SISTEMA DE EJERCICIOS PARA DESARROLLAR FLEXIBILIDAD EN ATLETAS PIONERILES DE GIMNASIA RÍTMICA EN MATANZAS.

Lic. Marisleidys Hernández García[1]

1. Inder Provincial, Matanzas, Cuba.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Resumen

Las formas de control de las capacidades en el entrenamiento deportivo en la actualidad y más específicamente en el control de la flexibilidad en Cuba, no son suficientes debido a las diversas dificultades existentes en la adquisición de medios y actualización de las informaciones relacionadas con las nuevas tendencias del entrenamiento. Sumado a ello, la no existencia de alternativa que permitan disminuir tal déficit; en la presente investigación se trazó como objetivo: Elaborar un sistema de ejercicios para el desarrollo de la flexibilidad en las atletas pioneriles de Gimnasia Rítmica de Matanzas. En este sentido se utilizaron los métodos: Hipotético-deductivo, inductivo-deductivo, histórico-lógico, analítico-sintético, sistémico-estructural-funcional, revisión de documentos, la observación, la encuesta y el criterio de los expertos - variante comparación por pares. La muestra utilizada estuvo conformada por las 35 atletas de la categoría pioneril que asistieron al evento provincial.

Palabras claves: flexibilidad, sistema de ejercicios y atletas pioneriles.

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Introducción

El deporte contemporáneo a escala mundial ha sido protagonista de los más extraordinarios resultados competitivos en los últimos años, se alcanzan puntuaciones que para el hombre parecían imposibles hace unas décadas.

La Gimnasia Rítmica no está exento de lo planteado anteriormente, deporte de apreciación y arte competitivo, se caracteriza en la actualidad por el gran dominio de los implementos, la majestuosidad en las ejecuciones y un gran desarrollo de la flexibilidad extrema, lo que aumenta el virtuosismo de los elementos técnicos. Esta capacidad se convierte en criterio de evaluación de la técnica y constituye un parámetro básico de selección. Por estas razones el proceso de desarrollo de la flexibilidad en la Gimnasia Rítmica ocupa un lugar importante, cuando se abordan los altos resultados deportivos.

Allen Hedrick. (2004), valora que la flexibilidad es la capacidad de una articulación de moverse a lo largo de un rango de movimiento óptimo. Una flexibilidad óptima ayuda a eliminar movimientos que son incómodos y/o ineficientes y además proporciona al músculo una mayor resistencia a la lesión.

En la actualidad se observa, a partir de los resultados provinciales y nacionales obtenidos, la deficiencia que presentan las gimnastas matanceras con el desarrollo de la flexibilidad, como capacidad básica de esta modalidad deportiva, esta situación se ve reflejada por las bajas calificaciones en los objetivos pedagógicos, específicamente los test de flexibilidad y asimismo se ve obstaculizada la complejidad estructural que define los diferentes grupos que integran la técnica corporal integrada por (saltos, giros y equilibrio).

Esto se debe a que en los últimos años se ha producido en la provincia de Matanzas una pérdida notable de entrenadoras debido a jubilaciones, traslados, entre otros aspectos, lo que obligó al reclutamiento de exatletas, y/o profesoras de educación físicas y recién graduadas de la EPEF y licenciatura en Cultura Física sin una formación especializada con el dominio necesario para el trabajo de la Gimnasia Rítmica.

De ahí que se plantee como objetivo, elaborar un sistema de ejercicios para el desarrollo de la flexibilidad en las atletas pioneriles de Gimnasia Rítmica de la provincia Matanzas.

Desarrollo

La preparación deportiva en la Gimnasia Rítmica como deporte de especialización temprana, coordinación y arte competitivo, presupone una orientación hacia el logro de altos resultados deportivos y la lucha por el mejoramiento de los mismos, basado en la elevación del nivel de cada uno de los componentes de la preparación gimnástica desde el mismo comienzo de la vida deportiva del mismo.

Entre los componentes básicos de la preparación el desarrollo de las capacidades motrices ocupa un papel determinante en la asimilación de la técnica, facilitando la asimilación del gesto motriz en cuanto a dirección del movimiento, intensidad del esfuerzo, amplitud, etc.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

La capacidad de flexibilidad caracteriza la expresión de cada una de las técnicas manifestadas en los programas competitivos actuales.

La flexibilidad y la edad.

En términos generales, a medida que avanza la edad de una persona, los niveles de flexibilidad van disminuyendo y más cuesta incrementarlos. La razón principal por la cual la flexibilidad disminuye con el paso de los años, se produce por determinados cambios fisiológicos que tienen lugar a nivel del tejido conectivo, relacionado con la deshidratación progresiva del organismo.

En la edad comprendida entre los 6-8 años para el trabajo de la flexibilidad se debe tener en cuenta:

1) Se sugiere en la escuela recurrir a las formas básicas primarias y secundarias, a las formas jugadas y a los juegos ejercicios para desarrollar la flexibilidad.
2) Trabajar durante la parte principal gran cantidad y variedad de destrezas sobre colchonetas y cajón de saltos.
3) No trabajar en esta etapa ejercicios en parejas. Los niños juegan, se tiran unos sobre otros, y el riesgo de lesión puede ser grande.
4) Se debe tener en cuenta que el componente de plasticidad predomina por encima de la elasticidad.

Tipos y métodos de estiramiento.

I. Estático: marco una posición (se genera un conflicto entre Golgi –relaja- y huso muscular –contrae). El músculo que hay que estirar, es alongado lentamente y mantenido en un grado de elongación cómodo por 15” a 30”. La sensación de estiramiento disminuye, pudiéndose adoptar una nueva posición.
II. Balístico: Se logra con movimientos rápidos de rebote. Para forzar a los músculos objetivos, a alongarse (crea dos veces más tensión en el músculo objetivo que durante el estiramiento estático).
III. Pasivo: Lo aplica un compañero al practicante. Puede ser balístico o estático. Se usa para aumentar la flexibilidad en los extremos el rango de movimiento. En forma descuidada puede provocar lesiones.
IV. PNF (Facilitación neuro propioceptiva) Tres formas.
    - MR (mantenimiento- relajación): Se usa si el rango de movimiento es extremadamente limitado o si el movimiento activo produce dolor.
    - CR (contracción relajación): Es similar al anterior con la diferencia en que el terapeuta ofrece la resistencia mientras que el practicante intenta llevar isométricamente la extremidad hacia el rango acortado del músculo objetivo.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

- CRAC: Es similar al CR con la salvedad de que después de la contracción isométrica, el practicante desplaza activamente su extremidad hacia el nuevo rango de movimiento.

V. STRETCHING: Al elegir ejercicios para desarrollar la flexibilidad es de vital importancia distinguir los tipos de movimientos iniciales para desarrollar una cualidad, ellos son: La flexión, la extensión, la abducción. (Hacia el exterior de la línea media del cuerpo), la aducción. (Es el movimiento contrario al anterior), la rotación, la circunducción. (Combinación de anteriores) y los movimientos especiales: supinación (Rotación del antebrazo hacia arriba) y la pronación (Rotación interna).

Componentes de la flexibilidad.

Cuatro son los componentes de la flexibilidad:

Movilidad: Propiedad que poseen las articulaciones de realizar determinados tipos de movimientos, dependiendo de su estructura morfológica.

Elasticidad: Propiedad que poseen algunos componentes musculares de deformarse por influencia de una fuerza externa, aumentando su extensión longitudinal y retornando a su forma original cuando cesa la acción.

Plasticidad: Propiedad que poseen algunos componentes de los músculos y articulaciones de tomar formas diversas a las originales por efecto de fuerzas externas y permanecer así después de cesada la fuerza deformante.

Maleabilidad: Propiedad de la piel de ser plegada repetidamente, con facilidad, retornando a su apariencia anterior al retornar a la posición original.

Influencia de la flexibilidad sobre rendimiento técnico deportivo.

Adquisición de gestos deportivos: la estructura y características de numerosos gestos deportivos, demandan altos niveles de amplitud articular para abordar su proceso de aprendizaje. En algunos casos, el insuficiente desarrollo de la flexibilidad puede hasta directamente imposibilitar la adquisición de los distintos movimientos.

La falta de flexibilidad puede promover el aprendizaje de gestos plagados de errores y vicios formándose así, defectuosos engranas de movimiento.

Perfeccionamiento de gestos deportivos: El alumno puede tener problemas físicos para ejecutar un gesto deportivo y puede ser por un desarrollo insuficiente de una o varias capacidades motoras.

Elegancia gestual: Una buena amplitud articular está relacionada con la estética en la performance deportiva, el deportista flexible denota menos alteraciones temporales en el encadenamiento de las distintas fases o subfases que componen el gesto en su totalidad.

Influencia de la flexibilidad sobre el rendimiento deportivo:

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Economía de esfuerzo

Al ejecutarse un movimiento, la energía invertida por los grupos musculares motores primarios debe, en cierto porcentaje, usarse en el vencimiento de las resistencias que todo un conjunto de diferentes tejidos naturalmente ofrecen.

Entonces, a mayor flexibilidad de estas estructuras, menor será la energía dirigida y empleada para su deformación. Sin embargo, cabe destacar que la flexibilidad no es la única capacidad implicada en la economía de esfuerzo. La relajación neuromuscular juega, en este asunto, un papel tanto o más importante.

Aceleración de los procesos de recuperación.

Digamos en primer lugar, que una persona que sea más flexible que otra, no quiere decir que se recupere más rápido que la persona menos flexible; de ninguna manera. Pero lo que sí tiene relación con la velocidad de recuperación pos esfuerzo, es la utilización de ejercicios de movilidad articular y de estiramientos luego de cargas físicas agotadoras. El estiramiento ayuda al lavado del lactato, ofrece un efecto esponja, esto es: imaginemos una esponja recubierta por una membrana de orificios, al estirar la esponja y la membrana, esta última comprimirá a la esponja y la exprimirá produciendo el lavado del lactato local por los poros de la membrana.

Con esto, se promueve una expulsión del lactato hacia lo extracelular y el pico de lactato en sangre, baja de aproximadamente cinco minutos, a un minuto como máximo.

Los estiramientos deben ser suaves, debido a que la acidez producida por el lactato en sangre, eleva el umbral de excitación de algunos reflejos que dificultan la relajación muscular.

Influencia sobre la fuerza.

El estiramiento previo a la contracción, almacena energía elástica, que puede ser aprovechada en la contracción posterior, pero esta condición debe ser inmediata, debido a que si hay un intervalo demasiado largo entre el estiramiento y la contracción, la energía almacenada se disipa en energía calórica.

El estiramiento previo a la contracción trae aparejado un reclutamiento natural de unidades motoras por un desencadenamiento natural del reflejo miotático de tracción. También, el estiramiento previo alarga el espacio de la efectiva acción entre los filamentos de actina y miosina antes que se alcancen zonas de superposición.

Selección de los sujetos.

Para la realización de la investigación fue seleccionada una muestra intencional, las 35 atletas de la categoría pioneril que participaron en el evento provincial de Gimnasia Rítmica de la provincia Matanzas.

Para la obtención de información adicional, fueron encuestadas 8 profesoras de la provincia de Matanzas, las cuales constituyen la población de profesores que labora en este deporte, con este grupo etario.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Resultados del Test de diagnóstico inicial de flexibilidad en la articulación coxofemoral. (Split)

Resultados de la encuesta de conocimientos sobre la flexibilidad.

Split Frente			Split Derecho			Split Izquierdo		
Eval.	Cant. Atletas	%	Eval.	Cant. Atletas	%	Eval.	Cant. Atletas	%
5			5	1	2.9	5		
4	2	5.7	4	4	11.4	4	2	5.7
3	6	17.1	3	8	22.9	3	8	22.9
2	10	28.6	2	13	37.1	2	11	31.4
0	17	48.6	0	9	25.7	0	14	40
Total	35	100%	Total	35	100%	Total	35	100%

El resultado de la pregunta 1 de la encuesta aplicada a las entrenadoras de Gimnasia Rítmica de la provincia nos arroja el 100% de los sujetos encuestados determinaron que la flexibilidad en las atletas de Gimnasia Rítmica es muy importante como componente de su preparación.

El resultado de la pregunta 2 de la encuesta nos arroja que el 25% de las entrenadoras encuestadas, desconocen sobre los métodos para la evaluación y control de la flexibilidad.

Los resultados de la pregunta 3, nos permite determinar, que en este caso, se conoce las variadas metodologías utilizadas para el desarrollo de la flexibilidad, 6 representando el 75% seleccionaron la activa, 7 que representan el 87.5% seleccionaron la pasiva y 6 representando el 75% seleccionó la metodología combinada, pero existe una cierta desactualización sobre el tema, el método de PNF, en este caso el 100% de la muestra no lo conoce, aunque son innecesarias en este contexto.

Los resultados arrojados en la pregunta 4, nos demuestra que el 50% representando 4 entrenadoras de la muestra encuestada, conoce los métodos para desarrollar la flexibilidad (estático, balístico, pasivo, PNF y el Streching) y el otro 50% no selecciona el total de los métodos. Sin embargo a criterio de la autora en la parte práctica, incluyendo la muestra que si conoce, no existe un dominio total sobre los aspectos metodológicos de la misma en la sesión de entrenamiento.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Los resultados arrojados de la pregunta 5, nos permite determinar que en este caso el 25% de las entrenadoras encuestadas, no reciben cursos de preparación relacionado con la flexibilidad, siendo esta muy importante en la preparación de la atleta de Gimnasia Rítmica.

Resultados de la observación:

Se realizaron un total de 8 observaciones a las sesiones de entrenamiento en áreas de los municipios: Los Arabos, Colón, Unión de Reyes, Cárdenas (2), Jagüey Grande, Jovellanos y Matanzas.

En las observaciones realizadas con el objetivo de comprobar el nivel de dominio metodológico con que cuentan las entrenadoras de acuerdo al objeto de estudio en las sesiones de entrenamientos, pudimos ver que las mismas mandan a las alumnas a calentar y no controlan el mismo, aspecto que incide en una deficiente realización de los ejercicios destinados al desarrollo de la flexibilidad. En los ejercicios orientados al desarrollo de la flexibilidad no se corrigen las posiciones iniciales ni la postura mantenida, en el caso de los métodos que se utilizan solamente se orientan ejercicios de tipo activo y pasivo, además de no dedicarle el tiempo suficiente, según lo planificado y posteriormente al finalizar el entrenamiento no se controlan los ejercicios de estiramiento.

Sistema de ejercicios para el desarrollo de la flexibilidad de las atletas pioneriles de Gimnasia Rítmica de Matanzas.

Para la confección de este sistema de ejercicios se tuvo en cuenta parte de los conceptos de la didáctica universal, que los ejercicios fuera de lo fácil a lo difícil, de lo conocido a lo desconocido, de lo sencillo a lo complejo, con un aumento en la gradualidad de la complejidad del ejercicio teniendo en cuenta la combinación de métodos activos, pasivos hasta el pasivo sostenido. Además se parte de la teoría del alemán Ludwig von Bertalanffy, quien conceptualizó un sistema como “un conjunto de partes elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo”.

Para la ejecución del sistema de ejercicios se deben realizar a modo de calentamiento y por selección de la profesora los siguientes ejercicios:

a) Asalto profundo al frente con ambas piernas. (Flexibilidad activa).
b) Asalto profundo a los laterales. (Flexibilidad activa).
    c) Ejercicios de péndulos a ¾ de sus posibilidades con ambas piernas. (Flexibilidad activa).
    d) Split laterales con ambas piernas hasta donde puedan sin llegar al dolor. (Flexibilidad activa).
e) Split de frente sostenido. (Pasivo sostenido).
    f) Acostada atrás con piernas abiertas a los laterales, aplicar por parte de la profesora presión para lograr amplitud. (Flexibilidad pasiva).
    g) Lateral a la espaldera, apoyar pierna en uno de sus peldaños y acercar la cadera con ayuda de los brazos.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

h) Péndulos buscando la máxima amplitud de movimiento.
i) Sentada en el suelo llevar planta de los pies unidas con los talones hacia la pelvis, tratando de pegar las rodillas al suelo. Posición de mariposita. (Flexibilidad activa).

Ídem con ayuda de sus manos, con ayuda de la profesora y con mantención.

Variantes de ejercicios de flexibilidad coxofemoral

Ejercicio 1. Split frontal asistido.

Posición inicial. Sentado con las piernas abiertas al máximo de amplitud posible, tronco recto y brazos extendidos al frente.

Ejecución. La profesora sostendrá las manos de la atleta y colocará sus pies entre las piernas de la misma. Empujar con sus piernas para abrir el ángulo articular de los muslos de la atleta respecto a su pelvis.

Indicaciones metodológicas. Caderas de frente, rodillas hacia arriba sin flexión, los empeines apretados manteniendo la línea de piernas y tronco derecho. No llegar nunca al dolor.

Trabajo articular. Coxo-femoral.

Músculos agonistas. Glúteos (medio y mínimo) y piriforme.

Compás. 1-8

Ejercicio 2. Mariposa en supinación.

Posición inicial. Acostada en supinación, brazos extendidos laterales.

Ejecución. Realizar flexión simultánea de las piernas con máxima separación entre las rodillas, manteniendo las plantas de los pies unidas (cou de pied doble), y dirigir las rodillas hacia el suelo, manteniéndolas en esa posición (Mariposita).

Indicaciones metodológicas. Caderas apoyadas, tiempo lento, solo se apoyan en el suelo los dedos más pequeños, se mantiene la unión de las piernas por las puntas de los pies y las rodillas deben estar pegadas al suelo.

Trabajo articular. Coxo-femoral.

Músculos agonistas. Glúteos (medio y mínimo).

Compás. 1-8

Ejercicio 3. Mariposa en pronación.

Posición inicial. Acostada en pronación, brazos extendidos laterales.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Ejecución. Realizar flexión simultánea de las piernas con máxima separación entre las rodillas, manteniendo las plantas de los pies unidas (cou de pied doble) y dirigir las rodillas hacia el suelo (Mariposita).

Indicaciones metodológicas. Tratar de separar las rodillas del piso. Proyectar la colocación de los talones hacia el piso y la pelvis no debe despegarse del suelo.

Trabajo articular. Coxo-femoral.
Músculos agonistas. Glúteos (medio y mínimo).
Compás. 1-8

Ejercicio 4. Split frontal con piernas en esparranca.

Posición inicial. Parado con piernas en esparranca, tronco flexionado al frente y las manos apoyadas en el suelo.

Ejecución. Realizar el deslizamiento de los pies con estos dirigidos hacia el frente, dirigiendo la pelvis hacia abajo, buscando la mayor amplitud posible.

Indicaciones metodológicas.

Trabajo articular. Coxo-femoral.
Músculos agonistas. Glúteos (medio y mínimo).
Compás. 1-8

Ejercicio 5. Transferencia de split.

Posición inicial. Posición de Split frontal.

Ejecución. Dirigir la pierna derecha hacia delante y la izquierda detrás, hasta lograr una posición de Split derecho. Seguidamente, adoptar la posición de Split frontal, para entonces llevar la pierna izquierda al frente y la derecha hacia atrás, en posición de Split izquierdo. Todo ello con mínimo despegue de la pelvis del suelo

Indicaciones metodológicas. Al momento de realizar el cambio de posición de los Split contraer los músculos y fijar posición, tratando de no usar la ayuda de las manos. La sínfisis del pubis descansa en el piso, conservándose la posición de equilibrio y cuando corresponda el muslo de la pierna de atrás debe estar completamente pegado al piso,

Trabajo articular. Coxo-femoral.
Músculos agonistas. *Muslo en abducción:* glúteos (medio y mínimo) y piriforme. *Muslo en anteversión:* Iliopsoas, sartorio, pectíneo, cuádriceps femoral (recto femoral) y tensor de la fascia lata. *Muslo en retroversión*: glúteo máximo, bíceps femoral, semitendinoso y semimembranoso.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Compás. 1-8

Ejercicio 6. Split frontal en supinación con asistencia de brazos.

Posición inicial. Acostada en supinación, piernas abiertas lateralmente con el máximo de amplitud posible, con las manos agarrando las piernas.

Ejecución. Efectuar una tracción con las manos sobre las piernas, buscando una mayor amplitud de los muslos.

Indicaciones metodológicas. Tiempo del ejercicio rápido y piernas bien extendidas.

Trabajo articular. Coxo-femoral.
Músculos agonistas. Glúteos (medio y mínimo) y piriforme.
Compás. 1-8

Ejercicio 7.

Posición inicial. Sentada con las piernas extendidas al frente, brazos laterales.

Ejecución. Trasladar la pierna a la posición de split del frente hacia atrás, pasando por el split de frente, continuar al otro lado y regresar a la posición inicial.

Indicaciones metodológicas. Se realiza el traslado de la pierna con el menor contacto posible con el suelo. Piernas punteadas y extendidas

Trabajo articular. Coxo-femoral.
Músculos agonistas. Muslo en abducción: Glúteos (medio y mínimo) y piriforme.
Muslo en Anteversión: Iliopsoas, sartorio, pectíneo, cuádriceps femoral (recto femoral) y tensor de la fascia lata
Muslo en retroversión. Glúteo máximo, bíceps femoral, semitendinoso y semimembranoso
Compás. 1-8

Ejercicio 8. Empuje de piernas.

Posición inicial. Parada, apoyada de la barra en segunda fase (de lado a la barra).

Ejecución. Realizar empujes de piernas a más de 180º.

Indicaciones metodológicas. Desde 6ta posición de piernas realizar los empujes logrando una colocación correcta de las caderas, al frente se rota la pierna hacia afuera y al lado la rodilla busca arriba.

Trabajo articular. Coxo-femoral.

Músculos agonistas. Muslo en abducción: Glúteos (medio y mínimo) y piriforme.

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Muslo en Anteversión: Iliopsoas, sartorio, pectíneo, cuádriceps femoral (recto femoral) y tensor de la fascia lata
Muslo en retroversión. Glúteo máximo, bíceps femoral, semitendinoso y semimembranoso.
Compás. 1-8

Ejercicio 9. Mantenciones.

Posición inicial. Parada, apoyada de la barra en segunda fase (de lado a la barra).

Ejecución. Fijar posiciones de piernas desde diferentes ángulos de partidas

- 45 º a 90 º
- 90 º a 180 º
- 45 º a 180 º

Manteniendo 10 segundos en cada posición.

Indicaciones metodológicas. Realizar las mantenciones logrando una colocación correcta de las caderas, al frente se rota la pierna hacia afuera y al lado la rodilla busca arriba.

Trabajo articular. Coxo-femoral.
Músculos agonistas. Muslo en abducción: Glúteos (medio y mínimo) y piriforme.
Muslo en Anteversión: Iliopsoas, sartorio, pectíneo, cuádriceps femoral (recto femoral) y tensor de la fascia lata
Muslo en retroversión. Glúteo máximo, bíceps femoral, semitendinoso y semimembranoso
Compás. 1-8

Ejercicio 10. Grand plie

Posición inicial. Parada de frente a la pared, brazos al lado del cuerpo.

Ejecución. Realizar grand plie en 2da al máximo sin despegar la pelvis de la pared.

Indicaciones metodológicas. Posición correcta de pierna en segunda, glúteos contraídos al igual que el abdomen recogido, manteniendo la postura en el conteo de la profesora, hombros abajo.

Trabajo articular. Coxo-femoral.

Músculos agonistas. Glúteos (medio y mínimo) y piriforme.
Compás. 1-8

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

CONCLUSIONES

Al concluir la investigación se determinó que el análisis de la literatura especializada permitió establecer las bases teóricas sobre la importancia de la flexibilidad como parámetro básico de selección en la Gimnasia Rítmica, donde se estableció que los niveles de desarrollo de la flexibilidad con una marcada tendencia al límite de amplitud de cada articulación, facilitan en gran medida el cumplimiento de las exigencias de las técnicas corporales en la Gimnasia Rítmica y que además con una correcta aplicación del sistema de ejercicios puede beneficiar el desarrollo de la flexibilidad en las atletas pioneriles de Gimnasia Rítmica de Matanzas.

BIBLIOGRAFÍA.

CASÁIS MARTÍNEZ, L. *Avances en el entrenamiento de la flexibilidad*. V Congreso nacional de las ciencias del deporte y la educación física. 2009 Disponible en http://www.altorendimiento.com Consultado el 12 de Enero del 2016.

CORTEGAZA FERNÁNDEZ, L. y C M. HERNÁNDEZ PRADO *Capacidad física flexibilidad.* 2000

DI SANTOS, M. Entrenamiento de la flexibilidad. Disponible en http://www.geocities.com/anypreparacionfisica/indexold.htm. 2007. Consultado el 25 de abril de 2013.

ILISASTIGUI, M. *Sistema de selección deportiva para la Gimnasia Rítmica en Cuba*. La Habana. Tesis en opción al grado de doctor en Ciencias Pedagógicas. 1999.

PADRÓN ROMÁN, O. *Manual de ejercicios para desarrollar la flexibilidad coxofemoral en niñas matanceras que se inician en la Gimnasia Artística*. Trabajo de Diploma. Matanzas, FUM. 2012.

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X