

## Acciones metodológicas para el montaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva

*Methodological actions for the assembly of the routine in the Aerobic Sports Gymnastics*

a Ramona Carro-Asen.

a Doctora, rcarro@ult.edu.cu, Orcid: 0000-0003-0081-0620, Facultad de Cultura Física, Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba

Recibido: Julio 13 de 2018 Aceptado: noviembre 1 de 2018.

Forma de citar: R. Carro-Asen "Acciones metodológicas para el montaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva", Mundo Fesc, vol. 10, no. s1, pp. 14-26, 2020.

### Resumen

---

La investigación aborda los aspectos relacionados con las acciones a ejecutar por los profesores de Educación Física para el montaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva, al considerar que existen limitaciones en la organización de este proceso y en la integración y fluidez de los componentes que forman parte de la rutina, que afectan su calidad. Se diseñaron acciones para llevar a cabo el montaje de la rutina que se presenta en competencia con el interés de mejorar su ejecución y la coordinación entre movimientos y música. Las tareas previstas para cumplir con la investigación se desarrollaron en el municipio de Las Tunas, en la provincia de igual nombre, con la participación de 30 profesores ubicados en 30 escuelas primarias encargados del proyecto de la Gimnasia Aerobia Deportiva. En la investigación se emplean métodos de orden teórico (analítico-sintético, inductivo-deductivo y sistémico estructural funcional) y del nivel empírico (observación, entrevista, encuesta, análisis de documentos y el experimento). Las acciones propuestas fueron sometidas al criterio de expertos y los resultados del pre experimento al procesamiento estadístico. La validación teórica y práctica de las acciones propuestas, muestran su pertinencia y posibilidad de aplicación en beneficio de las rutinas a partir de interrelacionar los componentes que la identifican, cuya esencia radica en la integración de las diferentes acciones y facilitan el montaje desde una concepción flexible, sistémica, integradora y contextual, que se sustenta en un sistema de principios que expresan los aspectos particulares a tener en cuenta en la conducción de este proceso.

**Palabras clave:** acciones metodológicas; gimnasia aerobia deportiva, montaje, rutina.

### Abstract

---

The research addresses the aspects related to the actions to be carried out by Physical Education teachers for the assembly of the routine in Aerobic Sports Gymnastics, considering that there are limitations in the organization of this process and in the integration and fluidity of the components that form part of the routine, which affect its quality. Designon actions to carry out the assembly of the routine that is presented in competition with the interest to improve its execution and coordination between movements and music. The tasks planned to comply with the research were developed in the municipality of Las Tunas, in the province of the same name, with the participation of 30 professors located in 30 primary schools responsible for the Aerobic Sports Gymnastics project. The research uses theoretical methods (analytical-synthetic, inductive-deductive and functional structural systemic) and the empirical level (observation, interview, survey, document analysis and experiment). The proposed actions were submitted to the experts' criteria and the results of the pre-experiment to the statistical processing. The theoretical and practical validation of the proposed actions show their relevance and possibility of application to

the benefit of routines from interrelated components that identify it, whose essence lies in the integration of different actions and facilitate the assembly from a flexible, systemic conception, integrative and contextual, which is based on a system of principles that express the particular aspects to be taken into account in the conduct of this process.

**Keywords:** methodological actions, aerobic sports gymnastics, assembly, routine.

---

Autor para correspondencia:

\*Correo electrónico: rcarro@ult.edu.cu

## Introducción

En las escuelas del Sistema Nacional de Educación cubano se integran la clase de Educación Física y el Deporte para todos, lo que incluye un grupo de proyectos que propician la continuidad de la práctica deportiva y de ejercicios físicos en horarios extra docentes, posibilitando a los estudiantes, de manera atractiva y variada, continuar el desarrollo de las habilidades, capacidades y conductas adquiridas en clases.

Entre los proyectos del Deporte para todos se encuentra la Gimnasia Aerobia Deportiva, una modalidad joven que se deriva de la práctica del Aerobic de salón y se clasifica, dentro de las gimnasias deportivas, como una actividad de carácter dinámico, de estructura invariable, acíclica y predominantemente técnica, perteneciente a los deportes de arte competitivo.

Esta modalidad se ejecuta a partir de una rutina conformada por una serie de elementos fundamentales que, unidos como sistema, aportan las particularidades de esta actividad. Su característica de espectáculo deportivo atrae al público y a sus practicantes, que fijan su atención en la ejecución coordinada de movimientos obligatorios y opcionales, al ritmo de una música, con una elevada exigencia técnica, lo que determina el éxito en la presentación.

La Gimnasia Aerobia Deportiva es atendida por profesores de Educación Física en todos los niveles de enseñanza, en los horarios de Deporte para todos y aunque cuenta con menos tiempo y prioridad que el entrenamiento de otros deportes,

el profesor debe ser capaz de integrar componentes del entrenamiento deportivo (preparación teórica, psicológica, física y técnica), al proceso de montaje cumpliendo los requisitos establecidos para esta actividad, según se define en el Código de reglas y arbitraje de la Federación Internacional de Gimnasia (FIG).

Estudios realizados por [1] abordan esta modalidad como una opción de actividad física que se adapta a patrones competitivos en los que se combinan el ritmo con patrones confeccionados a partir de la creatividad y el talento de quienes se dedican a entrenarla, exigiendo de sus practicantes un alto desarrollo de las capacidades físicas, con énfasis en la combinación de estas con la música. De esta manera la creatividad, tan necesaria para mantener la calidad del proceso docente educativo en la Educación Física, puede ser desarrollada a través de la práctica de esta modalidad que, por sus características, debe ser fluida, flexible y original y dar la posibilidad de combinar diferentes elementos, transformarlos y crear nuevas estructuras motrices. Para ello se requiere un profesor preparado desde lo cognitivo y lo metodológico.

Resultan conocidos los esfuerzos que se realizan, a escala nacional, para garantizar la superación de los profesionales de la Cultura Física que atienden esta modalidad y que no cuentan con bibliografía suficiente sobre el tema que oriente de manera amplia los procedimientos metodológicos más adecuados para la enseñanza de cada aspecto dentro de la rutina; sin embargo, se han realizado investigaciones que aportan información para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje específico de la Gimnasia Aerobia Deportiva. Así

[2] aporta una metodología para el entrenamiento de la rutina, a partir de un modelo que muestra las relaciones entre el entrenamiento deportivo y las particularidades de la misma. Por otra parte, [3] propone una metodología para la enseñanza de la Gimnasia Aerobia en el nivel primario que se desarrolla en un plan temático dividido en 10 unidades, abordando las diferentes posiciones de brazos y pasos básicos que deben conocer los practicantes, los ejercicios de fuerza y flexibilidad; así como, los diferentes saltos que se ejecutan en la modalidad de grupos; sin embargo, no plantea el trabajo metodológico para la enseñanza de los componentes que forman parte de la rutina, ni como conformarla.

Según , [4] implemento un modelo de estructura metodológica centrado en la capacidad de resolver problemas basados en situaciones reales a través del desarrollo de competencias específicas tales como el trabajo en grupo, que mejora la capacidad de interacción del alumno y lo ayuda a asumir compromisos y responsabilidades en su propio aprendizaje.

De acuerdo a lo anterior y las indagaciones realizadas a través de entrevistas con especialistas de diferentes regiones del país, el análisis de diversos documentos relacionados con la actividad, y las indicaciones metodológicas emitidas en el 2014 y 2015, la experiencia de la autora como jueza nacional de Aerobic desde 1994 y los resultados de investigaciones precedentes; así como, las consultas realizadas a especialistas de la Dirección Nacional de Educación Física del INDER, permitieron establecer que la carencia de un instrumento metodológico para conducir el proceso de montaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva es una situación que afecta a todo el país.

Se constata una limitada planificación de este proceso y el desconocimiento de los componentes que forman parte de la rutina. Esto se corrobora en el desarrollo de las competencias, desde la base hasta niveles provinciales y nacionales, en las que se manifiestan insuficiencias técnicas en la

ejecución de la rutina, entre ellas predominan que: no se logra la terminación de los ejercicios, pues los ejecutores se apuran para alcanzar el ritmo musical, los efectos musicales no se corresponden con los movimientos que pudieran identificarlos, descoordinación entre movimientos y música, las rutinas presentadas muestran falta de fluidez e integración entre sus partes, en ocasiones, no se cuenta una historia, por lo que la expresión corporal no transmite un mensaje intencionado, los elementos de dificultad que se incluyen no responden a las características de los practicantes y no se logra una transición limpia entre los diferentes niveles de la composición. Estas insuficiencias muestran que se requiere de un mejor proceso de montaje para que los componentes de la rutina puedan ser asimilados de una manera más eficiente pues, aunque existe un proyecto nacional de Gimnasia Aerobia Deportiva que contempla orientaciones relacionadas con las reglas que se plantean en el código de puntuación para este deporte y que se tienen en cuenta para su presentación en competencias, se carece de elementos metodológicos que orienten a los profesores, cómo llevar a cabo este proceso.

Particularidades del montaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva

La Gimnasia Aerobia Deportiva, se rige por el código internacional de Gimnasia, y su definición indica que es “La habilidad para ejecutar patrones de movimientos al ritmo de la música (lo que se origina de la aerobia tradicional) combinando estos, con elementos de dificultad ejecutados con la más alta perfección posible” [5].

En este deporte se compite a través de una rutina, entendiéndose como tal a la estructura en que se organiza el contenido característico de esta práctica deportiva, consistente en movimientos corporales que se suceden y conectan y se ejecutan al ritmo de una música previamente seleccionada, marcando su ubicación en el espacio y el tiempo.

En este proceso la música es un elemento indispensable, que define el ritmo y la intensidad con que se ejecutan los movimientos. En ella,

basa todos sus componentes, la rutina, su práctica constante debe demostrar creatividad e integración de todos los movimientos, la música y la expresión artística.

En la práctica, el montaje de diferentes patrones de movimientos y de otros ejercicios que forman parte de la rutina debe ir, necesariamente, acompañado de precisión, fluidez y belleza artística al ejecutarlos. La autora de esta investigación considera que para ello se deben desarrollar las capacidades físicas necesarias para asimilar con éxito la técnica de los ejercicios sin mostrar cansancio en su ejecución. La Gimnasia Aerobia Deportiva es ubicada dentro del grupo de deportes de coordinación y arte competitivo, donde predominan las reacciones psico - motoras, así como la elegancia y creatividad, por lo que se requiere un nivel técnico muy alto, precedido del fortalecimiento de las diversas capacidades físicas que crean y aceleran el proceso de aprendizaje y propician la fijación de las diversas tareas de movimiento [3].

Según [6] Para ejecutar los gestos, es decir los movimientos expresivos o característicos de esta actividad, se requiere de un desarrollo físico especial que conforma la dirección especializada del desarrollo de las cualidades y capacidades específicas del deporte en cuestión.

En la estructuración de la rutina que resulta, en esencia, la manifestación externa de la Gimnasia Aerobia Deportiva, se debe prestar atención a los aspectos siguientes:

- En la interpretación artística se debe expresar una historia e interpretar una música, a través de cada ejercicio y movimiento que el practicante ejecuta.
- En la presentación se incluye la expresividad del practicante, su desenvolvimiento en el escenario, su carisma y autoconfianza.
- En el trabajo en pareja se debe aprovechar el hecho de contar con más de un competidor para, de manera creativa, tomar diferentes posiciones en el terreno, interaccionar físicamente de forma

dinámica y cuidar la sincronización.

- Las habilidades técnicas se expresan en la ejecución precisa y correcta de los elementos de dificultad, contemplados en los cuatro grupos obligatorios de ejercicios y se incluyen a los patrones de movimientos y a las transiciones e interacciones físicas, teniendo en cuenta la alineación del cuerpo, la postura correcta de todas las articulaciones, la distribución equitativa del peso corporal, la amplitud en los movimientos, el control de la dirección de los movimientos, el equilibrio que debe existir en la selección de elementos, desplazamientos, despegues y aterrizajes.

El montaje de la rutina es un acto creativo de alta complejidad pedagógica y artística, porque se trabaja en el ámbito deportivo con el objetivo de enseñar y educar, utilizando recursos artísticos como la música, la coreografía y el vestuario, entre otros aspectos, que requiere un trabajo integrado entre profesor y practicante, para lograr resultados deportivos. [7].

Se asume en esta investigación el montaje de la rutina, como la forma de enseñar, aprender y unir en un todo, los componentes de esta, cumpliendo con los requerimientos técnicos que se exigen en esta práctica deportiva y los aspectos relacionados con el desempeño artístico, expresivo y creativo que la caracteriza.

Dentro de la rutina, en las diferentes fuentes bibliográficas consultadas, se incluyen patrones de movimientos, elementos de dificultad y música, como aspectos presentes. Vistos los patrones de movimientos como ejercicios ejecutados entre dos elementos obligatorios, entre un elemento obligatorio y una interacción física o viceversa, que permiten el desplazamiento, donde se combinan los siete pasos básicos de los deportes aeróbicos: marcha, trote, saltillos, patadas, rodillas al pecho, jumping jack y lunge, combinados con otros pasos auxiliares y diferentes movimientos de brazos de forma simétrica y asimétrica, con palancas cortas y largas, todo esto al ritmo de la música con la

coordinación como aspecto fundamental.

Los grupos de elementos de dificultad son cuatro dentro de la rutina: fuerza dinámica (A), fuerza estática (B), saltos y saltos con desplazamientos (C), flexibilidad y equilibrio (D). Cada uno de ellos contiene ejercicios que responden a las características del grupo al que pertenece, que se clasifican en familias con diferentes niveles de dificultad que aportan a la rutina una puntuación determinada, desde 0.10 hasta 1.00 punto.

Las rutinas competitivas requieren que todos los movimientos sincronicen de manera perfecta, con el fin de transformar un deporte en una representación artística, con características creativas y únicas, que respeten su especificidad.

La música se considera, en esta investigación, un elemento integrador que marca el ritmo de ejecución, la intensidad de trabajo y mantiene la coordinación entre las partes; una buena selección musical ayuda a establecer la estructura, el ritmo y apoya la actuación, mejora la expresión coreográfica y contribuye al estilo y calidad de ejecución. Por otra parte, las ejecuciones motrices requieren de una técnica perfecta y máxima precisión, de una correcta forma y postura, así como la capacidad de mantener la alineación del cuerpo; cada movimiento debe tener un claro inicio y una clara posición final donde se demuestre control.

De esta manera, en la práctica de esta modalidad deportiva se observa una característica peculiar, su contenido se basa en movimientos acíclicos difíciles, combinaciones de movimientos, aprendizaje de nuevos movimientos, postura correcta y poses específicas, al ejecutar movimientos que exigen precisión. Por esta razón el tratamiento metodológico de los contenidos debe ser preciso, dar un mayor volumen de ejercitación, garantizar una repetición amplia y variada de ejercicios, prestar atención a la corrección de errores y exigencia en la corrección de posturas incorrectas, así como en la utilización de medios que ayuden a la asimilación.

El método estándar (repeticiones) según [8], consiste en la ejecución reiterada de una acción motriz dada en condiciones constantes, desde la misma posición inicial, velocidad y sin variar los componentes de la carga, este método es tratado por diferentes autores en el desarrollo de las capacidades físicas, sin embargo ha sido utilizado con éxito en la Gimnasia Aerobia Deportiva, a través del mismo, se realiza el movimiento en forma repetida y sin variaciones en su estructura o en los parámetros de la carga para el logro de un estereotipo dinámico que pueda ser ejecutado exactamente en la competencia. En este caso, durante cada repetición, la carga externa se mantiene igual tanto en su volumen como en su intensidad, de manera que se logra la automatización del movimiento hasta llegar al hábito motor, sin abusar de la misma pues el agotamiento trae consigo una mala ejecución.

Una variante de este método, planteada por [9] resulta la ejecución repetida de ejercicios con rapidez límite; puede ser también utilizado en el montaje de la rutina, con el objetivo de lograr la estabilidad de la técnica y la rapidez adecuada en la ejecución de los diferentes componentes en coordinación con la música.

### **La rutina como estereotipo dinámico**

Un estereotipo dinámico no es más que un determinado conjunto de respuestas ante una serie de estímulos que se presentan de forma relativamente estable. Plantea [10] “La formación de los estereotipos permite la reducción del gasto de energía, aminora la fatiga y facilita el aprendizaje de las acciones, por desenvolverse las mismas por vías que son funcionalmente habituales”.

La estereotipia es conocida como la repetición, sin variaciones de un gesto, una frase, un estilo o un procedimiento artístico con el objetivo de fijarlo y automatizarlo. Para lograrlo se utilizan fórmulas estereotipadas, es decir, gestos, expresiones y conductas que se repiten siempre de la misma manera. Por el contrario, la creatividad consiste en la posibilidad que se ofrece al cuerpo de elaborar

formas expresivas que cobran significado por sí mismas, en ella los movimientos son libres y espontáneos, no son utilitarios ni están sometidos a esquemas preconcebidos. En el montaje de la rutina se manifiesta la creatividad en la construcción a través de recuerdos, sensaciones e imágenes, de una nueva cualidad, la rutina, que después de establecida comienza a estereotiparse [9].

La formación de estereotipos dinámicos constituye la base fisiológica de la formación de hábitos, cuando profesor y practicantes promueven la realización de un conjunto de acciones motrices que pueden convertirse en un patrón de movimientos y estas se realizan siguiendo determinado orden y secuencia, se forman estereotipos dinámicos en el ámbito cortical que facilitan la formación del hábito [9]. De ahí la importancia de realizar las acciones siempre de la misma forma, con paciencia y comprensión, para garantizar la adecuada instauración del estereotipo que, elaborado de forma consciente en un inicio, se automatiza por la repetición y se vuelve estable.

De esta manera debe ocurrir con las rutinas; se organiza su estructura al ritmo de una música con determinados desplazamientos alrededor del terreno y luego se entrena con el método de repetición estándar. La repetición logra el reforzamiento de la estabilidad en la ejecución de la acción acompañada de la formación de hábitos y habilidades.

Sin embargo en la bibliografía consultada no se han encontrado acciones metodológicas que orienten a los profesores como organizar el proceso de montaje de la rutina y que componentes tener en cuenta para este.

### **Acciones metodológicas para el montaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva.**

Para lograr la integración entre todos los componentes que forman parte de la rutina y una perfecta coordinación entre movimientos y música cumpliendo con los requerimientos del código de puntuación se diseñan acciones metodológicas

concebidas para que, en la ejecución práctica de los contenidos, los alumnos analicen e interpreten los cambios que se producen en su accionar y los perfeccionen de forma creadora hasta lograr una nueva cualidad, la rutina. Donde se establezca una comunicación entre profesor – practicante y practicante - practicante a partir de la unidad de lo afectivo, lo cognitivo y lo volitivo que caracteriza el proceso de montaje y posibilita expresar emociones, sensaciones y sentimientos, a través de la historia, la música y la expresión corporal, así como personalizar desde sus experiencias y conocimientos, la rutina.

Su práctica se organiza como un proyecto del Deporte para todos, que constituye una demanda social, brinda otras opciones para niños, jóvenes y adultos sin distinción de sexo, ni razas, se concibe como un espectáculo gimnástico-deportivo que atrae a la población por sus múltiples interacciones sociales, música, bailes, historias y la complicidad que se establece con el público a través de la expresión corporal que emana de la práctica y su interactuar con el medio para transformarlo y transformarse a sí mismo.

Las acciones propuestas se sustentan en la expresión corporal que permite comunicar, con el cuerpo, un mensaje determinado en relación con la música o la historia. Por otra parte, potencia la interacción del cuerpo con el medio que le rodea a partir de la utilización intencionada de los gestos, miradas y posturas corporales. “El cuerpo, sus posibilidades expresivas, el espacio y el tiempo en los que se actúa, constituyen los canales básicos para conferir significado a las acciones humanas” [11]. Las acciones metodológicas transitan por tres etapas: planificación, enseñanza y perfeccionamiento, estas permiten un proceso de montaje organizado y de calidad.

**Acción 1- La Historia, su objetivo es caracterizar la historia a representar en la rutina.** En su etapa de planificación el profesor analiza las características de los practicantes, caracteriza el tipo de modalidad con la que se trabajará y escoge junto a los practicantes la historia a representar.

En la etapa de enseñanza, se analiza la historia y se relaciona con los componentes de la rutina (pueden intervenir los practicantes).

**Acción 2- La Música de la rutina.** su objetivo es educar el ritmo a partir de la música editada, teniendo en cuenta que movimientos y desplazamientos se ejecuten como parte del contenido de la rutina.

En la etapa de planificación se selecciona la música, se edita la música, se cuentan los tiempos y las frases musicales que componen la edición.

En la etapa de enseñanza Los estudiantes deben escuchar la música editada hasta conocerla y ejecutan movimientos al ritmo de esta.

**Acción 3- Los Elementos de dificultad.** su objetivo es ejecutar los elementos de dificultad seleccionados, al ritmo de la música, cumpliendo los requerimientos que aparecen en el código de puntuación.

En la etapa de planificación se seleccionan los 10 elementos que integran la rutina, se analiza en el código de puntuación los requerimientos mínimos para cada elemento seleccionado y los discute con los practicantes, se registran y ubican los elementos en los tiempos de la música.

En la etapa de enseñanza se enseñan los elementos que así lo requieran.

En la etapa de perfeccionamiento, se perfecciona la ejecución de los elementos de dificultad.

**Acción 4- Los Patrones de movimientos.** su objetivo es combinar movimientos de las diferentes partes del cuerpo al ritmo de determinados tiempos de la música, con desplazamientos, formaciones y figuras hasta formar patrones de movimientos.

En la etapa de planificación El profesor ubica para qué tiempos de la música se va a crear el patrón, se establece la ubicación de los practicantes en el terreno (formaciones) y se diseñan las trayectorias

de desplazamiento.

En la etapa de enseñanza, los practicantes deben ejecutar octavos de ejercicios con movimientos simétricos y asimétricos entre los diferentes segmentos y planos musculares del cuerpo, encadenar los movimientos hasta formar el patrón, crear la cuenta de 8 y la serie de 16 tiempos.

En la etapa de perfeccionamiento se perfecciona el patrón de movimientos.

**Acción 5- Las Interacciones físicas.** Su objetivo es ejecutar interacciones físicas con la técnica correcta al ritmo de determinados tiempos de la música o aprovechando los efectos.

En la etapa de planificación, el profesor escucha la parte de la música con la cual se van a ejecutar las interacciones, y escoge el tipo de interacción. En la etapa de enseñanza se crea la interacción física y en la etapa de perfeccionamiento se perfecciona la interacción.

**Acción 6- Las Transiciones.** Su objetivo es ejecutar variadas transiciones entre componentes y niveles, al ritmo musical.

En la etapa de planificación el profesor analiza el tipo de transición que se requiere.

En la etapa de enseñanza se crea la transición en coordinación con el ritmo de la selección musical. En la etapa de perfeccionamiento se perfecciona la transición.

**Acción 7- El Inicio y final de la rutina.** Su objetivo es que los practicantes ejecuten un marcado inicio y final de la rutina, respetando el ritmo de la música y el mensaje de la historia seleccionada.

En la etapa de planificación profesores y practicantes escuchan los tiempos iniciales y finales de la música y seleccionan el inicio y el final que puede estar formado por una interacción física, un elemento de dificultad o un patrón de

movimiento.

En la etapa de perfeccionamiento se perfecciona el inicio y el final.

**Acción 8- La Rutina completa.** Su objetivo es integrar los componentes como un todo único, a partir de su ejecución al ritmo de la música.

En la etapa de perfeccionamiento se encadenan cada uno de los componentes, según lo planificado y los tiempos de la música y se repite la rutina varias veces.

La evaluación de estas acciones es esencial para que el profesor pueda dirigir el proceso de montaje de la rutina y avanzar hacia resultados cualitativamente superiores, analizando las debilidades y potencialidades de los participantes.

## Materiales y Métodos

La investigación se desarrolla en el municipio de Las Tunas, con una muestra intencional de 30 profesores de Educación Física. Se aplicaron diversos métodos científicos que permitieron recopilar información y procesar los resultados del pre experimento como el analítico – sintético que permitió el análisis de cada elemento que integra el montaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva y de las relaciones que se crean entre ellos; así como la determinación de los fundamentos para el diseño y sistematización de las acciones metodológicas, el inductivo - deductivo se utilizó después de obtenidos los resultados de la etapa diagnóstica, para deducir el orden lógico y el contenido de cada acción metodológica que se propone, estableciendo los nexos entre ellas. Su aplicación permitió, valorar el comportamiento de los indicadores de la observación en las diferentes pruebas realizadas, mientras que el método hipotético – deductivo permitió elaborar hipótesis y conjeturas para el desarrollo de la investigación y valorar sus resultados de manera tal que fuera posible el establecimiento de las correspondientes conclusiones, el sistémico – estructural - funcional permitió establecer la estructura de las acciones

que se proponen y formar las relaciones con carácter de sistema entre todos sus elementos, así como precisar el orden lógico de estas, por otra parte el análisis documental fue utilizado en el proceso de realización del diagnóstico del estado actual del problema estudiado, para conocer el nivel de información y elementos metodológicos al alcance de los profesores que imparten la preparación de la Gimnasia Aerobia Deportiva, por tal razón se revisaron documentos normativos, como el Código Internacional de puntuación de Gimnasia Aerobia 2013-2016 y las orientaciones metodológicas elaboradas por el INDER; por otra parte se analizó el libro con que cuentan los profesores sobre la enseñanza de la Gimnasia Aerobia en la modalidad de grupos.

La encuesta, se aplicó a los 30 profesores de Educación Física que conformaron la muestra, para precisar las informaciones acerca del conocimiento, procedimientos metodológicos y criterios, respecto al montaje de la rutina, de manera que pudieran emplearse como pautas para el diseño de la propuesta y valorar el resultado de su aplicación, por lo que la entrevista se diseñó de manera semi-estructurada y de tipo formal, aplicada a 8 jueces nacionales y 8 metodólogos municipales, como fuente de información sobre el proceso de montaje de la Gimnasia Aerobia Deportiva, desde la escuela, mientras que la observación su aplicación tuvo un carácter estructurado y no participante, se elaboró una guía con el objetivo e indicadores a observar, se realiza por la investigadora y el grupo de apoyo a la investigación que se crea formado por 6 jueces provinciales con conocimientos de los contenidos y de las reglas de esta práctica deportiva. Se realizaron a cada profesor durante la realización de las clases, en el periodo del curso escolar 2014 – 2015 y durante la aplicación de las acciones metodológicas.

Para la valoración de la pertinencia de la propuesta realizada se aplica el método experimental, bajo la premisa de un diseño pre experimental de control mínimo, que considera un grupo experimental con un pre test y un pos test con los mismos instrumentos. Se utiliza además el Criterio de usuarios. Se aplica para conocer el nivel de satisfacción individual



y grupal de los profesores, con relación a la aplicación de las acciones metodológicas y su influencia sobre el proceso de montaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva, y se trabaja con la técnica de Iadov adecuando las preguntas a las necesidades de la investigación.

### Resultados y análisis

Se desarrollaron las entrevistas y las encuestas a los profesores de Educación Física y a los jueces nacionales, con el objetivo de conocer el dominio de las acciones a desarrollar por los profesores, así como las habilidades y motivación para su implementación. De manera general, se detectaron las siguientes dificultades:

Limitada identificación e integración de los componentes de la rutina, el tiempo para la

enseñanza y corrección es insuficiente, se enseña la música al final del proceso, descoordinación entre movimientos y música, limitada planificación de las clases, es insuficiente la relación que se establece en la enseñanza, entre los tiempos de la música y cada aspecto a enseñar, ausencia de transiciones, se presentan pausas en la ejecución y movimientos incompletos y es limitada variedad en los patrones de movimientos.

Se aplicó la encuesta a los profesores de Educación Física que trabajan con la Gimnasia Aerobia Deportiva y constituyen la muestra de la investigación antes y después de implementadas las acciones. En los resultados se observa una mejoría favorable a las respuestas de la segunda aplicación. Resultados de las observaciones realizadas a las rutinas de la modalidad de grupos:

TABLA I.  
Resultados del procesamiento estadístico de la observación a las rutinas de la modalidad de grupos

INDICADORES OBSERVADOS	ESTADÍSTGRAFOS						A0
	PRETEST			POSTEST			
	MODA	MÍNIMO	MÁXIMO	MODA	MÍNIMO	MÁXIMO	
Patrones de movimientos	1	1	1	3	1	3	.000
ED: Grupo de fuerza estática	1	1	3	3	2	3	.000
ED: Grupo de fuerza dinámica	1	1	1	3	3	3	.000
ED: Grupo de flexibilidad y equilibrio	1	1	3	3	2	3	.000
ED: Grupo de saltos y saltitos	1	1	1	3	1	3	.000
Transiciones	1	1	1	3	1	3	.000
Interacciones Físicas	1	1	3	3	2	3	.000
Expresión artística acorde a la música	1	1	2	3	3	3	.000
Coordinación entre el ritmo musical y la ejecución de los movimientos	1	1	1	3	2	3	.000
Continuidad en la ejecución de la rutina	1	1	1	3	3	3	.000
Utilización en los efectos de la música de ejercicios acordes	1	1	1	3	1	3	.000
Balance entre aire, piso y superficie	1	1	2	3	2	3	.000
Sincronización entre compañeros	1	1	2	3	2	3	.000

Se realizaron observaciones a las rutinas, se prepara al grupo de trabajo y se estudian los indicadores que aparecen en la guía de observación para la modalidad cubana de. Los indicadores se evalúan de B (bien), R (regular) y M (mal) a partir de los criterios que aparecen en la guía de observación. Se calculan las medidas descriptivas, moda, valores mínimos y máximos. Para lo cual se trabaja con las categorías Bien (3), Regular (2) y Mal (1), que permiten valorar los resultados de forma cualitativa.

**Postest.** Después de aplicadas las acciones, los resultados de las observaciones a la modalidad de grupos; en las 13 pruebas de hipótesis, arrojaron diferencias significativas favorables al postest. Los resultados obtenidos del cálculo de los estadígrafos se muestran a continuación.

En los patrones de movimientos la evaluación más frecuente es bien, se evidencia variedad en los movimientos de todo el cuerpo durante un patrón con una mejoría en la terminación, que muestra fuerza, rapidez y dinamismo. En el caso de los elementos de dificultad, la fuerza dinámica se mostró por ambos lados del cuerpo, se logró una alineación correcta y buen control. Tanto en la fuerza dinámica como la estática la evaluación más frecuente en el postest es bien, aunque se presentan errores técnicos en la ejecución, referentes al punteo, a la ubicación del centro de gravedad y a la extensión de la articulación de la rodilla.

Las transiciones, aunque se muestran y mejoran en su ejecución, todavía requieren de fluidez y variedad, sin embargo, la moda es la evaluación de bien. Las interacciones físicas fueron más originales y lograron mayor vinculación con la música y la historia. Se mostró coordinación entre movimientos y música, la evaluación más frecuente es bien, los valores mínimos revelan rutinas evaluadas de regular; la continuidad en la ejecución estuvo presente, aunque la selección musical no siempre está relacionada con la

Historia, todas las rutinas se evaluaron de bien.

Resultados de las observaciones realizadas a los profesores de Educación Física durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva

Las observaciones a clases se realizaron en dos momentos, antes y durante la aplicación de las acciones para verificar el cumplimiento de los pasos y sus exigencias durante el proceso, en todos los casos se tienen en cuenta los indicadores de la guía de observación, que se evalúan de bien, regular y mal y se reflejan en las tablas de frecuencias absolutas y relativas

**Postest.** Se realizaron un total de 240 observaciones a clases, que permitieron constatar la eliminación de la mayor parte de las deficiencias señaladas en el pretest. En todos los indicadores del postest, la moda se comporta con rango 3 (bien). De esta manera ocurre con todos los indicadores relacionados con la historia y la música, aunque existen aún deficiencias con el trabajo de la música. Los valores resultantes de los estadígrafos muestran de manera general que los indicadores mejor evaluados están relacionados con los patrones de movimientos, las interacciones físicas y el inicio y final de las rutinas.

Se planificaron las actividades a desarrollar de forma correcta en el 76,7% de los casos; todas, con el objetivo a partir del paso que se estaba enseñando; la totalidad de los profesores mostraron interés hacia la enseñanza de los diferentes componentes con buen uso de la terminología propia de la Gimnasia Aerobia Deportiva. Solo el 40% de los profesores observados utilizó videos didácticos y de competencia, de una forma correcta durante las clases, para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de la rutina y los pasos de la metodología.

Se destaca la participación de los practicantes en la búsqueda de movimientos representativos de la historia a través del método elaboración conjunta. En las clases dedicadas a la de enseñanza de la música, se manifiestan dificultades en el conteo de los tiempos y las frases solo el 46,7% los hace de

forma correcta, aunque en la selección participan profesor y practicantes y se muestra el logro de habilidades en otro grupo de profesores con un evaluación de regular en el 33,3%; la elaboración del esquema de la rutina se realizó en el 96,6% de los casos observados, aunque de ellos se evalúa de mal el 10%; en este paso se logra que los practicantes se identifiquen con la selección musical a través de bailes y otros medios para educar el ritmo.

En la enseñanza de los elementos de dificultad desarrollan su selección a partir de las características de los practicantes y la representación de todos los grupos de ejercicios establecidos, los profesores observados presentan dificultades para demostrar los elementos, aunque se apoyan del trabajo de monitores, los profesores muestran habilidades para potenciar la creación de combinaciones, aunque aún son insuficientes; tienen en cuenta los pasos básicos; el trabajo simétrico y asimétrico y los diferentes desplazamientos en el terreno que se evalúan de bien con una frecuencia de 66,7%, para diseñar las formaciones; propician la participación de los practicantes en la elaboración de la serie de 16 tiempos y la cuenta de 8, con claro dominio de los aspectos teóricos necesarios.

Asimismo, se logra una buena demostración de los movimientos que forman el patrón con una frecuencia relativa de 86,7%, un adecuado trabajo con los desplazamientos, la simetría y asimetría y movimientos acordes a la historia. Por otra parte, utilizan solo los métodos encadenado y adición; para lograr la ejecución al ritmo de la música, aplican conteos, palmadas y claves, apoyándose en la repetición estándar para acoplar cada patrón.

En las clases dirigidas a la enseñanza de las interacciones físicas, se logra un trabajo de elaboración conjunta entre profesores y practicantes en la búsqueda de opciones adecuadas a partir de la historia, evaluadas de bien con una frecuencia relativa del 80%, buena demostración y trabajo individualizado, pero se aprecian dificultades en la ubicación de las interacciones en los tiempos de la música, este indicador se evaluó de bien con una

frecuencia relativa de 30%.

En las transiciones no se aprecia variedad ni fluidez en la ejecución, aunque se crean transiciones del piso a la superficie con una buena corrección de errores. Por otra parte, en la enseñanza del inicio y final se demuestran habilidades y dominio para enseñar poses y elementos relacionados con la historia. De manera general, en las clases observadas se destacan:

La planificación de la clase atendiendo a sus particularidades. El uso de medios para lograr una correcta ejecución técnica reforzar el mensaje, lo que contribuye a la comprensión de lo que se quiere lograr.

La demostración, por parte de los practicantes aventajados en la ejecución, aunque no se logra en todos los componentes.

La individualización en la enseñanza, a partir de las deficiencias de cada practicante.

La contextualización de la enseñanza según la modalidad, el tipo de practicante y sus características, la historia seleccionada y las posibilidades de aprendizaje.

Las acciones metodológicas, previas a su implementación fueron sometidas al criterio de un grupo de profesionales para establecer, en el orden teórico y metodológico su pertinencia. Se realizó a través de un sistema de procedimientos organizados, lógicos y estadístico-matemáticos dirigidos a obtener la información procedente de los especialistas de máxima competencia, y su posterior análisis, con el objetivo de tomar decisiones confiables, para ello se decidió seguir una secuencia de acciones de carácter metodológico según [12].

Realizado los procesamientos estadísticos pertinentes, se apreció que, los valores identificados aportaron un alto nivel de significación de consenso entre las respuestas, al considerar que todos los expertos consultados estimaron que la mayor parte de los aspectos son evaluados de Muy Adecuado, lo que indica la pertinencia de las

acciones planteadas.

Se presentan las acciones a la consideración de los usuarios inmersos en su aplicación; las respuestas permitieron confirmar la tendencia favorable de los profesores hacia estas, lo que se constata con los resultados obtenidos en el índice de satisfacción individual y grupal.

Entre las valoraciones aportadas por los usuarios, se encuentra la necesidad de incluir en el paso 4- “Patrones de movimientos”, el trabajo para crear diferentes formaciones, de manera tal que se enfatice en cambios de diseño y cambios de participantes en los propios diseños. También se sugiere valorar la posibilidad de incorporar acciones dirigidas a la enseñanza de las alzadas (lifs) y de los elementos acrobáticos.

## Conclusiones

Los resultados de las indagaciones teóricas realizadas permiten afirmar que la Gimnasia Aerobia Deportiva, se somete a las leyes y principios generales del entrenamiento deportivo y de la Educación Física y, de manera específica, requiere de la observancia de un sistema de principios particulares que permiten sustentar el proceso de enseñanza aprendizaje que le resulta propio, en tal sentido se constató que el estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de la rutina como componente de la Gimnasia Aerobia Deportiva, de manera particular en el municipio Las Tunas, se caracteriza por deficiencias en el desempeño de los profesionales encargados de su conducción, a lo que se une la ausencia de indicaciones metodológicas que orienten la actividad y la carencia de un programa de superación que garantice la actualización sistemática de los profesores de Educación Física que dirigen el proceso, por lo que la metodología diseñada permitió conducir el proceso de enseñanza aprendizaje de la Gimnasia Aerobia Deportiva, a partir de interrelacionar los componentes que identifican la rutina, cuya esencia radica en la integración de los pasos que la conforman y facilitan la enseñanza desde una concepción flexible, sistémica, integradora

y contextual, que se sustenta en un sistema de principios que expresan los aspectos particulares a tener en cuenta en la conducción del proceso, lo que la implementación práctica de la metodología permitió contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva, corroborado por el criterio de usuarios como acción complementaria dentro de la valoración empírica.

## Referencias

- [1] Y.A.S. Suárez, W.C. Aguilar, Y.M. Aguilera (s.f). “Identificación de talentos en la Gimnasia Musical Aerobia Deportiva”. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos96/identificacion-talentos-gimnasia-musical-aerobia-deportiva/identificacion-talentos-gimnasia-musical-aerobia-deportiva.shtml>
- [2] R.C. Asen y J.E.P. Ramírez. Metodología para el montaje y perfeccionamiento de la rutina en la Gimnasia Aerobia deportiva, Santiago de Cuba. Universidad de Oriente, 2001.
- [3] N.E. Dalia. Propuesta de una metodología para el trabajo de la Gimnasia Aerobia en el II ciclo de la enseñanza primaria. La Habana, 2008.
- [4] L. Jaimes. “Propuesta metodológica para la enseñanza de la química en la Educación Media apoyada en el aprendizaje basado en problemas (APB)”, *Perspectivas*, vol. 2, no 2, pp. 6-16
- [5] F.I.G. Código de Puntuación. 2013 – 2016. Comité Técnico de la F.I.G. Madrid, 2013
- [6] M. Vernetta, I. Montosa, J. L. Bedoya, “Análisis de las lesiones deportivas en jóvenes practicantes de gimnasia rítmica de competición en categoría infantil”. *Revista Andaluza de Medicina del deporte*, vol. 9no 3, pp. 36-42, Septiembre 2016.
- [7] P. Verania, “Consideraciones para el montaje de la rutina (individual y grupo). Manual para el entrenador de Gimnasia Rítmica”. Nivel II. 2007.

[8] M. Silvia, “Los métodos y estilos de enseñanza, una propuesta metodológica para un enfoque productivo en la clase de Educación Física de la enseñanza media básica”. La Habana. Instituto Superior de Cultura Física, 2002.

[9] Y.O. Nenime. Sistema Contemporáneo de entrenamiento deportivo. La Habana. 1983.

[10] F.M. Mendoza, Particularidades de la actividad nerviosa superior y el crecimiento y el desarrollo en niños de 0 a 6 años. La Habana: IPLAC, 1996.

[11] M. Sáenz, Reflexión acerca de la danza y el teatro, en sentido de dramatización en el medio educativo. Madrid, 2007.

[12] M.M. Aguilera, El método experimental en el ámbito de la Cultura Física. La Habana, 2014.