



**UNIVERSIDAD DE MATANZAS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA**

**Multimedia didáctica para favorecer la educación musical de las  
niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica**

**Trabajo de Diploma para optar por el título de Licenciado (a) en  
Cultura Física**

**Autor:** Maxleyda García Hechavarría

**Tutor:** MS. c. Mercedes Estupiñan González

**Matanzas, 2019**

## **DEDICATORIA**

A mi amado, Señor y Salvador Jesucristo que sin ti nada de lo que hasta ahora he podido lograr tendría sentido en toda mi vida.

A mi madre, que tanto amo y amaré allí donde estás al cuidado y en el regazo de mi Dios algún día nos volveremos a ver y será para siempre.

A mi familia que siempre estará en mi corazón, aunque estén lejos.

A mis pastores y padres por su apoyo.

A Reinier Rodríguez Borrero por enseñarme a seguir luchando y a aferrarme al Espíritu Santo quien será mi confianza y esperanza.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Padre, al Hijo y al Espíritu Santo por habitar en mi vida.

A mi tutora la MS.c Mercedes Estupiñan González por inspirarme y animarme cuando pensé que no podía lograrlo.

A cada profesor de la universidad quienes fueron para mí una gran bendición, aun los que fueron más exigentes les agradezco por sacar de mi lo mejor y provocar que me esforzara más y me demostraron que yo si podía lograrlo porque vieron en mi lo que hasta ese momento yo no había visto de mí.

A mis compañeros del aula por compartir conmigo todos estos años y por su respeto los quiero.

A Jorge Escott y a Gerardo García.

A mis amigos y amigas.

A todas las personas que de una forma u otra fueron parte de esto.

A las personas que quisieron desanimarme y creyeron que no lo lograría porque sin querer provocaron que yo me reencontrara con aquel que me llamó y sacara la guerrera que existe en mí.

## *SÍNTESIS*

El proceso de educación musical en la Gimnasia Rítmica es importante para lograr altos resultados competitivos, sin embargo, en la actualidad no se aprovechan todas las potencialidades que ofrecen las tecnologías de la información para llevar a cabo esta preparación acorde a las exigencias del Código de Puntuación vigente. Por ello, la autora se ha propuesto elaborar una multimedia didáctica para favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica en Matanzas. Durante la investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos, entre ellos: histórico lógico, analítico sintético, hipotético deductivo, sistémico estructural funcional, encuesta, observación y el análisis de documentos. Se conformó la muestra con 23 entrenadoras pertenecientes a las diferentes áreas de la provincia y se requirió aplicar el criterio de usuarios para validar la propuesta. La investigación aporta como elemento novedoso una multimedia didáctica que favorece la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica, que sirve de apoyo a la labor de las entrenadoras en este sentido, que trasciende el proceso de entrenamiento y vincula a las niñas con medios, música y otros elementos relacionados con esta disciplina deportiva, lo que es sin duda un elemento novedoso y motivador a partir del desarrollo alcanzado en las tecnologías de la información.

## *ABSTRACT*

The process of musical education in the Rhythmic Gymnastics is very important to achieve high competitive results, however, today they do not take full advantage of the potential of information technologies to carry out this preparation according to the requirements of the current Punctuations Code on this time. For this reasons, the author has proposed develop a didactic multimedia to help the musical education of pioneer girls of Rhythmic Gymnastics in Matanzas. During the research was utilized theory and empirics, between them: logical historic, synthetics analysis, hypothetic and deductive, systemic structural and functional, survey, observation, and documents analysis. The sample was made up of 23 trainers belonging to the different areas of the province and it was required to apply the user criterion to validate the proposal. The research provides as an original element a didactic multimedia to promote the musical education of girls of the pioneril category of Rhythmic Gymnastics, which supports the work of the trainers in this regard, which transcends the process of training and link girls with media, music and other elements related to this sport's discipline, which is undoubtedly a novel and motivating element from the development achieved in information technology.

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. BASES TEÓRICAS ACTUALES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN LA CATEGORÍA PIONERIL DE GIMNASIA RÍTMICA .....	7
1.1. Características generales de la Gimnasia Rítmica .....	7
1.1.1. Contenido de la educación musical para la disciplina deportiva y su presencia en el PIPD	12
1.2. Características de las edades 6,7 y 8 años.....	15
1.3. Las tecnologías de la información como recursos para el aprendizaje .....	20
1.4. Consideraciones generales sobre la multimedia didáctica como resultado científico de la investigación.....	23
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN .....	24
2.1. Población y muestra .....	24
2.2. Descripción de los métodos utilizados .....	24
2.2.1. Métodos teóricos .....	25
2.2.2 Métodos empíricos .....	26
2.3. Técnicas estadísticas y procedimientos para el análisis de los resultados.....	30
2.4. Análisis de los resultados del diagnóstico previo .....	30
2.4.1. Resultados de la observación realizada a los entrenamientos .....	30
2.4.2. Resultados de la encuesta aplicada a las entrenadoras.....	31
2.4.3. Resultados del análisis de documentos (PIPD).....	34
CAPÍTULO III. MULTIMEDIA DIDÁCTICA PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN MUSICAL DE LAS NIÑAS DE LA CATEGORÍA PIONERIL DE GIMNASIA RÍTMICA.....	36
3.1. Concepción de la multimedia didáctica propuesta .....	36
3.1.1. Multimedia didáctica para favorecer la educación musical de niñas de la categoría pioneril .....	36
3.1.2. Identificación de los principales usuarios .....	37
3.1.3. Diagrama de navegación de la multimedia didáctica .....	37
3.1.4. Presentación visual de la multimedia didáctica .....	38
3.1.6. Requisitos para su utilización .....	42
3.1.7. Rasgos que distinguen la multimedia.....	42

3.2. Validación de la propuesta a través del criterio de usuario aplicado a las entrenadoras de Gimnasia Rítmica.....	43
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES.....	46
BIBLIOGRAFÍA.....	47

## **INTRODUCCIÓN**

La Gimnasia Rítmica, clasificada entre los deportes de coordinación y arte competitivo, se caracteriza por altos niveles de coordinación compleja, como base de su especialización; el nivel técnico que se requiere es muy alto y los ejercicios de desarrollo físico general y especial se presentan como premisa para el fortalecimiento de las diversas capacidades físicas que permiten crear y acelerar el proceso de aprendizaje y fijación de las diferentes técnicas de movimientos, se compite en ejercicios individuales y de conjunto y siempre con acompañamiento musical.

Es un deporte donde se requiere la plasticidad de los movimientos, gracia, expresividad, femineidad, elegancia y delicadeza, pero más allá de esas cualidades que se le ha otorgado, es un deporte de elevadas exigencias psíquicas, físicas y de grandes niveles de coordinación.

Los inicios en esta modalidad deportiva 6, 7 y 8 años (categoría pioneril) están debidamente programados y planificados en los programas de enseñanza, a partir de los contenidos que se establecen en el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD), con las características particulares por edades y categorías existentes en la disciplina.

Específicamente, en las edades 6, 7 y 8 años, según el PIPD (45), el trabajo está encaminado a crear las bases para la educación de las capacidades motrices de las niñas gimnastas, mediante el cumplimiento de las tareas de la preparación física general y especial, garantizando un nivel adecuado de motivación por la práctica sistemática de la actividad y familiarizar a las gimnastas con la asimilación de los componentes básicos de la escuela de movimientos de la Gimnasia Rítmica.

En dicho documento aparecen planificados contenidos para las diferentes preparaciones: teórica, física y técnica dentro de las cuales se indica trabajar el tema de la música para sentar las bases de la relación música movimiento, que cobra cada vez más relevancia en este deporte, a partir de las nuevas exigencias del Código de Puntuación vigente.

Cada ejercicio competitivo se ejecuta sobre una composición musical que la gimnasta debe interpretar de acuerdo a su carácter, el tiempo, el ritmo y que debe corresponderse con la edad de la misma. Puede ser interpretada por uno o varios instrumentos; donde todos están autorizados con la condición que expresen una música con las características necesarias para el acompañamiento de un ejercicio: clara y bien definida en su estructura.

Desde las categorías iniciales se debe tener en cuenta la utilización de la educación musical, ya que la Gimnasia Rítmica es un deporte donde el ritmo es imprescindible y la música le da color, belleza y vida a cada una de las expresiones y movimientos de las gimnastas en cada entrenamiento y competencia.

Para Piñera, V.R. (55,11). "El trabajo de la música es una de las particularidades metodológicas fundamentales de la Gimnasia Rítmica, porque cuando se entrena sin la música se debilita la capacidad expresiva de las gimnastas, disminuye el interés para realizar la rutina, las repeticiones se vuelven monótonas, ya que la emoción que la música despierta en las gimnastas no se logra con el conteo".

Una composición tiene que desarrollarse para crear una imagen artística unificada o idea guía desde el principio hasta el final, expresada a través de los movimientos del cuerpo y de los aparatos y para ello es imprescindible el trabajo sistemático con la educación musical utilizando todas las vías posibles para su desarrollo, sin afectar la

preparación físico técnica que debe lograr la gimnasta en un período de tiempo determinado.

La enseñanza juega aquí un rol fundamental para propiciar el conocimiento teórico-práctico relacionado con la música para este deporte, que por sus características rítmicas exige una preparación especial en este sentido.

No se trata de formar gimnastas- músicos, sino de formar gimnastas con una educación musical básica que les permita expresar, sentir e interpretar la música, a partir del significado que hay detrás de las notas y que es específico de cada persona. Que puedan expresar, además, cada uno de los estados de ánimos, sentimientos y el mundo interior de la música que interpretan, lo cual pueden expresar con gestos y movimientos dentro de su ejercicio competitivo.

Una multimedia didáctica constituye un gran pilar para cumplir con este objetivo dentro de la Gimnasia Rítmica, ya que es sin dudas, un elemento novedoso y motivador a partir del desarrollo alcanzado en las tecnologías de la información y que las niñas no son ajenas a ello y pudiera apoyar, además, la labor de las entrenadoras en este sentido.

Sin embargo, a pesar de la importancia que tiene la música para la Gimnasia Rítmica, no se aprovechan todas las potencialidades que ofrecen las tecnologías de la información para favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica en Matanzas, lo que se vislumbra como la **situación problémica** a resolver.

El reconocimiento de la problemática anterior induce a la búsqueda de soluciones acertadas, por lo que se declara el siguiente **problema científico**: ¿Cómo favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica en Matanzas?

Se concreta el **objeto de estudio** como el proceso de preparación general en la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica, y el **objetivo general**: elaborar una multimedia didáctica para favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica en Matanzas. Cuyo **campo de acción** es la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica en Matanzas.

Las valoraciones de los fundamentos teóricos existentes en la bibliografía consultada, hace suponer que la solución del problema científico declarado ha de estar dirigido a dar cumplimiento a la siguiente **hipótesis**:

Una multimedia didáctica sustentada en videos, juegos digitales y contenidos básicos sobre música, favorecerá la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica en Matanzas.

Tabla 1. Operacionalización de las variables

<b>Variables</b>	<b>Independiente</b>	<b>Dependiente</b>
	Una multimedia didáctica sustentada en videos, juegos digitales y contenidos básicos sobre música.	Favorecerá la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica en Matanzas.
Conceptualmente	Multimedia digital que puede ser consultada en computadoras, tables u otros dispositivos digitales, es portable en memorias flash, CD y teléfonos móviles, todo ello es posible por su poco espacio de almacenamiento.	Consiste en el aumento de la educación musical de las gimnastas a partir de la utilización de juegos digitales contenidos dentro de la multimedia elaborada.
Operacionalmente	Juegos, músicas, instrumentales, videos, aparatos del deporte todo en formato digital e incorporados dentro de una aplicación para teléfonos móviles, lo cual complementará la educación musical, fuera del entrenamiento deportivo.	Cuando se logre fundamentar teóricamente que la multimedia elaborada favorece la educación musical de las gimnastas. Cuando el criterio de los usuarios se manifieste a favor de la multimedia elaborada.

Tabla 2. Dimensiones

Variables	Dimensiones	Indicadores
Independiente	Videos	Grabaciones de ejecuciones individuales y de conjunto de gimnastas de élite.
	Juegos digitales	Actividades en soporte digital, apoyadas en la utilización de música y el Paint.
	Contenidos básico sobre música	Imágenes y videos sobre diferentes instrumentos musicales y su sonido.
Dependiente	Educación musical	Aspectos relacionados con el componente música para la Gimnasia Rítmica, que favorece la relación música movimiento durante el ejercicio competitivo.

Los **objetivos específicos** son los siguientes:

1. Valorar las bases teóricas actuales del proceso de desarrollo de la educación musical en la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica.
2. Determinar el conocimiento que poseen las entrenadoras de la provincia sobre la educación musical en la categoría pioneril.
3. Diseñar la estructura general y los contenidos para conformar la multimedia.
4. Demostrar la validez de la multimedia didáctica elaborada.

La **contribución teórica** consiste en el aporte de los fundamentos teóricos metodológicos que fundamentan la elaboración de la multimedia didáctica.

Como aporte práctico se aprecia que se sitúa a disposición de las entrenadoras de Gimnasia Rítmica una la multimedia didáctica que permitirá mejorar el proceso de enseñanza de la educación musical para en esta disciplina deportiva...

La **novedad científica** radica en el diseño, por primera vez, de una multimedia didáctica digital que favorece la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica y que sirve además de apoyo a la labor de las entrenadoras en este sentido.

Para el logro de los objetivos de la investigación fue seleccionada una muestra compuesta por 23 entrenadoras de Gimnasia Rítmica, pertenecientes a diferentes áreas de la provincia de Matanzas, utilizándose los métodos teóricos analítico – sintético, inductivo – deductivo, histórico – lógico, hipotético - deductivo y sistémico – estructural – funcional y los métodos empíricos observación, encuesta y análisis de documentos, procesándose los datos obtenidos desde el punto de vista matemático y estadístico, procedimientos que se expondrán en el capítulo 2.

La investigación responde al proyecto “Interacción social” de la Universidad de Matanzas, el cual ha llevado a cabo múltiples investigaciones a favor del desarrollo deportivo en la provincia, bajo la línea de investigación: “Perfeccionamiento del sistema educativo cubano”, específicamente la tarea investigativa: “Gestión de la actividad deportiva en el entorno social y universitario” y la subtarea “Por un desarrollo integral de la Gimnasia Rítmica matancera”.

El informe de la tesis comprende 3 capítulos. En el primero, encontraremos las características generales de la Gimnasia Rítmica, contenido de la educación musical para la disciplina deportiva y su presencia en el PIPD, las características generales de las edades de 6, 7 y 8 años, las tecnologías de la información como recurso para el aprendizaje, y las consideraciones generales sobre una multimedia didáctica como resultado científico de una investigación. En el segundo, se expone el diseño metodológico y los principales resultados obtenidos en el diagnóstico y posteriormente en el capítulo tercero se brinda el proceso de elaboración de la multimedia y las acciones llevadas a cabo para demostrar su validez desde la teoría y en la práctica. Finalmente se consideran como parte del informe las conclusiones, las recomendaciones derivadas de las mismas, la bibliografía consultada durante todo el proceso investigativo y los anexos.

# **CAPÍTULO I. BASES TEÓRICAS ACTUALES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN LA CATEGORÍA PIONERIL DE GIMNASIA RÍTMICA**

En el capítulo presente se exponen las bases teóricas fundamentales donde se describirán con profundidad las características generales de la Gimnasia Rítmica, los contenidos de la educación musical para esta disciplina deportiva y su presencia en el PIPD, las características de las edades de 6,7 y 8 años. También se referirá las tecnologías de la información como resultado para el aprendizaje de la educación musical y las consideraciones generales sobre una herramienta didáctica como resultado científico de una investigación.

## **1.1. Características generales de la Gimnasia Rítmica**

La Gimnasia Rítmica se caracteriza por altos niveles de coordinación compleja, como base de su especialización, los ejercicios de desarrollo físico general y especial se presentan como premisas para el fortalecimiento de diversas capacidades físicas que permiten el proceso de aprendizaje y de fijación de las diferentes técnicas del movimiento.

Este deporte ayuda a estimular la coordinación, favorece la flexibilidad y la fuerza muscular, corrige la mala postura, fomenta el equilibrio y la concentración de las gimnastas. Desarrolla el sentido de la armonía y la estética además permite la obtención de los valores como el colectivismo, el compañerismo y el respeto hacia los demás.

Se destaca este deporte por su accesibilidad, es decir no hay límite de edad para su práctica, aunque los mejores resultados se obtienen cuando se comienza a practicar desde las edades tempranas.

Tiene aparatos que la caracterizan como cuerda, pelota, mazas, aro, cinta y los ejercicios de manos libres; todo el montaje coreográfico va acompañado siempre de la música. Las características de los aparatos se describen a continuación:

**Cuerda:** Esta elaborada de un material sintético, su longitud depende de la altura de la gimnasta y se la hace un nudo en los extremos para una mejor ejecución de los ejercicios. Se realizan elementos técnicos con una o dos manos, que pueden ser abiertos o cerrados. También se realizan saltos con buena amplitud y en total coordinación con la maestría del aparato. Su color es libre el cual puede combinarse con el vestuario de la gimnasta. Los movimientos que se observan son de balanceos, circunducciones, movimientos en ocho, lanzamientos, saltos y saltillos.

Entre los **grupos técnicos** a realizar se pueden mencionar saltos, saltitos, series rítmicas de saltos y saltitos, balanceos, circunducciones, rotaciones, espirales, equilibrios, lanzamientos, recogidas.



Figura 1. Aparato Cuerda

**Pelota:** Está hecha de goma o plástico, tiene un diámetro de 18 a 20 cm y es muy ligera. Su grado corporal son las flexibilidades u ondas las cuales son ejecutadas en apoyo de uno o dos pies o sobre una parte del cuerpo. Los movimientos son amplios y de gran coordinación que se pueden observar en los balanceos, lanzamientos,

rotación, rebotes, rodamientos por el cuerpo o por el piso. Pueden ser de colores con dibujos geométricos y de color oro y plata.

**Los grupos técnicos son:** lanzamientos, rebotes, espirales, movimientos en forma de ocho con el balón en equilibrio sobre la mano, series rítmicas de rebotes rodamientos, impulsos, balanceos, circunducciones, rotaciones e impulsos.



Figura 2. Aparato Pelota

**Aro:** Pueden ser plásticos o de madera, cada categoría tiene su diámetro y peso específico. Se pueden envolver con una cinta adhesiva de color parcial o total en combinación con el vestuario de las gimnastas. Se observan movimientos de rotaciones, lanzamientos, rodamientos, que pueden ser por el piso, el cuerpo, además de pasar por encima o a través del aro.

**Los grupos técnicos son:**

- Paso a través del aro con todo o parte del cuerpo
- Paso por encima del aro con todo o una parte del cuerpo
- Rodamiento del aro sobre mínimo 2 segmentos del cuerpo
- Rodamiento del aro en el suelo
- Pequeño lanzamiento y recuperación
- Serie (min. 3) de rotaciones alrededor de la mano
- Una rotación en una parte del cuerpo
- Rotaciones del aro alrededor de su eje:

- Una rotación libre entre los dedos
- Una rotación libre sobre una parte del cuerpo
- Serie (min.3) de rotaciones en el suelo



Figura 3. Aparato Aro

**Mazas:** Están hechas de maderas o plástico, su longitud depende de la edad y categoría de las gimnastas con ellas se realizan los elementos as complicados de la rítmica, ya que se les exige el máximo nivel de coordinación. El equilibrio es el grupo obligatorio que le corresponde y deberán ser ejecutados sobre media punta o sobre una rodilla. Consta de tres partes cuerpo, cuello y cabeza y se ejecutan movimientos de balanceos, golpes rítmicos, rodamientos, molinos, deslizados con una y dos manos.

**Los grupos técnicos son:**

Molinos, cruces y descruces, pequeños lanzamientos, pequeños círculos, rodamientos.



Figura 4. Aparato Mazas

**Cinta:** El palo suele medir de 50 a 60 cm, son de maderas, plástico, o de fibras de vidrios van ligados a la cinta con varios colores. Su grupo corporal son los giros que deben ser ejecutados sobre media punta y deben tener una forma bien definida y fijada durante la rotación hasta el final y de gran coordinación. Pueden ser de diferentes colores en combinación al vestuario de las atetas y los movimientos que se efectúan son espirales, zigzag y lanzamientos.

**Los grupos técnicos son:**

- Serpentinias (4-5 ondas), juntas, la misma altura y en el suelo
- Movimiento rotacional de la varilla de la cinta alrededor de la mano
- Rodamiento de la varilla de la cinta sobre una parte del cuerpo
- Reimpulso de la varilla desde una parte del cuerpo
- Paso a través o por encima del dibujo de la cinta



Figura 5. Aparato Cinta

Estos aparatos, unidos al elemento técnico conforman el ejercicio competitivo, que habrá de interpretarse en función de la música propuesta a la gimnasta, por lo que las entrenadoras deben elevar sus conocimientos, respecto al arte de la música aplicándolo al deporte como tal, así como también deben conocer cuál es el nivel musical que poseen cada una de ellas, es decir, la capacidad que tienen para percibir e interpretar la música.

Su importancia radica en que sus rutinas competitivas, las gimnastas individuales y de conjunto, pongan de manifiesto el nivel alcanzado a través del proceso de preparación. Donde las deportistas muestren de forma coherente el ritmo y la belleza que son propias de este deporte.

Por tanto, se puede afirmar que la educación musical en la Gimnasia Rítmica es muy importante para el desarrollo y preparación de cada gimnasta y con la ayuda de sus entrenadoras, les permita una correcta selección de la música que ellas vayan a utilizar para la realización de sus coreografías y ajustarlas a las técnicas que se emplearán en cada demostración rítmica.

#### **1.1.1. Contenido de la educación musical para la disciplina deportiva y su presencia en el PIPD**

La educación musical en la Gimnasia Rítmica, se convierte en un eslabón importante de la cadena preparatoria para las competencias, al enseñarles a interpretar la música, se facilita una mejor asimilación de los ejercicios, se mejora la coordinación música-movimiento, la fluidez, amplitud, velocidad, intensidad, expresión corporal y el ritmo de los movimientos.

La música determina el carácter de la ejecución y contribuye a elevar las posibilidades del dominio técnico. Pérez, M. (52, 25) considera que: "...la unión orgánica de un movimiento con la música es una característica típica de los rendimientos específicos de la Gimnasia Rítmica Deportiva. La música sirve como un método preferentemente metódico y es, además, un elemento directo de las composiciones de movimientos. Contribuye a desarrollar la plasticidad, la coordinación motriz, la sensación rítmica y la fuerza de expresión".

En la Gimnasia Rítmica los ejercicios deben ser ejecutados en su totalidad con acompañamiento musical, con pequeñas paradas voluntarias, motivadas por la

composición que las mismas pueden ser toleradas. Una gimnasta puede repetir un ejercicio solamente en el caso de una falta por causa de una fuerza mayor del país organizador y aprobado por el jurado superior estos pueden ser: por fallas eléctricas, errores en los sistemas de sonidos, músicas de otros ejercicios, etc. La música puede ser interpretada por uno o varios instrumentos que estén autorizados a usar en ese momento con la condición que expresen una música con la característica necesaria para el acompañamiento de un ejercicio de la Gimnasia Rítmica bien clara y bien definida en su estructura.

Para respetar estos principios, se podrá usar música con voz y palabras solamente para uno de los ejercicios individuales y uno de los del conjunto, para lo cual la entrenadora debe destacar qué ejercicios se presentan con música con voz y palabra e indicarlo.

La música debe estar unificada y completa (se permite la modificación de un arreglo musical existente). No se permite una yuxtaposición discontinua de varios fragmentos musicales. La música no típica del carácter propio de la Gimnasia Rítmica está totalmente prohibida ya que debe estar grabada en un CD de alta calidad.

La música escogida para el trabajo en las clases y el montaje coreográfico de los ejercicios individuales o de conjunto, determinará el carácter de las composiciones, debiendo existir una total correspondencia entre esta y los movimientos realizados por la gimnasta, así como su capacidad interpretativa.

Según la bibliografía consultada, la música en este deporte juega un papel fundamental y es de vital importancia el conocimiento de ésta por parte de las gimnastas antes de que se realice el montaje de sus ejercicios individuales o de conjunto, ya que esto les permitirá un acercamiento desde el punto de vista

psicológico y motivacional que les proporcionará mayor expresividad y comprensión de la música, la cual podrán estereotipar a través de su expresión corporal y la ejecución de sus elementos técnicos.

En estos trabajos coreográficos y de educación musical en la Gimnasia Rítmica se dan varias relaciones de la música con el movimiento que según Ilisástigui, M. (42,24) se han de tener presentes para el trabajo sistemático en este deporte. Estas son:

- “Franca, directa. Esta relación se produce cuando la música actúa como guía del tiempo. Cuando se crea la selección y luego un compositor, compone la música que deberá adaptarse al carácter del ejercicio.
- Natural: la música proporciona la atmósfera de realización del ejercicio”.

Esta última relación es la que más deberá utilizarse en nuestra disciplina, ya que, teniendo pleno conocimiento de la música a utilizar, se podrá trabajar más racionalmente de manera tal a lograr una total correspondencia entre la música y el movimiento, a que se aspira, algo que es difícil de lograr aun así cuando se compone el ejercicio y luego se le adapta o se agrega un acompañamiento musical.

Al respecto Estupiñan, M. (30,2) plantea: “aquí la música juega un papel fundamental, y es primordial el conocimiento de ésta por parte de las gimnastas antes que se realice el montaje coreográfico, ya que esto le permitirá un acercamiento desde el punto de vista psicológico y motivacional, que le proporcionará mayor expresividad y comprensión de la música, la cual podrán estereotipar a través de su expresión corporal y la ejecución correcta de los elementos técnicos”.

Asimismo, continúa expresando la referida autora (Ibid): “Para lograr esta relación música movimiento, la gimnasta debe aprender ante todo la diferenciación que

existe entre oír y escuchar, ya que oír por ejemplo, es simplemente la entrada de los sonidos por el canal auditivo, se puede oír un ruido, gritos de aficionados, incluso la propia música; en cambio escuchar es algo diferente, es implicar varios procesos mentales, a la vez que nos permita entender, contrastar, distinguir, cavilar, etc.; en este caso la música escogida. Sólo si la gimnasta aprende a escuchar, podrá realizar sus ejercicios con una perfección de expresión corporal y técnica excelentes que la harán merecer altas calificaciones”.

De lo anteriormente planteado se puede deducir, que uno de los primeros pasos a seguir en la composición de los ejercicios, es la selección de la música a utilizar como rectora de lo que se va a concebir coreográficamente, para lograr una mayor y mejor relación entre la música y los movimientos corporales y de dificultad que realice la gimnasta durante su ejecución.

Para realizar el montaje coreográfico de los ejercicios se debe conocer previamente las características psicológicas y físicas de las alumnas y a partir de ahí, entonces, definir el tema, ritmo y estilo de la composición a utilizar, una vez que se hayan vencido los ejercicios a impartir en cada categoría.

## **1.2. Características de las edades 6,7 y 8 años**

La etapa del crecimiento, comprendida entre los 2 y 8 años de edad, es el período en que los niños logran dominar habilidades imprescindibles de locomoción, manipulación y estabilidad, adquiriendo su maduración completa entre los 5 y 9 años de edad, donde los componentes del patrón del movimiento se integran de manera bien coordinada y eficiente.

A este período, refiere Serer, F. (59, 10) “...se le denomina consolidación de las habilidades motrices básicas, las cuales si se combinan con un incremento de la

masa muscular activa y la fuerza, permitirán que los futuros gimnastas adquieran hábitos motores más complejos con ejecuciones más estables”.

En estas edades el cerebro ha crecido un 90%; el sistema nervioso se desarrolla rápidamente y las neuronas crecen proporcionalmente al alargamiento físico del cuerpo; aumentando así el grosor y la longitud de sus fibras nerviosas. Aun así, la motricidad fina comienza a consolidarse firmemente a partir de los 7 años, edad que coincide con el período de enseñanza en la Gimnasia Rítmica, aunque, muchos autores concuerdan en que, en los primeros niveles de enseñanza, el trabajo debe estar dirigido en forma predominante hacia la motricidad gruesa.

En cuanto al desarrollo de las capacidades físicas, fuerza y resistencia, por ejemplo, se incrementan de forma lineal con relación a la edad, Weineck, citado por Serer, F. (59, 13) plantea: “...el entrenamiento de la resistencia es lo que más influye sobre todos los parámetros que determinen la capacidad de rendimiento del niño”.

Del mismo modo, existen criterios coincidentes en muchas de las bibliografías consultadas, que se deben realizar fundamentalmente, ejercicios de flexibilidad, ya que existen articulaciones muy móviles en estas edades y una marcada extensión del aparato ligamentoso, además, de que la columna vertebral concluye su fijación por los distintos segmentos y ya a los 8/9 años la movilidad de la misma alcanza su más alto nivel.

De lo planteado anteriormente, se pudiera establecer que existe un límite para las actividades físicas tolerables en estas edades, que permiten su adaptación funcional, sin daños físicos, la cual debe estar encaminada a crear las bases para el futuro desarrollo funcional del organismo del niño, a partir de las características particulares de cada sujeto. Se debe aprovechar, además, la profundidad

respiratoria que se posee en estas edades como consecuencia del crecimiento de los pulmones, para lo cual es aconsejable, el trabajo aeróbico.

Son varios los criterios encontrados en relación al trabajo de las capacidades motrices en estas edades, no se establecen patrones rígidos que determinen cómo y cuándo entrenarlas, no obstante, se publican diversas acciones que facilitan el desarrollo de la adaptación en estas edades, sobre la base del trabajo que debe ser aeróbico a partir del juego y los diversos medios creados al efecto. Coincidimos con recomendar tareas coordinativas, así como breves acciones dedicadas a la velocidad y la fuerza, donde el acento deberá estar dirigido a crear secuencias de movimientos con ejercicios naturales de desplazamientos tales como: correr saltar reptar, etc., en correspondencia con los avances que se observan en las secuencias locomotoras en estas edades. Asimismo, se asume total correspondencia con el criterio dado por Brikina, A.T. (19,198) sobre algunos métodos de enseñanza en la Gimnasia:

- “Los niños deben realizar los ejercicios en grandes grupos, por lo que se deben emplear los métodos de organización de las clases frontal, de grupo, de cadena y de juego.
- Los niños de 7 a 9 se inclinan por los juegos, por la fantasía que les permite imaginarse con más facilidad los diversos movimientos motores en sus juegos; por esto, la mayoría de los ejercicios hay que acercarlos a un juego o realizarlos como tales.
- Las particularidades de los chicos y chicas de esta edad, están poco expresadas; por eso no hay diferencias en la metodología y contenido de los ejercicios”.

Por otra parte y teniendo en cuenta que a través de las diferentes actividades musicales se desarrollan diversas capacidades como: desarrollo de la memoria, discriminación auditiva, sincronización, atención, participación, sentido de grupo, etc., la música abre todo un mundo de posibilidades en el aula infantil que no se puede obviar.

Entre los 5 y 10 años, los cambios en la comprensión musical refleja el cambio intelectual general, mediante el que se desarrolla la capacidad latente que hasta ese momento no se había perfeccionado, aunque si se habían manifestados en actividades muy concretas y dirigidas. Esta capacidad se va transformando progresivamente en conciencia reflexiva en las estructuras y principios que sustentan tales capacidades. Piaget caracteriza este cambio como el paso de un pensamiento pre-operatorio a un pensamiento operatorio.

En música, este cambio se traduce por una actitud incrementada para clasificar explícitamente la música, de acuerdo con una regla o estilo, y, debido a un desarrollo más avanzado en la memoria musical y las tareas perceptivas, se activan secuencias melódicas en consonancia con las reglas musicales.

Hacia la edad de 6-8 años aproximadamente, según Lacarcel, J. (48,37) citando a Piaget, las niñas poseen muchas de las habilidades requeridas para la percepción y la interpretación musical. Este hecho se ha podido contrastar con las observaciones del desarrollo intelectual y la propuesta de Piaget de que hacia los 7-8 años se produce una modificación cognitiva profunda de la aptitud cognitiva general; es lo que conocemos en la teoría piagetiana como el paso del estado "pre-operatorio" al "operatorio" o de las operaciones concretas.

En este periodo en la música el niño pasa de la experiencia musical vivida en la educación infantil a un proceso que le permite emitir juicios reflexivos ante una

situación perceptivo-musical, ya sea desde la perceptiva melódica, rítmica o de expresión musical. Le permitirá comprender diversas manifestaciones musicales de nuestro sistema musical: métrica, agrupamientos rítmicos, cadencias melódicas, estructura musical, etc., según la citada autora.

Por otra parte, escribe citando a Gardner, H. (1975), en ese periodo el niño, ha adquirido una madurez suficiente para desarrollar las características esenciales del público que asiste o contempla una obra de arte, ya sea a través de la percepción visual o aural y pueden ser considerados como participantes en el proceso artístico.

La música juega un papel importante en el progreso del niño, a través de la misma se incita al movimiento y, por tanto, mejora el conocimiento del esquema corporal, la coordinación y el desarrollo sensorial y motor, la memoria, la atención y contribuye a la conceptualización del espacio y el tiempo. A través de las actividades musicales se favorece, además, la percepción auditiva.

Algunos autores como Díaz, R. y col. (28), Jiménez, M. (47) y García, M.T. (34) destacan el papel de la música para el desarrollo integral del niño como productor activo-original y como asimilador de manifestaciones culturales, las actividades musicales deben ser muy motivantes, por ejemplo, en el principio de la jornada o entre dos actividades más pesadas.

Según García, M. T. (34,15) se puede hablar de tres ámbitos para el trabajo musical:

- Audio percepción: el alumno como receptor de sonidos
- Expresión musical: usar la propia voz, el propio cuerpo o instrumentos musicales
- Representación musical: cómo se puede traducir lo que percibe y lo representa en un dibujo.

Para la Gimnasia Rítmica es importante el trabajo en edades tempranas con estos tres ámbitos, ya que el escuchar la música, expresarla y traducir en movimientos lo que se percibe, son componentes de la preparación artístico-estética y una premisa de valor especial para la valoración de los jueces en los eventos competitivos. Realizar audiciones sencillas en estas edades educa y forma a las pequeñas gimnastas en receptoras del sonido, estas audiciones deben despertar en ellas el interés por el mundo sonoro más próximo, con el reconocimiento de los ruidos del entorno y la música que sea utilizada en los entrenamientos.

### **1.3. Las tecnologías de la información como recursos para el aprendizaje**

La tecnología ha sido un proceso acumulativo clave en la experiencia humana. Al hacer referencia a la definición de tecnología se puede observar que esta es muy diversa, lo que demuestra su complejidad.

Esta, a juicio de Matachana, Y (49,21) puede entenderse como aquella investigación cuyo producto principal es, no un artículo, sino una máquina, un medicamento, un producto o algún proceso de algún tipo.

Sábato y Mackenzie, citados por Matachana, Y (49) la definen como: “el carácter de los sistemas de conocimientos de distintas clases (científico, técnico, empírico) proveniente de distintas fuentes (ciencias, otras tecnologías) a través de métodos diferentes (investigación, adaptación, desarrollo, copia, espionaje, etc.”

Para Aggazzi, C. (2, 9): “En la civilización actual la tecnología es una red que abarca los más diversos sectores de la actividad humana “un modo de vivir”, de comunicarse, de pensar, un conjunto de condiciones por las cuales el hombre es dominado ampliamente, mucho más que tenerlos a su disposición”.

Las tecnologías se han introducido en todos los aspectos de la vida actual, de tal forma que no existe espacio alguno libre de su influencia, por lo se podría calificar de

tecnológica, ya que la mayoría de los seres humanos viven altamente influenciados por ellas y en una interacción continua con la misma.

La noción de tecnología está vinculada al conjunto de los conocimientos que permite fabricar objetos y modificar el medio ambiente, lo que se realiza con la intención de satisfacer algunas necesidades. Se puede entender también como tecnología a la aplicación práctica del conocimiento que está relacionada con la tecnología informática, que es aquella que posibilita el procesamiento de información a través de medios artificiales con las computadoras.

Por su parte García-Valcárcel (35,8) refieren que: “El papel de la tecnología en todos los ámbitos socioeconómicos de nuestra sociedad hace que la educación no se pueda quedar al margen este terreno. Los estudios que se han realizado sobre tecnología en el ámbito educativo han resaltado las aptitudes positivas ante este tipo de medios, tanto del profesorado como del alumnado. Las posibilidades didácticas que pueden llegar a ofrecer este tipo de medios y materiales son infinitas”.

A pesar de esto, se puede comprobar que la inclusión de las tecnologías de la información dentro del currículo, fomenta y facilita un aprendizaje significativo a través del uso de diferentes dispositivos como teclados MIDI, programas secuenciadores que hacen que los contenidos se acerquen más a la música que suelen escuchar los alumnos en la radio o la televisión. Otros programas permiten desarrollar la capacidad creativa permitiendo que se desarrollen actividades compositivas o estableciendo vínculos entre diferentes manifestaciones artísticas y la música.

De igual manera, Cabero (20) asocian el uso de este tipo de medios con la formación del profesorado.

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ha impulsado nuevas formas y estrategias en los procesos de enseñanza-aprendizaje; la

inclusión de videos, imágenes digitalizadas, diapositivas, animaciones y otros medios, en las clases han propiciado la aparición y desarrollo de conceptos como software educativo.

El software educativo no es más que el material de aprendizaje especialmente diseñado para con un computador; apoyar el proceso de enseñar y aprender.

Entre los beneficios de estos programas están: tratar diferentes materias, crear diversas formas (cuestionarios, información estructurada, simulación de fenómenos), ofrecer un entorno de trabajo más rico en información e interacción y ser capaz de individualizar el trabajo de los estudiantes.

Matachana, Y (49,36) destaca que: “Con la evolución de este concepto se ha desarrollado ampliamente un conjunto de aplicaciones denominadas multimedia, las cuales nos permiten interactuar con el ordenador utilizando diferentes códigos en la presentación de la información (texto, imagen, sonido, etc.). Estas aplicaciones son ampliamente utilizadas en la educación.

El rasgo más significativo y novedoso de una obra multimedia es la interactividad como modo esencial de realizarse el proceso de comunicación. El modo de propiciar esta interactividad es instrumentando sistemas de búsqueda y de navegación. Entre estos últimos están los índices o menús en variantes tales como listas, botones e íconos”.

A juicio de la autora las tecnologías de la información se pueden usar como un recurso de suma importancia para el aprendizaje de la educación musical en la Gimnasia Rítmica, porque a través de las mismas las gimnastas lograrán una mayor educación musical, logrando la familiarización con ella y se apropiarán de saberes que reforzarán su educación en este sentido.

#### **1.4. Consideraciones generales sobre la multimedia didáctica como resultado científico de la investigación**

Al decir de Matachana, Y. (49, 37) “Una multimedia no es más que la integración de diversos elementos de comunicación en un único programa. También puede ser definida como una tecnología digital que, a través de la computadora, integra diversos tipos de datos como gráficas, sonido, imagen fija e imagen en movimiento. Consiste en la integración de varias tecnologías de comunicación a través de la computación, dando lugar a datos, sonidos, imagen digitales, entre otros”.

El uso de la multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede tener un valor incalculable puesto que combina los métodos de enseñanza destinados a la gestión de procesamiento esenciales, por ejemplo: pueden ser divididas las lecciones en partes o destacar lo esencial y los métodos de enseñanza dirigidas a fomentar el procesamiento generativo con la adición de gráficos atractivos o escenarios desafiantes para el estudiante.

Esta multimedia permite integrar videos, textos, audios y gráficos en experiencias dinámicas lo cual produce resultados superiores para marketing y presentaciones interactivas, aprendizaje electrónico e interfaces de usuario de aplicaciones.

A continuación se expone el proceso de elaboración de la misma.

#### **Conclusiones del Capítulo I**

En el capítulo que culmina se realizó un estudio exhaustivo de los principales elementos relacionados con la Gimnasia Rítmica, el criterio de diferentes autores sobre la importancia de la música para estas edades y la importancia de la creación de una multimedia didáctica para favorecer la educación musical que reciben las niñas de la categoría pioneril de esta disciplina deportiva. A continuación se presenta la estrategia metodológica y los resultados de la investigación.

## CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta el diseño metodológico de la investigación, precisando en la caracterización de la muestra seleccionada y los métodos que se utilizaron, a fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados, las técnicas y procedimientos matemáticos y estadísticos para el procesamiento de los datos, así como se presentan los principales resultados alcanzados en el diagnóstico efectuado como base para elaborar la multimedia didáctica propuesta.

### 2.1. Población y muestra

Para la obtención de los objetivos trazados fue seleccionada una muestra no probabilística (intencionada) de 23 entrenadoras de la provincia que constituyen el 100% de la población. La caracterización de ella puede observarse en la tabla siguiente.

Tabla 3. Caracterización de la muestra de entrenadoras

N	Titulación						Años de experiencia
	Lic.		Habilitadas		EPEF		
23	15	65,2%	2	8,6%	6	26%	X = 6,4 años

Para la realización de criterio de usuarios se contactó con las mismas y a partir de la presentación de la multimedia didáctica elaborada, se consideraron sus opiniones. Su muestra coincide con la tabla anterior.

### 2.2. Descripción de los métodos utilizados

Para la elaboración de la multimedia didáctica encaminada a favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica, se llevó a cabo un proceso de diagnóstico, seleccionándose para ello métodos teóricos y empíricos que facilitaron la confección de la misma. Se tomaron en consideración los criterios de Estévez, M. y col. (29), Guardo, ME. (37), Hernández, R. y col. (40), y Ruiz, A. (58)

para los métodos que permiten el proceso de búsqueda de la información, seleccionando los aspectos más importantes, con el propósito de elaborar una base teórica actual de desarrollo de la educación musical en la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica; además de la interpretación de los resultados del diagnóstico que permitió arribar a la determinación de los contenidos de los componentes de la multimedia didáctica, así como llegar a conclusiones y recomendaciones precisas para la investigación.

### **2.2.1. Métodos teóricos**

**Histórico lógico:** se empleó para establecer los elementos que se relacionan con la historia de la Gimnasia Rítmica y para la exposición de los antecedentes investigativos de la temática en su devenir en el tiempo.

**Analítico sintético:** fue de gran utilidad para el estudio de la bibliografía porque permite precisar, estudiar documentos, artículos, resúmenes de investigaciones y literaturas científicas en general, relacionada con el tema científico de la investigación, para luego integrarlo a un todo como se presenta en la realidad y fue la vía mediante la cual se realizó la interpretación de la información recogida a través de la aplicación de los instrumentos que se seleccionaron a fin de poder llegar a las conclusiones correspondientes.

**Hipotético deductivo:** se utilizó en el proceso de verificación de la hipótesis. Permitted inferir conclusiones y establecer predicciones a partir de lo que ya se conoce.

**Inductivo deductivo:** se ve al realizar interpretaciones de los conocimientos elaborados y al llegar a consideraciones personales, aplicadas al contexto de este deporte específicamente, así como en la elaboración de las recomendaciones.

**Sistemático-estructural-funcional:** permitió concebir la estructura de la multimedia didáctica. Se aplicó en el objeto de estudio y al campo de acción para su estudio exhaustivo, a fin de lograr establecer la propuesta, a partir de la consulta bibliográfica, permitiendo modelar la misma mediante la determinación de sus componentes, las relaciones entre ellas, sus estructuras, la jerarquía, de cada componente en el objeto, así como su dinámica y funcionamiento.

### **2.2.2 Métodos empíricos**

#### **- Observación:**

**Objetivo:** observar los elementos de educación musical ofrecidos por las entrenadoras durante la preparación de las gimnastas.

Fue realizada a las entrenadoras durante diferentes sesiones de entrenamientos. Según los criterios ofrecidos por Estévez, M. y col. (29), se está en presencia de observaciones clasificadas como de campo, estructuradas, no participante y abierta. Su guía se muestra en el anexo 1.

- Estructuradas, ya que se determinaron con anterioridad los elementos del proceso de mayor interés.
- No participante, la investigadora se mantiene fuera del objeto estudiado.
- Abierta, no se oculta y los sujetos saben que son observados.
- De campo (en todos los casos), ya que se realizaron en condiciones naturales, en contacto directo con el objeto estudiado.

El procedimiento expuesto por Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (40), facilitó la orientación metodológica para el uso de este método en la investigación.

Se realizaron 23 observaciones distribuidas en 5 áreas deportivas de la provincia.

Entre sus indicadores están:

- Conocer los tipos de música que utilizan las entrenadoras como medio para desarrollar la educación musical en las gimnastas
- Las actividades rítmicas que desarrollan durante sus clases
- Otras actividades relacionadas con la educación musical.

**- Encuesta:**

Para la confección del cuestionario se consideraron particularidades del trabajo con músicas expuestas en las bibliografías (17) y (30) y el procedimiento descriptivo por Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (40). La variable que se diagnostica es la relación música movimiento en la Gimnasia Rítmica. Entre sus indicadores se consideran:

- Utilización de una multimedia didáctica como parte de la preparación, para acercar a las niñas en la educación musical y las actividades propias de la Gimnasia Rítmica.
- Elementos que se pueden incluir dentro de la misma para favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril en Gimnasia Rítmica.
- Músicas que se pueden incorporar dentro de la multimedia didáctica.
- Importancia de la creación de esta herramienta para preparación musical de las gimnastas de esta categoría.

Las preguntas del cuestionario se formularon a partir de estos indicadores que responden a cuatro ítems con alternativas; fueron de tipo cerradas y abiertas, atendiendo a la facilidad que ofrecen para posteriormente codificar las respuestas y resultar de menor esfuerzo para quienes lo responden, a la vez que requiere de menor tiempo para contestarla y para la sistematización.

Para su validación se realizó una prueba piloto, donde se aplicó el instrumento elaborado inicialmente a dos entrenadoras de Gimnasia Rítmica, (correspondiendo

con la mayor y menor experiencia dentro de la muestra seleccionada), para probar su factibilidad y eficacia, lo que facilitó y permitió evaluar el cuestionario elaborado, atendiendo a la terminología utilizada, la secuencia de las preguntas, la relación con la información que se buscaba y su duración. Como resultado del proceso descrito, el cuestionario fue ajustado a cuatro preguntas cerradas y abiertas, eliminándose aquellas que no aportaron información sobre la variable investigada, se realizaron además ajustes en la terminología utilizada y la redacción. Luego se elaboró la versión definitiva de la encuesta, que es mostrada en el anexo 2 y que fuera aplicada por la investigadora. Se analizaron las respuestas obtenidas y creó una base de datos utilizando el Sistema de Hojas de Cálculo de EXCEL del Paquete Informático Microsoft Office (2010), la cual facilitó la elaboración de tablas de frecuencias y gráficos para efectuar el análisis de los resultados obtenidos.

#### **Análisis de documento:**

Desde el punto de vista metodológico se procedió según los criterios descritos por Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (40). Se comenzó por la determinación de los objetivos, la selección de los documentos a estudiar, dentro de estos las unidades de análisis (elementos primarios en los que se fracciona el contenido para estudiar el documento) y la elaboración de las categorías de análisis (conceptos que se utilizarán para clasificar el contenido). Cuando se efectúa el estudio se registra la información y se evalúa la misma: procesamiento de los datos, valoración cuantitativa y cualitativa, interpretación a partir de los referentes teóricos y se llega a conclusiones generalizadoras.

**Documento estudiado (universo):** Programa Integral de Preparación del Deportista de Gimnasia Rítmica.

**Objetivo:** analizar los aspectos que se relacionen con el componente música en la Gimnasia Rítmica.

**Unidades de análisis:**

- Objetivo de la educación musical en esta categoría
- Tipo de actividades que se planifican orientadas con la educación musical
- Tipo de actividades que se proponen
- Aparatos del deporte utilizados en esta categoría.

El protocolo para el análisis del PIPD se muestra en el anexo 3.

**Criterio de Usuarios:**

Es seleccionado para obtener las opiniones de las entrenadoras de Gimnasia Rítmica que trabajan con la categoría pioneril y quienes serán las que aplicarán en la práctica de la multimedia didáctica, como resultado científico de la investigación. Se asume lo referido por Mesa, M. (50).

Objetivo: emitir criterios respecto a los contenidos incluidos en la multimedia didáctica para favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica. El protocolo se muestra en el anexo 4 .

Orientaciones para su aplicación: se realizó una encuesta explicándoles de antemano los aspectos a evaluar y la importancia de sus criterios en el proceso de evaluación de la multimedia didáctica.

Forma de evaluación: se evalúa a partir de la obtención de los valores porcentuales por pregunta. Sus resultados se muestran en el siguiente capítulo.

### 2.3. Técnicas estadísticas y procedimientos para el análisis de los resultados

Todo el procesamiento de los valores alcanzados se llevó a cabo en sistema computarizado Excel, sobre plataforma de Windows. Se realizó a través de la utilización de la estadística descriptiva con sus valores porcentuales y promedios para valorar cada uno de los resultados obtenidos.

Durante la realización de la investigación no se consideraron otros procedimientos más complejos, dada la propia naturaleza del presente trabajo.

### 2.4. Análisis de los resultados del diagnóstico previo

Se aplicaron los métodos expuestos anteriormente los que, por su carácter y perspectivas, permitieron dar respuesta a los objetivos expuestos inicialmente. Sus resultados se exponen a continuación.

#### 2.4.1. Resultados de la observación realizada a los entrenamientos

Luego de haber realizado la observación a las diferentes sesiones de entrenamientos y registrados todos los datos comprendidos en el protocolo, se pudieron obtener los resultados que muestran en la figura 6.



Figura 6. Utilización de música durante los entrenamientos

Del análisis de la figura anterior se obtiene que:

- De las 23 observaciones realizadas a los entrenamientos se pudo constatar la utilización de música en solo 9 de ellos, lo que representa el 39% del total, no se observó la utilización de ella en el 43,4%, 10 entrenamientos y en el 16% (4) a veces la utilizaron, resultado que influye negativamente sobre el desarrollo de la educación musical que se precisa en esta disciplina deportiva, teniendo en cuenta las exigencias del código de puntuación vigente.
- Otro de los aspectos observados fueron los tipos de músicas que se utilizan en estas clases, lo que ofreció como principales resultados: música infantil instrumental, y cantada, instrumentales y música popular.
- Igualmente se observaron los tipos de actividades rítmicas que realizaron las entrenadoras y se pudo constatar que dentro de ellas están: palmadas, conteos, juegos musicales y las improvisaciones sencillas.
- Finalmente se constató que no se realizan otras actividades orientadas a la educación musical y que se relacionen con este componente especialmente.

#### **2.4.2. Resultados de la encuesta aplicada a las entrenadoras**

Después de aplicada la encuesta, se pudo conocer los argumentos de las entrenadoras sobre la importancia que tiene la creación de la multimedia didáctica para favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica. Sus resultados se detallan a continuación.

La interrogante 1 que indagaba sobre la utilización de una multimedia didáctica con contenidos digitales para la preparación de sus atletas, arrojó los resultados que se muestran en la figura 7.



Figura 7. Resultados de la interrogante uno

Al analizar los resultados se puede inferir que:

-20 entrenadoras para un 86,9% refirió la posibilidad de su utilización ya que consideran puede ser una alternativa factible para apoyar el desarrollo de la educación musical en este deporte.

- 2 de ellas para un 8,6% dijo no estar muy de acuerdo con ello, ya que la preparación técnica en este deporte es decisiva y no da tiempo para mucho, puesto que las competencias provinciales se desarrollan en el mes de febrero y el período de preparación es muy corto.

- Una de ellas para un 4,3% refirió que no sabía realmente la utilidad de la multimedia ya que nunca antes ha tenido un medio como este, no obstante, refirió poder utilizarla si va a ayudar a sus gimnastas a mejorar sus resultados competitivos.

La interrogante dos, que indagaba sobre las actividades que se pudieran incluir dentro de la multimedia recibió los resultados siguientes:

Tabla 4. Resultados de la pregunta dos de la encuesta

Actividades	Referido	% que representa
Videos de gimnastas	23	100
Instrumentales infantiles	17	73,9
Imágenes	21	91,3

Juegos	16	69,5
Instrumentos musicales	18	78,2
Música variada	13	56,5

- Como se puede apreciar son variados los criterios de las entrenadoras sobre los contenidos que pudieran incluirse en la multimedia, pero si se analizan cada uno de ellos de manera individual, se observa que todos tienen importancia para la educación musical en este deporte por lo que su resultado se tendrá en cuenta durante la conformación de la multimedia didáctica.

Los resultados a la interrogante tres que investigaba sobre la música que pudiera incluirse en la multimedia didáctica para favorecer la educación musical en la categoría pioneril en la Gimnasia Rítmica, se describen a continuación en la tabla 5.

Tabla 5. Resultados a la pregunta tres

Música	Referido	% que representa
Instrumentales variados	23	100
Infantil cantada	13	56,5
Infantil instrumental	18	78,2
Música con voz	9	39,1
Ritmos variados	17	73,9

Como se puede apreciar, de igual manera que para la interrogante anterior, son diversos los criterios sobre los tipos de música que se pueden incorporar en la multimedia, no obstante se precisa destacar que:

- El menor porcentaje (39,1%) lo recibió la música con voz, aspecto este que puede estar asociado a su limitación dentro de los eventos competitivos.
- La música instrumental fue referida por el 100% de las entrenadoras, quienes además expresaron preferencia por ella durante el montaje de los ejercicios individuales y de conjunto.

Otro de los resultados se obtiene en la pregunta cuatro donde se investigaba sobre la importancia de la creación de la multimedia didáctica para favorecer la educación musical de la categoría pioneril en la Gimnasia Rítmica. En ella se obtuvo que:

- La totalidad de las entrenadoras coincidió en afirmar la importancia de su elaboración, aunque nunca antes han tenido un medio con estas características
- Destacaron además, la necesidad de educar musicalmente a las niñas y que la multimedia pudiera ayudar en este sentido, incluso fuera del entrenamiento.

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta se puede afirmar que las entrenadoras consideran importante la elaboración y utilización de la multimedia didáctica para favorecer la educación musical, aunque nunca antes han tenido un medio como este para facilitar la preparación.

#### **2.4.3. Resultados del análisis de documentos (PIPD)**

Luego de consultar cada uno de los aspectos planificados para el análisis del documento, se obtiene que:

##### **1. Objetivos de la educación musical en esta categoría.**

**Objetivos específicos:** se encontraron tres, pero solo uno relacionado con la educación musical.

##### **2. Actividades orientadas a la educación musical.**

Se planifican algunas como:

- a) Compás con palabras y movimientos.
- b) Audiciones musicales con tareas relacionadas con los aspectos planteados anteriormente.
- c) Juegos musicales.

3. Aparatos del deporte utilizados en esta categoría: cuerda, aro y pelota, además de orientarse la utilización de otros aparatos aunque no sean los oficiales para este deporte.
4. Dentro de los medios planificados se aprecia la utilización en palmadas, conteos, patrones rítmicos.

Según los argumentos anteriores, se puede apreciar que las indicaciones ofrecidas dentro del PIPD no satisfacen la necesidad de orientación para la incorporación de esta temática en los entrenamientos. Por consiguiente, se ve la necesidad de crear una multimedia didáctica para ofrecer a las entrenadoras un medio que facilite la implementación de las orientaciones que se recogen en este documento.

### **Conclusiones del capítulo II**

En el capítulo que culmina se realizó una explicación detallada de la muestra y los métodos teóricos y prácticos utilizados durante la investigación, los cuales permitieron guiar la misma a través de las diferentes etapas hasta llegar a la elaboración final de la multimedia didáctica.

Los resultados del diagnóstico revelaron la necesidad a la que se trata de dar una respuesta, ya que las entrenadoras no disponen de un medio útil y científicamente fundamentado que facilite el proceso hacia una aplicación más efectiva del PIPD y que involucre el proceder que se debe utilizar para el trabajo con la educación musical de las gimnastas en formación.

En el análisis PIPD se obtuvo que no son suficientes los medios para la orientación de las entrenadoras y gimnastas que puedan utilizar en sus entrenamientos preparatorios y competitivos que se relacione con la educación musical para la Gimnasia Rítmica.

### **CAPÍTULO III. MULTIMEDIA DIDÁCTICA PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN MUSICAL DE LAS NIÑAS DE LA CATEGORÍA PIONERIL DE GIMNASIA RÍTMICA**

En el presente capítulo se expone el contenido de la multimedia didáctica, seguidamente se exponen los resultados de la validación desde la teoría efectuada mediante el criterio de usuarios.

#### **3.1. Concepción de la multimedia didáctica propuesta**

Según Izaguirre, R. (46) el término concepción se emplea para caracterizar un determinado modo de presentación del resultado científico, en tanto aporte novedoso, cuando se expone una nueva fundamentación de la realidad estudiada, por lo que en la lógica del pensamiento científico las concepciones se formulan en su devenir histórico siempre asociadas a la idea del cuadro explicativo que gravita en torno al significado que, en el lenguaje de la ciencia, se atribuye a su empleo en este campo. La práctica impone entonces el uso de la concepción como sistema de ideas científicas articuladas en torno a una razón teórica vinculante.

##### **3.1.1. Multimedia didáctica para favorecer la educación musical de niñas de la categoría pioneril**

Una multimedia, nombrada por la autora como Multimedia Didáctica “La música puede verse en ti”, no es más que la integración de diversos elementos de comunicación en un único programa. También puede ser definida como una tecnología digital que, a través de la computadora, tabletas, teléfonos móviles u otros, integra diversos tipos de datos como gráficas, sonido, imagen fija e imagen en movimiento. Consiste en la integración de varias tecnologías de comunicación a través de la computación, dando lugar a datos, sonidos, imagen digitales, entre otros. Matachana, Y. (49).

El uso de la multimedia didáctica en el proceso de la educación musical para la Gimnasia Rítmica, puede tener un valor incalculable puesto que posibilita la interactividad de las niñas con aparatos del deporte, videos, imágenes, música y otros elementos, a través de juegos digitales que podrá utilizar fuera del entrenamiento y posibilitará a las entrenadoras realizar actividades interactivas con ellas.

### **3.1.2. Identificación de los principales usuarios**

Una de las primeras tareas en el diseño de la multimedia es la identificación de los usuarios finales. En este caso está dirigida específicamente a niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica, comprendidas entre los 6 y 8 años de edad, aunque no difiere de la utilización por parte de las entrenadoras y niñas practicantes del deporte en otras edades.

### **3.1.3. Diagrama de navegación de la multimedia didáctica**

El sistema de navegación de la multimedia es: jerarquizado. Este sistema es muy utilizado, pues combina las ventajas de los sistemas lineal y reticular (libertad de selección por parte del usuario y organización de la información atendiendo a su contenido, dificultad, etc.). La multimedia didáctica incluye diferentes ventanas a través de las cuales las niñas pueden acceder a su contenido. Ver figura 8.

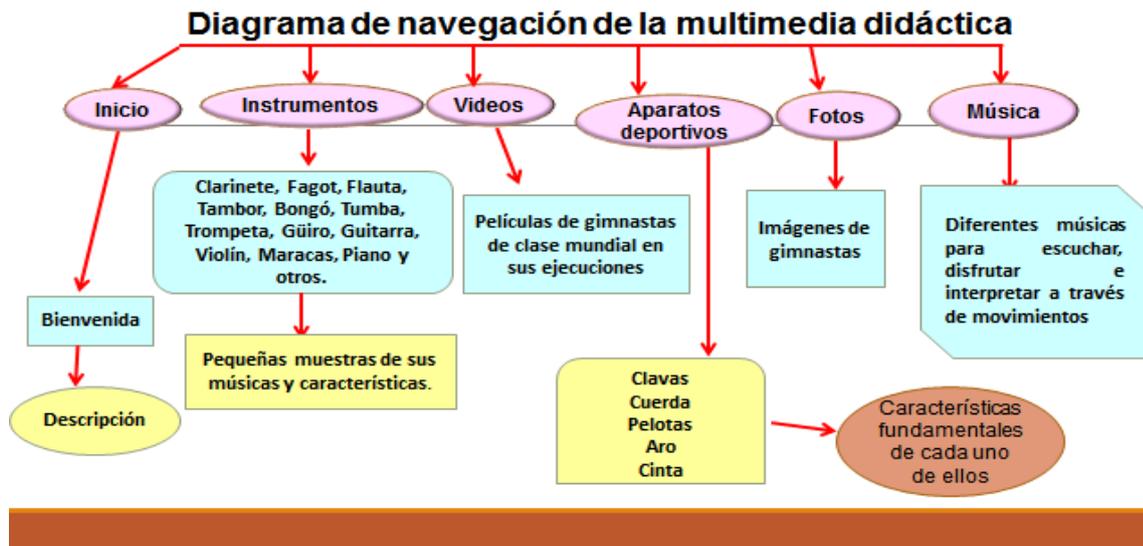


Figura 8. Diagrama de la multimedia didáctica

### 3.1.4. Presentación visual de la multimedia didáctica

Con el objetivo de desarrollar la interfaz del sistema, se analizaron aspectos importantes que posibilitan el bienestar de todo usuario. Para ello se tuvo en cuenta la organización, la distribución de la información, el público al que va dirigido y la temática que se aborda. Los usuarios que interactúan con el sistema lo hacen por medio de una interfaz gráfica, por tal razón la misma es amena, sencilla, agradable, presenta facilidad de uso, logrando que el usuario se sienta identificado con ella. Se mantienen las opciones principales en el mismo lugar de la interfaz para una mejor interacción y adaptabilidad del usuario con la aplicación. Ver figura 9.

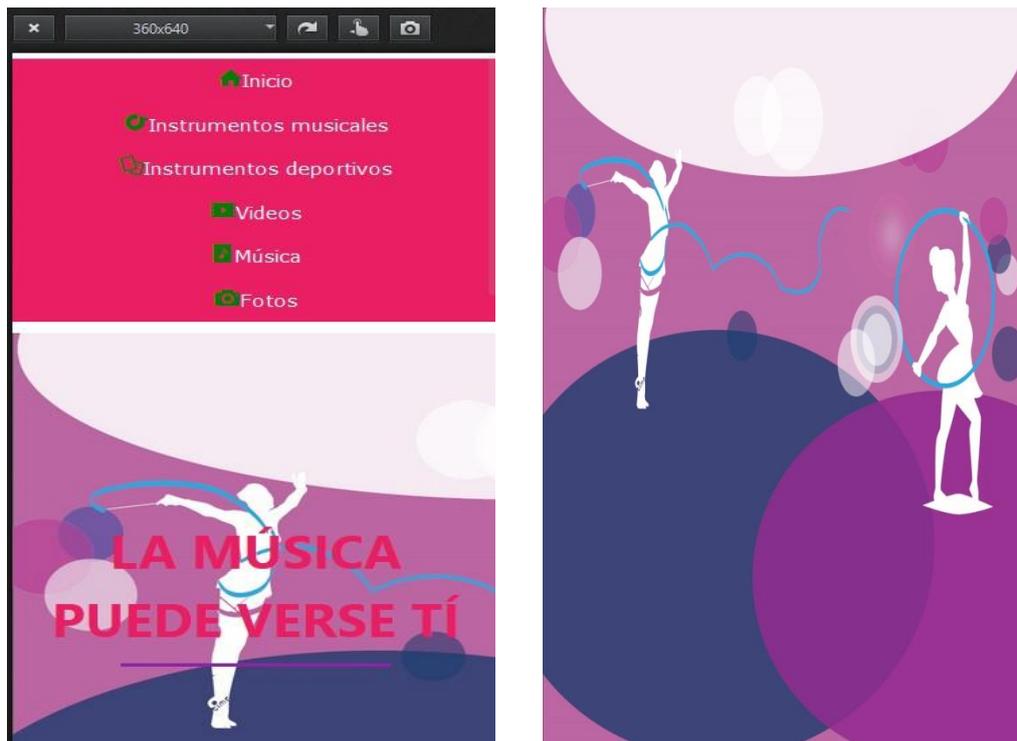


Figura 9. Presentación inicial de la multimedia

En ella se observan los íconos que facilitan la interactividad con los elementos que la componen. Entre ellos están:

**Inicio:** se les da la bienvenida a las niñas, a las entrenadoras y a todas aquellas personas que tengan acceso a la multimedia didáctica. Se ofrece además una explicación sencilla sobre la misma, donde se expone que: “La música puede verse en tí” es un espacio virtual lleno de videos, fotos, música, todo para acercarlas al maravilloso mundo de la Gimnasia Rítmica.

**Instrumentos musicales:** incluye imágenes de instrumentos musicales y la muestra de sus sonidos. Entre ellos: piano, trombón, arpa, flauta, violín, entre otros. Ver figura 10.

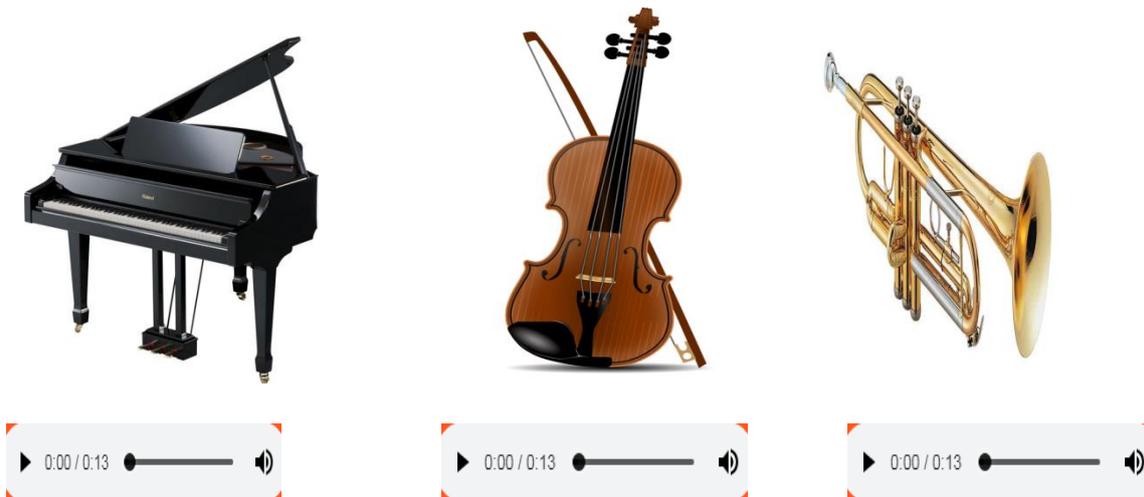


Figura 10. Instrumentos musicales y muestra de sus sonidos

Permite que las niñas conozcan algunos de los instrumentos musicales más utilizados y los sonidos que los identifican. A través de pequeños juegos auditivos, se les educa el oído musical, aprenden a identificar, por sus sonidos, los instrumentos musicales que se escuchan, lo que sin dudas amplía su educación y cultura musical de manera general.

**Videos:** incluye videos de ejercicios individuales y de conjunto, donde se observa una clara relación de la música con los movimientos que realizan las gimnastas. Ver figura 11.



Figura 11. Videos incorporados a la multimedia

Permite que las niñas puedan observar con facilidad una correcta relación de la música con los movimientos y elementos ubicados en los acentos o los silencios de la música, mediante ejercicios individuales y de conjunto de gimnastas de alto nivel u otras pequeñas como ellas. Favorece además, su creatividad e imaginación.

**Aparatos del deporte:** incluye imágenes de aro, mazas, cuerda, cinta, pelota, su descripción y algunos de los grupos fundamentales que los identifican. Ver figura 12.



El palo, que puede medir unos 50 o 60 cm., está hecho normalmente de madera, plástico o fibra de vidrio, va ligado a la cinta de vivos colores que las gimnastas utilizan para dibujar en el aire y que mide 4 cm de ancho y 6 de largo. Su grupo corporal obligatorio son los giros...

Figura 12. Aparatos del deporte con su descripción

**Imágenes de gimnastas:** incluye fotos de gimnastas de alto nivel, el equipo cubano campeón en ejercicios de conjunto en Barranquilla y de niñas practicantes del deporte, de diferentes edades. Ver figura 13 y 14.



Figura 13. Pequeñas gimnastas

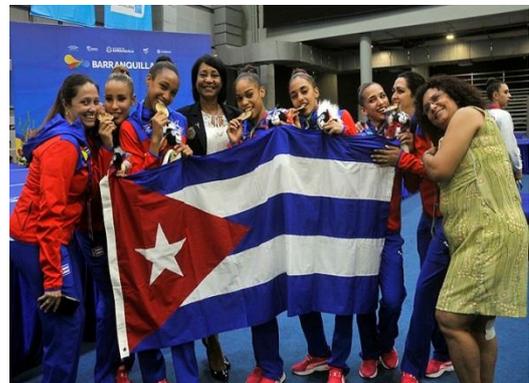


Figura 14. Conjunto cubano

**Música:** incluye músicas variadas, instrumentales, canciones cantadas, entre otras, que las niñas pueden jugar a escucharlas y descubrir la que más le gusta para ejecutar sus ejercicios individuales o de conjunto.

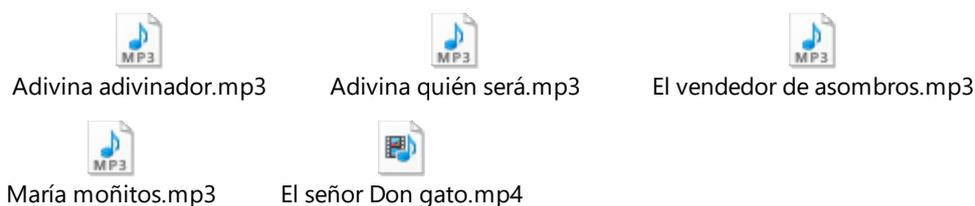


Figura 15. Músicas incorporadas a la Multimedia

### 3.1.6. Requisitos para su utilización

Puede ser consultada en computadoras, tabletas y dispositivos móviles. Es portable en memorias flash, CD y teléfonos móviles, todo ello es posible por su poco espacio de almacenamiento. Se recomienda abrir el archivo de inicio (index.html) preferiblemente con Mozilla o Chrome. Se debe tener un lector de PDF en el dispositivo.

### 3.1.7. Rasgos que distinguen la multimedia

Por las características que la identifican es de fácil utilización y sociabilización por parte de las entrenadoras y las propias niñas pueden contribuir a su divulgación incluyendo a otras que no practiquen el deporte, lo que sin dudas fomenta la cultura musical y general de quienes la utilicen.

Mediante las actividades que se incluyen se desarrolla la imaginación de las gimnastas y la entrenadora puede utilizarla para propiciar la escucha inteligente de la música y compartir la educación musical con los padres, orientando actividades sencillas para provocar sensaciones y sentimientos que puedan ser expresados posteriormente, mediante movimientos improvisados.

Su utilización permite además, conocer sobre los gustos y preferencias de las niñas hacia determinados ritmos, lo que favorece sin dudas el montaje de los ejercicios competitivos.

### 3.2. Validación de la propuesta a través del criterio de usuario aplicado a las entrenadoras de Gimnasia Rítmica

Una vez confeccionadas la multimedia didáctica “La música puede verse en ti” fue entregada a las entrenadoras, que son los usuarios o beneficiarios directos de la propuesta y que serán responsables de la utilización por parte de las niñas. Como parte de los resultados se aplica un cuestionario (anexo 4) a las 23 entrenadoras de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica en la provincia, para determinar sus valoraciones con respecto a la multimedia elaborada.

Sus criterios se presentan en la tabla siguiente.

Tabla 6. Resultados de la evaluación de los indicadores por parte de las entrenadoras, como principales usuarios del aporte ofrecido. N=23

<b>DIMENSIONES / INDICADORES</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Conveniencia de la multimedia didáctica</b>					
Para favorecer la educación musical de las niñas	23 (100%)	-	-	-	-
Como complemento de las indicaciones que aparecen en el PIPD para la educación del componente Artístico-Estético.	23 (100%)		-	-	-
Para las gimnastas porque las acerca al componente música, indispensable en la Gimnasia Rítmica.	23 (100%)				
<b>Implicaciones prácticas de la multimedia</b>					
Ayuda a resolver el problema de la educación musical en la Gimnasia Rítmica.	23 (100%)				
Permite la vinculación de la educación musical y la actividad práctica.	23 (100%)				

Trasciende el proceso de entrenamiento y ayuda a resolver otras problemáticas de la educación, como por ejemplo: valores y cultura general.	23 (100%)				
<b>Utilidad de la multimedia</b>					
Ayuda a desarrollar el componente artístico estético.	23 (100%)				
Favorece la vinculación de las niñas con medios, música y otros elementos relacionados con la Gimnasia Rítmica	23 (100%)				

Como se puede apreciar en la tabla anterior, todos los indicadores fueron evaluados de muy de acuerdo por parte de las entrenadoras objeto de estudio, consideradas como los principales usuarios de la multimedia elaborada. Ellas admiten la posibilidad de utilización de la multimedia y abogan por la implementación y generalización de la misma, lo que revela su pertinencia.

### **Conclusiones del capítulo 3**

En el capítulo que culmina se expuso la multimedia didáctica “La música puede verse en ti” producto científico del resultado de la investigación realizada, la cual contempla diversas actividades para favorecer una la educación musical en niñas de seis a 8 años practicantes de Gimnasia Rítmica.

Los resultados de la validación teórica fueron efectuados mediante el criterio de usuarios, cuya valoración resultó de muy de acuerdo en todos sus aspectos.

## **CONCLUSIONES**

- Se acepta la hipótesis de la investigación, ya que la multimedia didáctica “La música puede verse en ti” elaborada fue valorada de manera positiva por las entrenadoras consultadas.
- Es insuficiente el tratamiento que se le brinda en el PIPD a la Educación musical en la categoría pioneril.
- Existen dificultades relacionadas con la educación musical durante los entrenamientos de la categoría pioneril.

## **RECOMENDACIONES**

1. Situar en manos de la Comisión Provincial de Gimnasia Rítmica los resultados de la presente investigación, a fin de que se pueda incorporar la multimedia elaborada en cada una de las áreas del deporte.
2. Presentar a la Comisión Nacional del deporte el resultado de la investigación, con vistas a favorecer el trabajo con la educación musical en esta categoría.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Addine, F. (2010) La didáctica general y su enseñanza en la Educación Superior Pedagógica. Aportes e impacto. Compendio de los principales resultados investigativos en opción al grado científico de Doctor en Ciencias. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana.
2. Aggazzi, C. (1996) Las tecnologías de la información. . Revista Digital Efdeportes. Buenos Aires - Año 18 - N° 180 Disponible en: <http://www.efdeportes.com/> Consultado el 17 de marzo de 2018.
3. Alemán, Y. (2012) Indicaciones metodológicas para favorecer la educación musical que reciben las practicantes de Gimnasia Rítmica, en las categorías iniciales. Trabajo de diploma. Matanzas, Facultad de Cultura Física.
4. Alfaro, A. (2002) Juegos cubanos. La Habana Vieja, Ciudad de la Habana, Cuba. Editorial Abril.
5. Alfonso, A. C. (2013) El proceso de enseñanza- aprendizaje de la Gimnasia Rítmica en la etapa escolar. Revista Digital Efdeportes. Buenos Aires - Año 18 - N° 180 Disponible en: <http://www.efdeportes.com/> Consultado el 17 de marzo de 2018.
6. Álvarez, C. (1993) El impacto de la teoría de Vygotsky en la educación en Cuba. La Habana, 25 p (Material mimeografiado).
7. \_\_\_\_\_ (2010) La Pedagogía como ciencia. Soporte digital. Editorial. ICCP.
8. Amengual, M. y T. Lleixà. (2011) La creatividad motriz en Gimnasia Rítmica Deportiva en edad escolar. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 11 (43). Disponible en:

<http://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54222177007>. Consultado el 3 de marzo de 2018.

9. Arias, M. (1999) Triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. Disponible en: <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/iee/article/view/16851/145> Consultado el 27 de marzo de 2018.
10. Arús, E. (2010) La incidencia emocional de la música corporal como conductora educativa en la etapa infantil. Disponible en: [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1280/09.EAL\\_CAP\\_9.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1280/09.EAL_CAP_9.pdf?sequence=1) . Consultado el 6 de abril de 2018.
11. Assinnato, M. V. (2014) Características del movimiento corporal no efector y su relación con la configuración melódica en la improvisación musical. Un estudio de caso en música de fusión argentina. Disponible en: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/43430/Documento\\_completo\\_.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/43430/Documento_completo_.pdf?sequence=1). Consultado el 18 de diciembre de 2018.
12. Barreras, F. (2004) Los resultados de investigación en el área educacional. Conferencia presentada en el centro de estudios del ISP “Juan Marinello”. Matanzas.
13. Bayés, R. (2017) La percepción del tiempo en la actividad deportiva. Disponible en: <http://www.apunts.org>. Consultado el 24 de noviembre de 2017.
14. Begue, Z. (2011) Reajuste metodológico de los contenidos del P.P.D. para la enseñanza de la técnica corporal para las gimnastas de la Academia de Gimnasia de La Habana. Tesis de especialista (Especialidad en Gimnasia Rítmica para el alto rendimiento). Ciudad Habana, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte.

15. Bejerano, F. (2011) El lenguaje musical en Educación Infantil. Revista Académica Semestral. Cuadernos de Educación y Desarrollo. Vol 3, No 27. Disponible en: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/43430/Documento\\_completo\\_pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/43430/Documento_completo_pdf?sequence=1). Consultado el 1 de diciembre de 2018.
16. Bequer, M. T. (2015) La creatividad motriz desde la perspectiva de la preparación deportiva de niñas gimnastas de Gimnasia Rítmica en Cuba. Material inédito.
17. \_\_\_\_\_ (2015) Guía técnico metodológica para el desarrollo de la creatividad motriz en gimnastas de la categoría 6 a 8 años de Gimnasia Rítmica. Material inédito.
18. Bobo, M. y B. Méndez. (2013) Determinants of competitive performance in rhythmic gymnastics. A review. Performance Analysis Workshop, 2 - 5 April 2013, Alicante, Spain. Journal of human sport & exercise. Vol 8. ISSN1988-5202. Disponible en: <http://doi.org/10.4100/jhse.2013.8.Proc3.18>. Consultado el 24 de febrero de 2018.
19. Brikina, A.T. (1991) Gimnasia. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
20. Cabero, (1998) y Julio. (2001), Tecnología Educativa, Diseño y Utilización de Medios para la Enseñanza, España, Paidós.
21. Cabrelles, M. S. (s/a) El desarrollo evolutivo infantil y el juego en la educación musical. Disponible en: [http://www.docenotas.com/pdf/desarrollo\\_evolutivo\\_infantil.pdf](http://www.docenotas.com/pdf/desarrollo_evolutivo_infantil.pdf). Consultado el 3 de febrero de 2018.
22. Cañizares, M. (2004) Psicología y equipo deportivo. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes, Cuba.

23. Castañer, M. y O. Camerino (1991) La Educación Física en Educación Primaria. Barcelona, Editorial Inde publicaciones.
24. Castillo, M. S. (2015) El proceso de enseñanza-aprendizaje de la gimnasia musical aerobia para escolares con discapacidad auditiva. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física). Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Editorial universitaria.
25. Castro, M. (2003) Música para toda una introducción al estudio de la música. Costa Rica, editorial de la Universidad de Costa Rica.
26. Colectivo de autores rusos. (1988) Psicología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes.
27. Copland, A. (1970) Cómo escuchar la música. Instituto del Libro, La Habana, Ediciones Huracán.
28. Díaz, R. y col. (2015) Lecturas de Educación Musical y su didáctica. Editorial Pueblo y Educación. ISBN 978-959-13-2902-8. La Habana, Cuba.
29. Estévez, M. y col. (2006) La investigación científica en la actividad física: su metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes.
30. Estupiñan, M. (2015) Tareas psicopedagógicas para favorecer la percepción del tiempo y el ritmo en practicantes de Gimnasia Rítmica de la categoría pioneril. Tesis de Maestría. (Maestría en Psicología del Deporte). Habana. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte.
31. Estupiñan, M y M. Pérez. (2015) Indicaciones metodológicas para el desarrollo de la percepción del tiempo y el ritmo en la Gimnasia Rítmica, categoría pioneril. Disponible en: Revista digital DeporVida/ Volumen 12, No. 24, Abril-junio. ISSN 1819-4028.

32. Fleitas Díaz, I. y otros (1996) Teoría y práctica general de la gimnasia. Ediciones ENPES, La Habana, Cuba. 206 pág.
33. García, F. (2000) Los Modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. Barcelona: Revista de Geografía y Ciencias Sociales.
34. García, M. T. (2014) La importancia de la música para el desarrollo integral en la etapa de Infantil. Facultad de Ciencias de la Educación.
35. García – Valcárcel, F. (s/a) La tecnología musical como herramienta didáctica. Disponible en: *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires - Año 14 - Nº 134. <http://www.efdeportes.com/efd134/psicologia-de-las-edades-y-entrenamiento-deportivo.htm>. Consultado el 6 de marzo de 2018.
36. González, M. y Santoya, A. (2009) Psicología de las edades y entrenamiento deportivo. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires - Año 14 - Nº 134. <http://www.efdeportes.com/efd134/psicologia-de-las-edades-y-entrenamiento-deportivo.htm>. Consultado el 6 de marzo de 2018.
37. Guardo, M.E. y col. (2010) Acerca del criterio de especialistas en la investigación científica. Una reflexión praxiológica. <http://www.arbitrajeguardo.vdnv.com/> Revista Pedagogía Universitaria. Vol. XIV. No.3. (Página Web Arbitraje Deportivo e Investigación Científica). Consultado en enero del 2016.
38. Guardo, M.E. (2010) Requisitos para la estructura de la memoria escrita de trabajos de diploma, tesis de diplomado, especialidad, maestría y doctorado. Editorial universitaria.
39. Hahn, E. (1988) Entrenamiento con niños. Teoría, práctica y problemas específicos. España, Ediciones Martínez Roca. S.A.

40. Hernández, R., C. Fernández y M. Baptista (2010) Metodología de la investigación. Quinta edición. México, Editorial Mc Graw Hill.
41. Ilisástigui, M. (s/a) La preparación a largo plazo en las modalidades gimnástico deportivas. (Gimnasia Artística y Rítmica) Conferencia. 13 pág. Consultado el 13 de diciembre de 2014.
42. \_\_\_\_\_ . (2001) Algunas consideraciones acerca de la composición y montaje de los ejercicios competitivos en la Gimnasia Rítmica. Revista Digital efdeportes- Buenos Aires - Año 6- N 33 – Marzo de 2001. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/> Consultado el 26 de noviembre de 2017.
43. \_\_\_\_\_ (2016) Principios del entrenamiento deportivo. Conferencia.
44. Ilisástigui, M. y col. (2013) Programa de Preparación Integral del Deportista.. La Habana. Comisión Nacional de Gimnasia Rítmica
45. Ilisástigui, M. y col. (2016) Programa Integral de Preparación del Deportista. La Habana. Comisión Nacional de Gimnasia Rítmica
46. Izaguirre, R. (2014) Cómo presentar una concepción en tanto resultado científico-investigativo. Disponible en: [ojs.uo.edu.cu/index.php/rcu/article/download/3820/3362](https://ojs.uo.edu.cu/index.php/rcu/article/download/3820/3362). Consultado el 27 de julio de 2017.
47. Jiménez López, M. (s/a) Ejercicios para la concordancia música movimiento de Gimnasia Rítmica. Monografías.com SA <http://www.monografias.com/trabajos84/ejercicios-concordancia-musica-movimiento-gimnasia-ritmica/ejercicios-concordancia-musica-movimiento-gimnasia-ritmica.shtml#resumena>. Consultado en noviembre, 2018.

48. Lacarcel, J. (1992) La Psicología de la música en la Educación primaria: El desarrollo musical de seis a doce años.
49. Matachana, Y. (2013) Multimedia Didáctica para mejorar el proceso de enseñanza de las habilidades técnicas del masaje de los estudiantes de la carrera de Cultura Física. Tesis para optar por el título de licenciado en Cultura Física y el Deporte.
50. Mesa, M. (2006) La asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte. Ciudad de la Habana: Instituto Cubano del libro, editorial José Martí.
51. O'Farrill, A. y Santos, A. (1983) Gimnasia Rítmica Deportiva. Ciudad Habana, Editorial Pueblo y Educación.
52. Pérez, M. (2011) Determinación del nivel de expresión de los componentes psicoreguladores básicos de la precisión en los intercambios de las mazas en Gimnasia Rítmica escolar de la EIDE de Matanzas. Tesis de especialista (Especialidad en Gimnasia Rítmica para el alto rendimiento). Ciudad de La Habana. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte.
53. Pérez, N. (2017) Las tres unidades funcionales básicas en la determinación de la conciencia. Disponible en: [http://MDPR\\_TESIS.pdf;jsessionid=FF08359AB725176384977CE319F08772](http://MDPR_TESIS.pdf;jsessionid=FF08359AB725176384977CE319F08772). Consultado el 23 de mayo de 2017.
54. \_\_\_\_\_ . (2015) Coordinación motora. Disponible en: <http://myslide.es/documentos/coordinación-motora.html>. p 1-13. Consultado 22 de febrero 2018.
55. Piñera, R. V. (2003) Manual para el entrenador de Gimnasia Rítmica. Nivel 2. Capítulo 6. Consideraciones para el montaje de las rutinas (individual y grupos). SICCED.

56. Pons, M.D. (2015) Aportaciones de la estimulación musical en niños de 2 a 3 años, con la colaboración de los padres, al proceso de adquisición de las conductas sociales y actitudinales: estudio de caso. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona. Facultat de Educació. Disponible en: [http:// MDPR\\_TESIS.pdf;jsessionid=FF08359AB725176384977CE319F08772](http://MDPR_TESIS.pdf;jsessionid=FF08359AB725176384977CE319F08772). Consultado el 23 de mayo de 2018.
57. Quintana, F., M.C. Mato y F. Robaina. (2011) La habilidad musical: evaluación e instrumentos de medida. Revista digital: El Guiniguada, Nº 20.
58. Ruiz, A. y otros. (1985) Teoría y Metodología de la Educación Física, Tomo I, La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
59. Serer, Felipe (s.a) Particularidades de la preparación inicial en las edades de 6 a 8 años. Conferencia.
60. Vega, Y. (2006) La preparación coreográfica de las gimnastas. Selección de *textos*. Comisión Nacional, La Habana, Cuba.

## ANEXOS

### Anexo 1. Protocolo de observación realizada a los entrenamientos

**Objetivo:** observar los elementos de educación musical ofrecidos por las entrenadoras durante los entrenamientos.

Aspectos a observar:

1- Utilización de música.

\_\_\_\_\_ Si                      \_\_\_\_\_ No

2- Tipos de músicas utilizadas durante los entrenamientos

_____	_____
_____	_____
_____	_____

3- Actividades rítmicas empleadas durante toda la clase.

_____	_____
_____	_____
_____	_____

4- Otras actividades realizadas como parte del componente música en los entrenamientos.

_____	_____
_____	_____
_____	_____

## Anexo 2. Encuesta aplicada a las entrenadoras

Estimada entrenadora:

Se realiza actualmente una investigación sobre la educación musical en practicantes de Gimnasia Rítmica de las categorías 6,7 y 8 años, con el objetivo de elaborar una multimedia didáctica para favorecer la educación musical y que facilite su trabajo durante los entrenamientos, para alcanzar mejores resultados competitivos en este aspecto. Para ello se necesita de su experiencia como profesional de esta modalidad deportiva y le solicitamos que responda a las interrogantes que se formulan a continuación:

1. Utilizaría usted como parte de la preparación de sus atletas una multimedia didáctica que acerque a las niñas a la música y actividades propias de la Gimnasia Rítmica. En caso de responder de forma negativa argumente su respuesta.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No sé \_\_\_\_\_

2. Qué actividad incluiría usted dentro de la multimedia didáctica para favorecer la educación musical de las niñas de la categoría pioneril de Gimnasia Rítmica.

Actividades	Sí	No	No sé
Videos			
Instrumentales			
Imágenes			
Láminas virtuales			
Instrumentos sonoros			
Sonidos de diferentes instrumentos			
Juegos musicales			

3. ¿Qué música considera usted que pudiera incluirse en una multimedia didáctica para favorecer la educación musical en la categoría pioneril en la Gimnasia Rítmica?

\_\_\_\_\_ Música instrumental.

\_\_\_\_\_ Música instrumental contemporánea.

\_\_\_\_\_ Música donde se incluya la voz.

\_\_\_\_\_ Música infantil.

\_\_\_\_\_ Ritmos variados.

4. Cree usted que es importante la creación de la multimedia didáctica para favorecer la educación musical de la categoría pioneril en la Gimnasia Rítmica. En caso de respuesta negativa, argumente su respuesta.

Sí\_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No sé\_\_\_\_\_

Muchas gracias por sus respuestas y agradecemos su colaboración.

### **Anexo 3. Guía para el análisis de documentos (PIPD)**

#### **Programa Integral de Preparación del deportista de Gimnasia Rítmica**

##### **Categoría 6,7 y 8 años**

- Objetivos de la educación musical en esta categoría
- Actividades orientadas a la educación musical
- Aparatos del deporte utilizados en esta categoría
- Medios planificados para trabajar la educación musical

#### **Anexo 4. Cuestionario empleado en el método criterio de usuarios aplicado a las entrenadoras de Gimnasia Rítmica de Matanzas**

Estimada entrenadora: Se está realizando una investigación sobre la percepción del tiempo, como componente importante para la educación artístico-estético en la Gimnasia Rítmica. Por la labor que usted desempeña ha sido seleccionada para llenar este instrumento y contar así con su importante colaboración. Gracias.

Luego de analizada la esencia de las tareas propuestas marque según su opinión sobre las mismas, utilizando la siguiente escala:

- 5-. Muy de acuerdo.
- 4-. De acuerdo.
- 3-. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 2-. En desacuerdo.
- 1-. Muy en desacuerdo.

<b>DIMENSIONES / INDICADORES</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Conveniencia de la multimedia didáctica</b>					
Para favorecer la educación musical de las niñas					
Como complemento de las indicaciones que aparecen en el PIPD para la educación del componente Artístico-Estético.					
Para las gimnastas porque las acerca al componente música, indispensable en la Gimnasia Rítmica.					
<b>Implicaciones prácticas de la multimedia</b>					
Ayuda a resolver el problema de la educación musical en la Gimnasia Rítmica.					
Permite la vinculación de la educación musical y la actividad práctica.					
Trasciende el proceso de entrenamiento y ayuda a resolver otras problemáticas de la educación, como por ejemplo: valores y cultura general.					
<b>Utilidad de la multimedia</b>					
Ayuda a desarrollar el componente artístico estético.					
Favorece la vinculación de las niñas con medios, música y otros elementos relacionados con la Gimnasia Rítmica					