planificación colectiva conduce a errores colectivos.

El entrenamiento deportivo como fenómeno pedagógico en la formación de atletas de la Gimnasia Artística Femenina en edades tempranas.

Una de las particularidades del deporte actual es la continua intensificación del proceso de entrenamiento y la disminución

de la edad en todas las etapas de preparación de los jóvenes deportistas. Exigencias de carga de entrenamiento que eran notables por el número de sesiones de entrenamiento a la semana (5 a 12 sesiones) y en la Gimnasia Artística y otros deportes de coordinación y arte competitivo se conviertan en ganadores a nivel nacional e internacional categorías menores que aún no alcanzan una mayoría de edad.

El trabajo con los niños/as siempre debe ser cuidadoso y delicado, si se toma en cuenta que el proceso de desarrollo y crecimiento transcurre continuo y al mismo tiempo desigual. Por eso los medios, métodos y formas de enseñanza y preparación deben ser escogidos y empleados sólo si estos corresponden a las particularidades morfo funcionales y psico-pedagógicas de los niños/as de diferentes edades. Ramírez, J. (1988)

La aparición del niño atleta en las arenas del deporte mundial ha sido vista con temor y preocupación según los criterios de Maffulli y Helms (1988); Zauner Maksud y Melichna (1989); Wiersma (2000), estos autores coinciden en que los niños están logrando desempeños de talla mundial tan

solo en sus primeros años de adolescencia en un ámbito deportivo cada vez más amplio, particularmente, nadadores, gimnastas, figuras del patinaje y tenis.

Según los criterios de Nash (1987); Leglise, (1996), Rowland, (1997) y Vallejo, C.L. (2002), en los juegos Olímpicos de Atlanta y Nagano los récords mundiales establecidos y las medallas de oro alcanzados fueron otorgados a atletas muy jóvenes, de nivel internacional estuvieron comprometidos con el deporte a altas intensidades, lo que permite que crezca la especialización en un deporte, en este sentido, se destacan disciplinas tales como: la Gimnasia Rítmica y Artística, el Patinaje Artístico, el Tenis, la Natación, entre otros.

Para desarrollar el deporte de élite, los entrenadores deben ser verdaderos pedagogos y conocedores sobre procesos fisiológicos, metodológicos, didácticos, técnicos y de organización y planificación deportiva para obtener éxitos y altos resultados deportivos y en el cuidado y protección de la salud de los practicantes.

La Gimnasia Artística ha dado un salto vertiginoso en su desarrollo técnico, que a

veces resulta creíble las complejas acrobacias realizadas en los diferentes aparatos de la gimnasia femenina en edades muy tempranas. Los sistemas y las diferentes metodologías de preparación, en la que sintonizan individuos, planificación, metodologías, contenidos y sobre todo su proceso pedagógico-didáctico que viabiliza y garantiza el cumplimiento de metas y objetivos.

Por lo tanto hay que tener en cuenta que cada etapa de crecimiento es cualitativa y cuantitativamente diferentes, así como diferentes serán sus actividades cognoscitivas y motoras y por ende todo contenido (carga de entrenamiento), medios y métodos serán bien diferenciados que le permita a cada individuo adaptarlas y asimilarlas sistemáticamente, sin ir en detrimento de su integridad total.

Actualmente los sistemas y las diferentes metodologías de preparación de los deportistas de élite son bastante efectivas, pero también es cierto que son bastante los jóvenes deportistas que en lugar de obtener excelentes resultados, lo que obtienen son resultados no deseados, causando desolación y frustración.

La enseñanza y educación en un niño/a deportista que se encuentra en pleno crecimiento y desarrollo, es un proceso pedagógico sumamente complejo, donde hay que conjugar el crecimiento y desarrollo normal de su organismo y al mismo tiempo las influencias de las cargas físicas y de enseñanza.

Es criterio del autor de la presente investigación que el uso de métodos inadecuados durante el entrenamiento deportivo, condiciona que se acorte la vida deportiva de los atletas, y el mantenimiento y estabilización de los resultados a nivel nacional e internacional. Está comprobado además, que el tratamiento pedagógico inadecuado, las lesiones y traumas psicológicos en la preparación inciden en las altas tasas de deserción de niños/as.

Es fundamental que los entrenadores con edades tempranas (6-10 años) tengan un sustento científico relacionado con las bases biológicas y pedagógicas del organismo infantil, con la selección deportiva en su etapa inicial, la etapa inicial del proceso de preparación de muchos años, los programas especiales de enseñanza y los aspectos fundamentales

del proceso de enseñanza de las acciones motrices.

Collazo (2002) al abordar a Sack (1981), y Weineck (1993) concibe que este período se caracteriza por un comportamiento de gestos fogosos, de gran dinamismo que libera ansias y necesidad de movimientos, y refiere que la expresión de esta motricidad desbordante es consecuencia de un marcado interés por la práctica deportiva y en consecuencia, poseen una gran capacidad para aprender y apropiarse de las nuevas habilidades motrices, sin embargo, no así la capacidad de fijar los gestos aprendidos, por lo que se recomienda repetir y ejercitar con frecuencia lo aprendido, con el objetivo de que no olviden con facilidad las acciones motrices aprendidas con anterioridad.

El proceso de osificación del esqueleto no ha culminado, de ahí la gran movilidad que poseen, por tal motivo hay que enseñar correctamente todas las habilidades motrices. Los niños poseen un gran diámetro de las carótidas lo que le permite que su cerebro reciba suficiente sangre, condición ésta importante para su capacidad de trabajo.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El estudio de los presupuestos teóricos y metodológicos anteriores permitió elaborar los métodos y técnicas que desde el punto de vista empírico demuestran la objetividad del problema científico.

Se realizó la observación a los entrenadores del nivel II (8 años de edad) a través de una guía estructurada, lo cual permitió evaluar su proceso, constatándose como principal dificultad que no siempre existía la planificación de la unidad de entrenamiento. Entre otros problemas didácticos se observaron los siguientes:

- No se plantearon los objetivos biológicos de la unidad de entrenamiento.
- Se violó la metodología del calentamiento.
- No existía la programación y dosificación de los componentes externos de la carga (volumen, intensidad, pausa y densidad).
- No se tuvo en cuenta la relación de la planificación de los elementos técnicos a trabajar y su relación con las

capacidades físicas durante el entrenamiento.

- Se observó cansancio y fatiga en las atletas.

Se aplicó una encuesta a cinco entrenadores, en donde se recogió información importante en cuanto al conocimiento que tienen sobre el entrenamiento deportivo y la dosificación de la carga física. En un 100% conocen lo que es carga física, pero desconocen los principios que direcciona la dosificación de la carga, un 80%, sus componentes.

De igual manera saben de las capacidades físicas a desarrollar en edades tempranas, pero no consideran la fuerza como elemento primordial para desarrollar el nivel técnico de esta disciplina deportiva.

El 80% tiene un desconocimiento de las características anatómicas, físicas y fisiológicas de las niñas de 6 a 10 años.

Tienen en un 60% conocimiento sobre la aplicación de métodos para el desarrollo de la fuerza, pero no existe conocimiento sobre su dosificación.

De la misma manera existe un desconocimiento casi total sobre los

métodos a utilizarse para el desarrollo de las otras capacidades condicionales (rapidez, resistencia).

Se entrevistaron a 3 directores de departamentos metodológicos, los mismos manifestaron:

- El 67% manifestaron que los conocimientos que los entrenadores tienen sobre carga física y su incidencia biológica es medianamente suficiente y un 33% dijeron que es suficiente.
- El 67% de los entrevistados manifestaron que los métodos que utilizan para desarrollar las capacidades condicionales son adecuados y un 33% dijo que son inadecuados.
- El 67% de los directivos manifestó que el conocimiento que tienen los entrenadores sobre las características, anatómicas, físicas y fisiológicas es medianamente suficiente, así como la incidencia biológica de la carga física en niñas de 6-10 años.
- El 100% refiere que son sistemáticos en los test pedagógicos y 67% contestó que los entrenadores

adecuan los componentes de la carga física de manera adecuada.

Los resultados de la triangulación de la información obtenida con la aplicación de los métodos y técnicas del nivel empírico al proceso del entrenamiento deportivo de la Gimnasia Artística Femenina en edades tempranas en la Federación Deportiva de Manabí, pudo corroborar que:

- Hay deficiencias en la utilización de métodos y procedimientos para la dosificación de la carga física.
- Existe desconocimiento sobre el desarrollo físico motor y cognoscitivo de las atletas de la categoría de 6 – 10 años por parte de los entrenadores.
- La dosificación de la carga física no se corresponde con la edad cronológica y los períodos sensitivos del desarrollo motor.
- Se viola el principio de la adecuada interconexión de las capacidades físicas en el entrenamiento deportivo.

CONCLUSIONES

El estudio teórico realizado corrobora que el proceso de entrenamiento deportivo juega un papel preponderante en la formación deportiva en edades tempranas y parte de las características morfo funcionales y el desarrollo físico motor de los atletas, en consonancia, se deben utilizar medios, métodos y procedimientos que provoquen el desarrollo óptimo y se garantice una adecuada planificación y programación de las cargas.

El diagnóstico realizado constató las insuficiencias en el proceso de planificación, organización y ejecución del trabajo con la carga física durante el entrenamiento deportivo de la Gimnasia Artística Femenina, lo que demuestra la objetividad del problema científico planteado y la necesidad de reformar el trabajo metodológico del colectivo de entrenadores de esta disciplina deportiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bompa T. (2007). *Periodización. Teoría y metodología del entrenamiento*. Editorial Hispano Europea.

2. Bompa, T. (1983: 2). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Editorial Paidotribo.
3. Bompa, T. (2005). *Entrenamiento para jóvenes deportistas*. Editorial Hispano Europea
4. Collazo Adalberto. (2002) *Capacidades físicas*. La Habana
5. Matveev, L.P. (1977) *Periodización del entrenamiento deportivo*. Madrid: Instituto Nacional de Educación Física.
6. Matveev, L.P. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. URRS: Editorial Ráduga.
7. Ozolín G. (1970). *Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo*. La Habana: Editorial Científico Técnica.
8. Plantonov, .V. N. (2001). *Teoría General del Entrenamiento Olímpico*. España: Editorial Paidotribo,
9. Ramírez, Jorge (1998). *Lo pedagógico del Deporte menor*. Venezuela: Editorial Episteme.
10. Vallejo, C. (2002). *9-11 años 11 años 12 años Edad Precoz Edad Eficaz*. España.

11. Vasconcelo, Raposo (2009).
Planificación y organización del entrenamiento deportivo
12. Weineck, Jürgen. (2005).
Entrenamiento total. España:
Editorial Paidotribo.

Recibido: 09032014

Aprobado: 25052014

Datos de los autores:

Lic. George Lúver Pico- Cedeño

Profesor Facultad de Educación Física
Deportes y Recreación ULEAM

E-mail. george_pico@hotmail.es

República del Ecuador

Dr.C. Manuel Gutiérrez- Cruz

Profesor Titular.

Universidad de Ciencias de la Cultura
Física y el Deporte. Holguín Cuba

E-mail. gutierrezcruz_manuel@yahoo.es