

LA FLEXIBILIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA**THE FLEXIBILITY IN PHYSICAL EDUCATION****Autores:** M.Sc. Marlen Echevarría-Pérez¹Dra C. Yolainy Govea-Díaz²M. Sc. Ayrán Arencibia-Moreno³

- 1- Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza”, Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” Pinar del Río correo electrónico: madrian@fcf.vega.inf.cu
- 2- Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza”, Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” Pinar del Río correo electrónico: yolainy@fcf.vega.inf.cu
- 3- Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza”, Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” Pinar del Río correo electrónico: ayramaid@fcf.vega.inf.cu

Resumen

La flexibilidad es la capacidad que tienen las articulaciones de poseer una determinada amplitud de movimiento. Esta capacidad física no está determinada por factores energéticos como: las capacidades condicionales, ni por factores nerviosos como las capacidades coordinativas; es decir, que no se deriva de la obtención o transmisión de energía ni tampoco del proceso de regulación y dirección de los movimientos; sino que está en dependencia de factores morfológicos estructurales de las articulaciones, de la elasticidad de los músculos, cartílagos y tendones. Actualmente la mayoría de las instituciones y organizaciones deportivas son sensatos de que la práctica constante de las actividades benefician al individuo a desarrollar sus capacidades físicas. En la Educación Física se trabaja la flexibilidad en todas las enseñanzas y no se profundiza en los programas y orientaciones metodológicas los métodos, los ejercicios y los procedimientos organizativos que se pueden utilizar. Es por ello que se trazó en esta investigación como objetivo: elaborar un material bibliográfico que guíe a los profesores de Educación Física en el trabajo de la flexibilidad. Posterior a un estudio diagnóstico donde se realizó una amplia revisión bibliográfica y se analizaron los diferentes criterios sobre la capacidad de flexibilidad en la Educación Física, se elaboró el material bibliográfico que se presenta a continuación, el cual sirve como referencia y guía para el trabajo de la flexibilidad. En el material se brinda una detallada explicación de los aspectos básicos de la misma, tipos, técnicas, métodos, factores, procedimientos

organizativos, medios y ejercicios para la educación de esta capacidad.

Abstract

Flexibility or limberness refers to the absolute or precise range of motion in a joint or series of joints. This physical capacity is not determined by energy factors such as conditional capacities or coordinative capacities, that is to say flexibility is not a result of the gain or transmission of energy nor a result of the regulation process and the direction of movement but it depends on the morphological and structural factors of joints, and the elasticity of muscles, articular cartilage and tendons. Nowadays most sports institutions and organizations are aware that the practice of any physical activity make human being, improve the physical performances. In Physical Education, professionals work on flexibility in all stages of Education. Nevertheless we do not deepen in the methods, exercises and procedures that can be used in the curriculum and the methodological orientations to improve such a skill. That is the why that through this investigation, we want to fulfill the following aim: to elaborate a bibliography guide to provide the professors the methods, exercises and procedures to work on flexibility. After applying a diagnostic where we had a wide bibliographic overhaul with an analysis of different criteria about the improvement of flexibility in Physical Education, we elaborated the bibliography guide which it is presented in our research below. This research serves as a reference and guide for the enhancement of flexibility. In the investigation, the readers can find a detailed explanation of the basic aspects about flexibility: classification, techniques, methods, factors, procedures, means and exercises for the improvement of this skill.

Palabras claves: flexibilidad, Educación Física, capacidad física

Key words: flexibility, Physical Education, physical capacity

Introducción

Los profesores de Educación Física son los encargados de mantener y mejorar las diferentes capacidades físicas a sus estudiantes de una forma correcta y con una actitud postural adecuada.

Dentro de estas capacidades se encuentran la flexibilidad que es conveniente trabajarla en la parte inicial de la parte principal de la clase, después del calentamiento.

Los ejercicios de flexibilidad fortalecen simultáneamente las articulaciones, los ligamentos y las fibras musculares y eleva la elasticidad de los músculos y su capacidad de extenderse. Constituyendo esto un medio muy efectivo para prevenir los traumas musculares.

El individuo nace disponiendo de una gran flexibilidad que paulatinamente va perdiendo, por eso debe trabajar sistemáticamente, desde la edad infantil, siendo aconsejable comenzar su trabajo desde edades tempranas (7-8 años) ya que a los 13-14 años de edad el organismo comienza a sufrir cambios morfológicos y fisiológicos.

Como resultado de la sistematización de los antecedentes teóricos sobre la flexibilidad en la Educación Física, la observación a las clases, las pruebas pedagógicas y los criterios de los profesores entrevistados sobre la situación actual del trabajo de esta capacidad se trazó como objetivo: elaborar un material bibliográfico que facilite el desarrollo de la capacidad flexibilidad en las clases de Educación Física.

El material tiene gran significación práctica pues brinda un análisis de diferentes posicionamientos sobre la flexibilidad, tipos, formas y técnicas para su ejercitación, métodos para su trabajo, procedimientos organizativos y ejercicios con y sin implementos.

DESARROLLO

En el libro “Capacidades Físicas Tomo II” de Collazo (s.a), se citan criterios de diferentes autores sobre la capacidad flexibilidad y a continuación se exponen los mismos.

Ozolin (1970) expresa que: “la flexibilidad es la capacidad de realizar ejercicios con gran amplitud”.

Harre (1973) plantea que: “la movilidad es la capacidad del hombre para poder ejecutar movimientos con gran amplitud de oscilaciones. La amplitud máxima del movimiento es, por tanto, la medida de la movilidad”.

Ruiz Aguilera (1985) asume la movilidad como la capacidad de poseer una gran amplitud de movimientos en las articulaciones.

Para Álvarez del Villar (1985) la movilidad es la cualidad que con base en la movilidad articular, extensibilidad y elasticidad muscular permite el máximo recorrido en las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieran de gran agilidad y destreza.

Según Forteza y Ranzola (1988) movilidad es la capacidad del hombre para poder ejecutar movimientos con una gran amplitud.

Erwin Hahn (1988) asume los términos flexibilidad y movilidad. Por flexibilidad (movilidad) se entiende la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimientos de las articulaciones lo más óptimamente posible. Es dependiente del tipo de articulación, de la longitud y la elasticidad de los ligamentos, de la resistencia del músculo contra el cual se ha de trabajar en el estiramiento y de las partes blandas situadas alrededor de la articulación.

Plantea Frank Dick (1993) plantea que la flexibilidad es la capacidad para ejecutar acciones con las articulaciones a lo largo de un amplio radio de movimiento.

Renato Manno (1994) hace alusión a los términos flexibilidad y movilidad como la capacidad de realizar gestos usando la capacidad articular más amplia posible, tanto de forma activa como pasiva.

Para García Manso (1996), la movilidad, en sí misma, representa la capacidad de movimiento de una articulación e incluye los siguientes factores.

- Capacidad de estiramiento de las fibras del músculo.
- Capacidad de estiramiento de los tendones que afectan esa articulación.
- Capacidad de estiramiento de los ligamentos que rodean la articulación.
- Capacidad de movimiento que nos permiten la constitución de las paredes articulares. Fuerza de los músculos antagonistas que afectan al movimiento de la articulación.
- Control del reflejo y contra reflejo miostático.

Adalberto Collazo (2002) plantea que: “movilidad es la capacidad que posee un organismo en su estructura morfofuncional para la realización de grandes amplitudes de movimientos articulares, que se expresa intrínsecamente en la capacidad de elongamiento de los músculos, tendones, ligamentos y cápsulas articulares. Al definir el concepto de movilidad se hace necesario aclarar algunos términos relacionados con la misma, como son los vocablos elasticidad y flexibilidad”.

Ameller S. e Ilisástigui M. (2003) en su artículo “La flexibilidad extrema una tendencia en la Gimnasia Rítmica actual” refieren que esta capacidad se puede definir como la posibilidad de realizar movimiento de gran amplitud condicionada por estructuras neuro-mio-articulares de fijación y estabilización.

Como se aprecia se utiliza indistintamente para hacer referencia a la capacidad flexibilidad el término movilidad y elasticidad. Es importante aclarar que estos términos han sido utilizados en diferentes momentos para denominar y referirse a un mismo fenómeno. Las bibliografías existentes hasta la década del 60, hacen referencia a la elasticidad, a continuación se comienza a utilizar el término flexibilidad y en nuestros días encontramos que aunque muchos continúan hablando de flexibilidad, la mayoría de los autores cuando se refieren a dicha capacidad utilizan frecuentemente el término movilidad.

Importante destacar además que la mayoría de las bibliografías primarias donde se hace alusión a este tema, provenían fundamentalmente del idioma ruso y el alemán. Estas bibliografías fueron traducidas al español y han provocado confusiones de interpretación demostrado esto en diferentes investigaciones. Por lo que se hace necesario la contextualización y análisis de cada contenido extraído de estas fuentes.

Para el desarrollo de la flexibilidad se debe de tener en cuenta algunas consideraciones metodológicas a seguir y coincidimos con lo que al respecto plantea el colectivo de autores de la EIEFD (2003):

- los movimientos que se utilizan para elongar determinada musculatura deberán ser opuestos a los que esta realiza en su función agonista, es decir, para mejorar la elasticidad de un grupo muscular que es agonista, en determinados movimientos, es necesario realizar acciones contrarias a su agonismo (contracción), situándolo en funciones opuestas (antagonismo)”,
- la mejor etapa del desarrollo es la infancia y la adolescencia, la labor fundamental está encaminada a mantenerla o estabilizarla,
- lograr la dosificación adecuada entre la activa y la pasiva en los regímenes de trabajo estático y dinámico,
- Se trabaja en la parte inicial de la parte principal de la clase.

- El método más utilizado es el ejercicio repetido, aunque existen métodos específicos para educarla en dependencia del tipo y técnica de ejercitación.

Las capacidades condicionales, las coordinativas y la flexibilidad, no se desarrollan independiente unas de otras. Toda actividad deportiva, todo rendimiento motriz, presenta determinadas exigencias específicas que se diferencian unas de otras.

En la mayoría de los casos se exige y se logra un máximo rendimiento solamente en una capacidad condicional o en una capacidad coordinativa, pero al mismo tiempo este máximo rendimiento implica un determinado nivel en otras capacidades condicionales o coordinativas. Por ello para poder contribuir al cumplimiento de los objetivos educativos que la sociedad demanda, que significa desarrollar la personalidad multilateral y armónica del individuo, es necesario desarrollar todas las capacidades.

1-MATERIAL BIBLIOGRÁFICO PARA EL TRABAJO DE LA FLEXIBILIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

El material de flexibilidad elaborado consta de elementos importantes para el desarrollo de esta capacidad que se trabaja en todas las enseñanzas.

La flexibilidad al igual que el resto de las capacidades en la Educación Física no se concibe en la actualidad sin una adecuada preparación de los profesores, pues ellos son los encargados de enfrentar la actividad, por cuanto sus recursos deben integrarse armónicamente y manifestarse en su modo de actuación.

Es por ello, que el aprendizaje de elementos básicos para el trabajo con la Educación Física se convierte en invariante en la formación de los recursos humanos disponibles (alumno) y su empleo se pone de manifiesto no sólo por su propia actividad, sino también en el intercambio con otros profesores que cumplen esta misma función.

Por tanto este material favorece la preparación del profesor de Educación Física para enfrentar los objetivos de la capacidad a que se hace referencia.

1.1-Flexibilidad aspectos básicos

- 1- Es la dimensión del movimiento que se logra en determinada estructura articular.

- 2- El mayor grado de movimiento que representa relación articular (junto con huesos, ligamentos huesos y músculos).
- 3- La flexibilidad puede ser activa y pasiva.
- 4- Las personas más flexibles tienen menor posibilidad de lesiones por lo que la prevención de las lesiones se logra con la mayor flexibilidad.
- 5- Cuando la temperatura es aproximadamente de 40 grados funciona mejor las articulaciones, líquido sinovial, ligamentos etc. Por lo que la mejor hora de trabajarla es el mediodía y en la mañana, en la noche esta actividad se debe hacer después de un buen calentamiento y debe ser la primera capacidad a trabajar después del mismo, ya que los músculos están más fatigados.
- 6- La etapa donde más se alcanza su desarrollo es entre 10 y 12 años.
- 7- Para que haya desarrollo en la flexibilidad se debe elevar la articulación en cada una de las repeticiones al máximo de sus posibilidades repetir y repetir es la clave para lograrla.
- 8- El trabajo de esta capacidad produce poco gasto energético.
- 9- Cuando se comienza a hacer los ejercicios se debe completar todas las variedades de ejercicios en la articulación que estemos trabajando y luego pasar a la siguiente.

Desde de punto fisiológico nos ofrece

- Regulación del tono muscular.
- Mejora la coordinación entre intramuscular.
- Mejora la regulación sanguínea.
- Ayuda a la mujer en el embarazo y el parto.
- Retarda la fatiga y permite la recuperación acelerada.

Desde el punto mecánico

- Mejora la amplitud del movimiento.
- Facilita la economía del gesto técnico.
- Disminuye la tensión de la columna vertebral.
- Actúa como equilibrados y corrector muscular.
- Equilibra la función cinérgica del movimiento.

Desde el punto de vista físico motor

- Mejora las capacidades de traslación y velocidad.
- Mejora la coordinación.
- Facilita la adquisición de técnicas deportivas y el acondicionamiento físico.
- Ayuda al logro de la belleza corporal.

Nivel psíquico

- Mejora la auto imagen.
- Actúa como relajador en los estados emocionales.
- Generaliza estados emocionales y estrés.
- Mejora al conocimiento de si mismo.

1.2- Recomendaciones generales para el trabajo de la flexibilidad.

1. Se debe estudiar bien la estructura del cuerpo para poder seleccionar los ejercicios apropiados y determinar el grado de dificultad así como la técnica o técnicas más apropiadas de acuerdo con la necesidad.

2. La estructura de la articulación que determina la dirección y extensión de movimiento por ejemplo, la articulación de la rodilla sólo permite movimientos en dos direcciones, flexión y extensión, esto es imposible de modificar.

3. La dirección del movimiento está determinada por la estructura de la articulación, por ejemplo: el hecho de llevar los brazos lateralmente hasta la altura de los hombros, no llega a ser un ejercicio de flexibilidad, porque la estructura de la articulación permite perfectamente este movimiento sin sufrir ninguna resistencia a niveles articulares y musculares. Sin embargo, un movimiento, de abducción en la articulación de la cadera a partir de 90 grados comienza a ser intenso.

4. El principio de la “fijación” que significa que una actividad es más intensa si una parte del cuerpo permanece fija mientras otra se mueve.

5. La finalidad de realizar ejercicios para mejorar la flexibilidad es la de conservar o restituir su función inicial a las articulaciones y músculos. Para ello es necesario poner en función todas las posibilidades que la estructura articular permita.

6. Los movimientos deben ser ejecutados con mayor amplitud y tratar de estimular aquellas articulaciones o grupos musculares sobre los cuales debe descansar el esfuerzo de flexibilidad, con el fin de evitar todo movimiento de compensación por parte de las demás articulaciones.

7. La necesidad de un calentamiento previo, realizado de manera progresiva interesando a todos los grupos musculares, sin brusquedad, choques, impulsos incontrolados o desordenados.

8. Los movimientos repetidos de un mismo ejercicio, realizados de manera progresiva y llegando a límites extremos, no causan ningún problema; no así los realizados de forma brusca rígida que provocan contracciones reflejas.

9. Los ejercicios seleccionados pueden ser:

- Utilizando el propio peso del cuerpo.
- Utilizando la autoayuda.
- Utilizando al compañero.
- Utilizando medios auxiliares.

1.3- Los ejercicios en parejas.

Los ejercicios en parejas tienen aspectos diferentes:

- El compañero es considerado como punto de apoyo, como sostén.
- El compañero ejerce presiones o tracciones sucesivas de forma suave sobre el ejecutante.
- Los dos realizan de forma alterna el ejercicio.
- Los dos realizan simultáneamente el ejercicio.
- Los ejercicios pueden ser utilizados de varias formas:

Los ejercicios pueden tener la finalidad de dar flexibilidad a una sola articulación, coordinando varios movimientos, interesando de esta forma a varias articulaciones o grupos musculares.

1.4-Los ejercicios de flexibilidad deberán ser realizados frecuentemente e irán dirigidos a:

- La musculatura y articulación del hombro y parte posterior del tronco.
- La región abdominal y lumbar.
- La musculatura y articulación de la cadera y de la rodilla.

- La musculatura y articulación del tobillo.

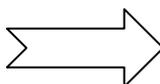
Como regla general, las posiciones extremas a la que deben llevarse músculos y articulaciones, nunca deben llegar a producir dolor. En ese caso debe abandonarse el ejercicio o disminuir la amplitud.

1.5-Tipos de flexibilidad

- **Activa:** Cuando la amplitud del movimiento se logra por la propia fuerza de los grupos musculares.
- **Pasiva:** Cuando la amplitud del movimiento se alcanza por la propia acción muscular y la fuerza adicional de un agente externo (es de mayor amplitud que la activa).

Los ejercicios pueden ejecutarse empleando diferentes técnicas para la ganancia de la flexibilidad.

- 1- Ejercitaciones estáticas
- 2- Ejercitaciones dinámicas



Activa y Pasiva

1- **Ejercitaciones dinámicas:** Todos ejercicios en los que hay movimiento estos pueden realizarse mediante.

- Lanzamientos.
- Balances.
- Empujes reiterados.
- Presiones.

a) Ejercitaciones dinámicas realizadas de forma activa. Es aconsejable realizar entre 10 y 15 repeticiones, recuperación intermedia de 10 a 20s. Este proceso se repite de 2 a 4 veces. El límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.

b) Ejercitaciones dinámicas realizadas de forma pasiva: la amplitud de ejercitación es mayor que si el ejercicio se hiciera con la participación exclusiva de la propia fuerza. Se aconseja realizar entre 10 y 15 repeticiones, recuperación intermedia de 20 a 30s. Para volver a repetir hasta completar entre 2 y 4 series.

- En los ejercicios en que colabora el compañero, hay que proceder con cierta precaución para evitar una ejercitación excesivamente intensa o violenta.

Hay que evitar los límites musculares y articulares del ejercitante, lo que no quiere decir que no se debe ir ganando progresivamente en amplitud.

- Las posiciones alcanzada se abandonarán lentamente

Nota: No es aconsejable ejercitaciones a músculos adoloridos.

En caso de que aparezca dolor habría que disminuir la amplitud.

2- Ejercitaciones estáticas: son todas aquellas en las que se gana una posición y se mantiene durante un tiempo determinado (no hay movimiento).

a) Ejercitaciones estáticas realizadas de forma activa: se lleva a músculos y articulaciones a una posición extrema sin que aparezca dolor. Esta posición se mantiene entre 6 y 15s y se recupera entre 15 y 30s y se vuelve hasta completar entre 4 y 6 series.

- b) Ejercitaciones estática de forma pasiva:

Se lleva a músculos y articulaciones a una posición extrema con ayuda de una fuerza externa. Esta posición es mantenida entre 6 y 15s. Se recupera entre 15 y 30s y se vuelve hasta completar entre 4 y 6 series.

Nota: Las posiciones alcanzadas en ambas ejercitaciones se abandonarán lentamente. No es aconsejable ejercitar músculos adoloridos.

1.6- Factores que condicionan la flexibilidad

1- Movilidad articular: es una característica de las articulaciones y viene referida a la amplitud de los movimientos que puede generarse en cada una de ellas.

2- Elasticidad muscular: influye en una mayor o menos ganancia de la flexibilidad, es la permisibilidad por parte de la musculatura antagonista, en ese movimiento, de aumentar la longitud; si esto no sucediera, es decir, si este grupo no cediera y se alargara, la amplitud del movimiento se vería acortada. El músculo sometido a una fuerza suficiente cede y aumenta su longitud, debido a las características del tejido muscular propio y a los componentes conjuntivos. Una vez que ha cedido la causa que provoca este alargamiento, y siempre que la longitud alcanzada no haya sido excesiva, retorna a su primitiva extensión. A esta capacidad muscular se le llama elasticidad.

3- La fuerza de la musculatura agonista: Si la musculatura encargada de producir la acción no fuera lo suficientemente fuerte como para, en su contracción, llevar el miembro a esa posición el miembro se encontraría acortado, no por una falta de elasticidad de la musculatura antagonista o de la movilidad articular, sino por una falta de fuerza de los antagonista.

La coordinación intermuscular: cualquier movimiento es encargado de la participación conjunta de diferentes grupos musculares que intervienen, con diferente misión en la acción de forma ordenada en cuanto al tiempo y tensión. Si esta participación no es correcta, el movimiento será descoordinado. Quiere esto decir que, si se quiere realizar un movimiento que no se conoce y domina con gran amplitud y velocidad, es imposible que este se realice con poca amplitud por las interferencias y frenos entre los distintos grupos musculares.

1.7-Procedimientos organizativos más utilizados en el trabajo de flexibilidad.

Frontal: es cuando los alumnos ejecutan de forma simultánea los mismos ejercicios. **Circuito:** es cuando se trabaja en (de 3 a 12 zonas de trabajo) y en cada una se realizan diferentes ejercicios. Se puede trabajar por tiempo o por repeticiones. Se debe tener en cuenta el trabajo alterno de los grupos musculares.

Parejas: es cuando interactúan dos estudiantes para el trabajo de la capacidad física.

Además de los mencionados se puede utilizar también las secciones como procedimiento organizativo.

Para trabajar esta capacidad se pueden utilizar diferentes **medios** como son: cuerda, bastones, pelotas medicinales, espalderas, barras, bancos gimnásticos, escaleras gimnásticas, entre otros.

1.8. Ejercicios para la flexibilidad de los hombros

1- Desde la posición de parado, brazos laterales flexionados a la nuca. Realizar empuje llevando los codos lo más atrás posible, sacando el pecho. Se puede realizar desde la posición de sentado.

2- Parado, con brazos atrás, realizar empuje hacia arriba. Se puede realizar desde la posición de sentado.

3- Parado de frente a una pared, brazos al frente y las manos apoyadas sobre ellas, realizar flexión del tronco al frente, manteniendo la cabeza entre los brazos.

4- Desde apoyo mixto al frente, realizar flexión de piernas manteniendo los brazos.

5- Desde apoyo mixto atrás, realizar flexión de piernas manteniendo brazos extendidos.

6- Parado de espalda a la pared, brazos atrás y las manos apoyadas sobre ellas realizar flexión de piernas.

7- En pareja sentados brazos arriba, el compañero a su espalda lo toma por los brazos y realizará empuje hacia atrás.

8- Sentado brazos atrás, el compañero a su espalda lo toma por los brazos y realizará empujes hacia arriba

9- Sentado brazos laterales, el compañero a su espalda lo toma por los brazos y realizará empuje hacia atrás.

10- En pareja los compañeros uno al lado del otro con agarre de las manos internas por debajo y externa arriba ambos realizarán un paso lateral a ocupar la posición de asalto. Alternar por ambos lados.

11- En parejas, un compañero sentado con piernas unidas brazos laterales flexionados a la nuca, el compañero a su espalda realizará empuje con los codos hacia atrás. Se debe exigir que el que ejecuta saca el pecho.

12- En parejas, un compañero sentado con piernas unidas brazos laterales flexionados a los hombros. El compañero a su espalda realizará empuje con los codos hacia atrás.

1.8.1 Ejercicios para la flexibilidad de los hombros utilizando implementos (cuerdas o bastones)

1- Desde la posición de parado brazos arriba sujetando la cuerda o bastón. Realizar empujes hacia atrás. Se puede realizar desde la posición de sentado.

2- Desde la posición de parado brazos atrás sujetando la cuerda o bastón. Realizar empujes hacia atrás. Se puede realizar desde la posición de sentado.

3- Parado brazos laterales y arriba sujetando la cuerda. Realizar disloque de hombros. Teniendo presente las posibilidades de los alumnos. Se puede ir disminuyendo la distancia entre los hombros. Se puede realizar desde la posición de sentado

4- Círculos de brazos por ambos lados.

5- En pareja un compañero sentado con brazos arriba sujetando la cuerda o bastón por el centro, el otro compañero parado a su espalda agarrará la cuerda o bastón por los extremos para halar hacia atrás.

6- Parado con brazos arriba, la cuerda sujetada por un extremo, por el otro extremo lo hará el compañero que se ubicará a su lado de igual forma para halarla ambos hacia el mismo lado. Alternar el movimiento (no flexionar el tronco).

7- Un compañero sentado con brazos atrás sujetando a la cuerda por el centro el otro parado a su espalda agarra la cuerda por los extremos para halarla hacia arriba.

8- Acostado al frente con brazos atrás sujetando la cuerda o bastón por el centro, el compañero parado junto a su cabeza agarra la cuerda o bastón por los extremos para halarla hacia arriba. No separar el tronco del piso

9- De frente parado con brazos arriba sujetando la cuerda. Realizar círculos de brazos hacia ambos lados.

10-De espalda con brazos arriba sujetando la cuerda ambos compañeros dando un paso contrario al frente a la posición de asalto de forma alterna.

1.8.2. Ejercicios para la flexibilidad del tronco

1- Desde la posición de acostado al frente, brazos atrás realizar arqueado.

2- Desde la posición de acostado arqueado, brazos atrás se sujetan las piernas y se realiza balancín.

3- Realizar arqueado, desde la posición de acostado atrás.

4- Sentado flexionado realizar empujes.

5- Sentado flexionado con piernas en esparranca, brazos arriba realizar empujes.

6- Sentado, flexión de una pierna realizar flexión del tronco hacia la pierna extendida y alternar.

7- Sentado en esparranca realizar flexión de una pierna hacia adentro y realizar flexión del tronco al frente hacia la pierna extendida.

8- Parado pierna al frente extendida, colocada encima de un banco o muro (menos de 90 grados) realizar flexión del tronco al frente y alternar con la otra pierna.

9- En pareja un compañero sentado flexionado, el otro compañero parado a su espalda y las manos apoyadas en ellas lo empuja hacia abajo.

10-En pareja un compañero sentado flexionado con piernas en esparranca, el otro compañero parado a su espalda y las manos apoyadas en ellas lo empuja hacia abajo.

11-Sentado un compañero con flexión de una pierna realizar flexión del tronco al frente el otro parado a su espalda y las manos apoyadas en ellas, lo empuja reiteradamente.

12-Sentado frente a frente con piernas unidas manos tomadas con brazos extendidos realizar flexión del tronco al frente alternadamente.

13-Sentado frente a frente con piernas en esparrancas manos tomadas con brazos extendidos realizar flexión del tronco al frente alternadamente.

14-De espalda uno al otro, parado con piernas unidas, brazos entrelazados realizar de forma alterna flexión del tronco al frente con piernas semiflexionadas y sin levantar los pies del suelo.

15-Sentados de espalda brazos atrás flexionados entrelazados, un compañero con piernas flexionadas realizará extensión de ellas para ocupar la posición de arqueo sobre su compañero que pasará a sentado flexionado.

16-Sentado brazos arriba sujetando la cuerda con ambas manos. Realizar flexión del tronco al frente a pasarse la cuerda por debajo de los pies.

17-Sentado frente a frente la cuerda tomada entre los dos compañeros con los brazos al frente. Realizar alternadamente flexión del tronco al frente.

18-Sentado frente a frente con piernas en esparranca la cuerda tomada entre los dos compañeros con los brazos al frente. Realizar alternadamente flexión del tronco al frente.

19-Desde acostado arqueado brazos atrás y la cuerda entre las manos pasada por debajo de los pies. Realizar balancín.

1.8.3 Ejercicios para la flexibilidad de las extremidades inferiores.

1- Parados piernas unidas brazos laterales realizar asaltos al frente profundos, alternar con la otra pierna.

2- Parados piernas unidas brazos laterales realizar asaltos laterales profundos y alternar con la otra pierna.

3- Parados piernas en esparrancas realizar un asalto profundo con apoyos de las manos en el suelo y realizar empujes.

4- Parado realizar elevaciones de la pierna al frente arriba y alternar con la otra.

5- Parado elevar pierna lateral arriba y alternar con la otra.

6- Acostado atrás elevar la pierna al frente arriba. Alternar con la otra.

7- Acostado al frente elevar pierna atrás de forma alterna.

8- En parejas desde la posición de parados un compañero pega la espalda a la pared y el otro le eleva la pierna al frente arriba de forma alterna.

9- En pareja frente a frente con las manos en los hombros del compañero realizar ambos compañeros elevaciones de la pierna al lateral de forma alterna.

10-Acostado atrás, brazos arriba y llevar la pierna al frente arriba con ayuda del compañero que le realiza empujes.

11-Acostado lateral, brazos arriba, llevar la pierna al lateral arriba con ayuda del compañero que le realiza empujes.

12-Acostado atrás piernas en esparranca, el otro parado al frente le agarra las piernas y le realiza empujes.

13-Un compañero desde la posición de (mariposa) el otro por detrás le agarra las piernas y le realiza empujes hacia abajo.

14-Desde la posición frente a frente con las manos tomadas piernas separadas realizar asaltos laterales en sentidos contrarios.

15-Acostado al frente brazos arriba elevar la pierna atrás con ayuda del compañero.

16-Acostado atrás cuerda enlazada en un pie realizar elevaciones de la pierna al frente arriba y alternar con la otra pierna.

Para la utilización del procedimiento en parejas en esta capacidad, el compañero es considerado como punto de apoyo, como sostén. Ejerce presiones o tracciones sucesivas de forma suave sobre el ejecutante. Los dos realizan alternada o simultáneamente el ejercicio.

CONCLUSIONES

1- El desarrollo de la capacidad flexibilidad tiene gran importancia para los profesionales que trabajan en la Educación Física aunque existen deficiencias que limitan su desarrollo en los distintos niveles de enseñanza.

2- Las principales deficiencias detectadas en el estudio diagnóstico permitió la selección de los contenidos que comprenden el material que se brinda.

3- El material bibliográfico posee los aspectos necesarios para el trabajo de esta capacidad, sirviéndoles a los profesores de Educación Física de las diferentes enseñanzas.

Bibliografía

- Álvarez Ordaz, I. (1983) Los Ejercicios de organización y control. material mimeografiado, La Habana: Departamento de Gimnasia, ISCF "Manuel Fajardo".
- Ameller Reyes, S. y Mélix Ilisástigui Avilés. (2009) "La Flexibilidad extrema una tendencia en la Gimnasia Rítmica actual" La Bitácora del Dr. Ucha. Consultado: 8 octubre de 2012.
- Batista, Eric. (1999) 1000 ejercicios de gimnasia básica. España: ED: Hispano–Europea.
- Beraldo, E. (1998) Preparación física total. España: Editorial Hispano–Europea.
- Blanco Nespiera, A. (1998) 1000 ejercicios de preparación física para las EPEF. La Habana: Editorial INDER.
- Colectivo de Autores. (2002) Apuntes de la Escuela Internacional de Educación Física y Deportes. La Habana
- Colectivo de autores. (1986) Fisiología de los ejercicios físicos para la EPEF. La Habana; Editorial INDER.
- Colectivo de autores. (2001) Programa y orientaciones metodológicas de Educación física; educación primaria, primer ciclo.
- Colectivo de autores. (2001) Programa y orientaciones metodológicas de Educación física; educación primaria, segundo ciclo
- Colectivo de autores. (2001) Programa y orientaciones metodológicas de Educación física; secundaria básica
- Colectivo de autores. (2003) Teoría y práctica general de la gimnasia. Documento en PDF.
- Colectivo de autores. (2008) Un enfoque productivo en la clase de Educación. Editorial. Deportes.
- Collazo, A. (s.a) "Capacidades Físicas Tomo II" Libro digitalizado.
- Díaz, L. J. (1999). "La Enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas". España: INDER.