FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE. CIENFUEGOS.

FOLLETO DE EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA.

TRABAJO DE DIPLOMA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA.

Autor: Ernesto Alejandro Pacheco Reyes.

Tutora: Ms. C. Raiza Reyes Rodríguez.

Cienfuegos

Curso 2020–2021

UNIVERSIDAD Ð CIENFUEGOS
CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ

PENSAMIENTO

"… Soñar con cosas imposibles, se llama utopía, luchar por objetivos no solo alcanzables sino imprescindibles para la supervivencia de la especie se llama realismo. Felicito a todos los que luchan, a los que no desisten jamás ante las dificultades, a los que creen en las capacidades humanas para crear, sembrar y cultivar valores e ideas, a los que apuestan por la humanidad, a todos los que comparten la hermosa convicción de que un mundo mejor es posible"

Fidel Castro Ruz

AGRADECIMIENTOS

No hay mejor empleo del corazón que darlo todo, ni mayor sublimidad del alma que el agradecimiento, por eso dedico mi trabajo de diploma:

- A nuestra Revolución y a nuestro comandante en Jefe Fidel Castro por darme la oportunidad de optar por el título de Licenciado en Cultura Física.
- A mi tutora, la Ms. C. Raiza Reyes Rodríguez por su apoyo, dedicación y entrega profesional.
- Al Claustro de profesores de la Sede Universitaria de Cumanayagua, que tanto contribuyeron en mi formación como futuro profesional de la Cultura Física y el Deporte.
-A mis compañeros de estudio por su solidaridad y amistad.

DEDICATORIA

A mi tutora, mi mamá la Ms. C. Raiza Reyes Rodríguez y mi padrastro el Ms. C. Abel Montes de Oca Curbelo quienes siempre han sido mis compañeros, amigos incondicionales y educadores en toda mi vida y sobre todo en esta etapa definitoria de mi carrera como estudiante, le doy un gran beso y las gracias.

A mi abuela mi gran tesoro, a mi papá, esposa, mis hermanos y demás familiares que con tanto esmero y dedicación me han apoyado incondicionalmente en el transcurso de la vida, en especial por todos estos años donde el sacrificio y la perseverancia formaron parte de mi quehacer cotidiano.

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 propone en esta investigación como objetivo: diseñar un folleto de ejercicios como bibliografía auxiliar para el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en los diferentes niveles educativos. Para el desarrollo de esta investigación se encuestaron a 66 profesores del municipio Cumanayagua que representan el 86,8% del universo. La información se ha recopilado y procesado mediante métodos del nivel teórico como empírico, dentro de los que se destacan la entrevista y criterio de especialistas. Al finalizar la investigación tuvo como resultado que las causas que obstaculizan el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física se manifiestan en la ausencia de bibliografía, el tratamiento metodológico que se le brinda a los contenidos en los programas, la ausencia de ejercicios en los planes temáticos, el poco uso de variantes, el desconocimiento de los métodos, y dosificación del ejercicio, así como la ausencia del trabajo sistemático.

ABSTRACT

Flexibility is the ability of the joints to have a certain range of motion. This physical capacity is not determined by energetic factors such as: conditional capacities, nor by nervous factors such as coordinative capacities; In other words, it is not derived from the obtaining or transmission of energy nor from the process of regulation and direction of movements; rather it is dependent on structural morphological factors of the joints, of the elasticity of the muscles, cartilage and tendons. Currently most sports institutions and organizations are sensible that the constant practice of activities benefit the individual to develop their physical capacities. In Physical Education flexibility is worked in all teachings and the methods, exercises and organizational procedures that can be used are not deepened in the programs and methodological orientations. That is why the main objective of this research is: to design an exercise booklet as an auxiliary bibliography for the development of flexibility in Physical Education classes at different educational levels. For the development of this research we surveyed 66 teachers from the Cumanayagua municipality who represent 86.8% of the universe. The information has been compiled and processed by methods of the theoretical and empirical level, among them the interview and the criteria of specialists stand out. At the end of the investigation, it was found that the causes that hinder the development of flexibility in Physical Education classes are manifested in the absence of bibliography, the methodological treatment that is provided to the contents in the programs, the absence of exercises in the thematic plans, the little use of variants, the disregarding the methods, and the dosage of the exercise, as well as the absence of systematic work.

UNIVERSIDAD Đ CIENFUEGOS
CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ

INDICE

	Páginas
I. INTRODUCCIÖN	1
1.1. Introducción	1
II. DESARROLLO	5
2.1. Revisión bibliográfica	5
2.1.1.Condiciones anatomofisiológicas para el desarrollo de la flexibilidad	10
2.1.2. Importancia de la flexibilidad	11
2.1.3. Factores que afectan la flexibilidad	11
2.1.4. Beneficios producidos por el mejoramiento de la flexibilidad	13
2.1.5. Fuentes sobre el desarrollo de la flexibilidad en la escuela primaria	14
2.1.6. Medios y Métodos para el desarrollo de la capacidad flexibilidad	17
2.2. Metodología	22
2.2.1.Muestra	22
2.2.2. Métodos y procedimientos	23
2.2.3. Técnicas estadísticas y procesamiento para el análisis de los resultados	24
2.3 Análisis de los resultados	24
2.4. Propuesta de ejercicios como bibliografía auxiliar para el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física	27
III. CONCLUSIONES	37
3.1. Conclusiones	37
3.2. Recomendaciones	38
Referencias Bibliográficas	
Bibliografía	
Anexos	

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

La Educación Física y deportiva tiene como una de sus mayores tareas desarrollar en el individuo el placer y el gusto por la actividad física e incorporarla a sus hábitos de vida con el fin de poder lograr una buena salud en la población. Se parte de la idea de que la salud no es sólo una situación orgánica y funcional positiva, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el concepto como un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. (Meléndez, 2000).

El desarrollo alcanzado por la revolución científico técnica en los últimos años ha traído como consecuencia, que cada día el hombre necesite menos de la actividad física para satisfacer sus necesidades, sin embargo, se hace necesario pensar que el organismo humano es la única maquinaria que se renueva con el uso y se desgasta con el ocio. Una explotación y uso racional nos garantizará un óptimo funcionamiento por un período de tiempo más prolongado.

Por otra parte los estilos consumistas de las sociedades contemporáneas, sobre todo en los países desarrollados, así como los mecanismos propagandísticos, hacen que el hombre reciba cada día una enorme cantidad de información incitadora al consumo de determinados productos, entre ellos los alimenticios; que en ocasiones rompen el equilibrio del consumo de gastos energéticos, lo trae como consecuencia toda una serie de aspectos negativos al organismo que pueden desencadenar efectos nocivos a la salud.

Es por ello, que se hace necesario tomar conciencia de estos parámetros si se quiere darle a la vida un sentido más útil y racional. Por lo tanto, se requiere que en todos los programas de educación física y práctica deportiva se trabaje para garantizar la formación de hábitos que aseguren una buena higiene en este sentido.

A raíz del triunfo revolucionario de 1959, la Revolución hizo del deporte un derecho del pueblo. Se comenzaron a desarrollar en todo el país una serie de

programas en el campo de la educación física y el deporte, que potenciaron los resultados que Cuba hoy ostenta ante el mundo. La creación del Instituto Superior de Cultura Física y sus facultades en todo el país, posibilitó la preparación del personal técnico calificado, que pudiera llevar a cabo el trabajo de la cultura física, con el nivel científico que esta requiere, fue entonces que se dejó de trabajar a ciegas en el desarrollo de las capacidades físicas de los atletas y se comenzaron a utilizar las diferentes ciencias que garantizan un proceso saludable a los practicantes. Es innegable que la aplicación de ciencias como la medicina deportiva, la fisiología, la biomecánica, la morfología, la psicología, entre otras; han garantizado un conocimiento profundo del funcionamiento del organismo humano que permite interactuar con este de la forma menos invasiva posible, donde logra un alto resultado en el desarrollo de capacidades, fuerza, rapidez, resistencia y flexibilidad, tan necesarias en la actividad deportiva y en la vida en general.

La flexibilidad es muy necesaria en los profesores de diferentes especialidades, estas se encuentra acondicionada en primer lugar por la técnica deportiva habitualmente construida sobre movimientos de gran amplitud, en segundo lugar por las circunstancias de que para realizar muchos movimientos con la mayor, facilidad y efectividad hace falta una amplitud mucho mayor que la del deporte practicado, es decir hace falta una reserva de flexibilidad. Los ejercicios que desarrollan la flexibilidad fortalecen simultáneamente las articulaciones, los ligamentos y las fibras musculares y por último elevan la elasticidad de los músculos y su capacidad de extenderse, que construye un medio muy efectivo para prevenir los cambios musculares. La flexibilidad mejora el crecimiento y alcanza su desarrollo natural de mayor magnitud hacia los 15 años de edad después de los cuáles se conserva durante algún tiempo para comenzar a disminuir gradualmente más tarde. Han sido muchos los estudios llevados a cabo para tomar sus conceptos y unificar los criterios por todo el mundo. En la introducción se ha querido reflejar la importancia o el papel primordial que juega la capacidad física flexibilidad tanto para la salud como en la esfera deportiva.

Hoy en día es relativamente fácil encontrar alguna bibliografía que hable de desarrollo de capacidades físicas e incluso que diga cómo diagnosticar la fuerza, la rapidez y la resistencia, que ofrecen métodos y medios para su desarrollo, así como sus formas de evaluación, sin embargo no es suficiente en el trabajo con la flexibilidad, si se piensa en los programas de la carrera de Cultura Física y en los conocimientos que en ella adquieren los estudiantes de la misma, así como el que poseen los entrenadores y profesores de Educación Física con varios años de experiencia, se darán cuenta de la escasez de conocimientos relacionados con esta capacidad, que desde el último perfeccionamiento del programa aparece incluida en todos los grados y tienen gran importancia no solo por su influencia en la calidad de vida, sino por servir de base a las demás capacidades.

En diversas actividades, al hablar de flexibilidad, tanto estudiantes, como profesores de educación física y entrenadores deportivos, parecen haber descubierto esta capacidad, así como sus métodos y medios de trabajo, y lo más sorprendente es que la flexibilidad sea una capacidad que todavía se trabaja a ciega como ha quedado demostrado en las investigaciones dirigidas por el Dr. Cortegaza en la provincia de Matanzas, por no conocer su forma de diagnóstico y en algunos casos tampoco cómo dosificar el trabajo para el desarrollo de la misma.

Al conocer la importancia que reviste el conocimiento de la capacidad física flexibilidad y todos los beneficios que puede proporcionar para el desarrollo de un atleta de diferentes clases y las demás capacidades, en ese sentido se han interesado en llevar a cabo esta investigación la cual permitirá mejorar el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en los diferentes niveles educativos en el municipio Cumanayagua a través de la propuesta de un folleto de ejercicios.

También basado en investigaciones realizadas en otros municipios que han arrojado resultados insuficientes las cuales despertaron gran interés por conocer lo que sucede en la localidad. Es por ello que se presenta como: Problema científico que rige la investigación y se hace explícito en la siguiente formulación:¿Cómo mejorar el

desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física de los diferentes niveles educativos en el municipio Cumanayagua?

Si se toma en cuenta las precisiones escritas se establece como:

Objetivo General: Diseñar un folleto de ejercicios como bibliografía auxiliar para el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en los diferentes niveles educativos en el municipio Cumanayagua.

Para darle cumplimiento a este objetivo en la investigación se han trazado una serie de Tareas Científicas que responden primeramente a la revisión de los fundamentos teóricos que sustentan la investigación, en un segundo momento al análisis de los contenidos propuestos en los programas de estudios en los diferentes niveles educativos con relación a la capacidad flexibilidad, en un tercer momento la determinación de las causas que obstaculizan el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en los diferentes niveles educativos y finalmente la validación por criterio de especialistas del folleto de ejercicios como bibliografía auxiliar para el desarrollo de la flexibilidad.

Por lo que la idea a defender responde a que los ejercicios diseñados como bibliografía auxiliar mejoran el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en los diferentes niveles educativos en el municipio Cumanayagua.

II. DESARROLLO

2.1. Resumen Bibliográfico

La vistosidad y la belleza de los movimientos corporales que tienen lugar en actividades de representación artística como la danza, la natación sincronizada o la gimnasia rítmica, así como en otros movimientos menos complejos como la marcha, la carrera, sentarse en una silla o conducir un vehículo, dependen, en mayor o menor medida, de la amplitud de movimiento y movilidad articular de los segmentos corporales. Esta capacidad de movimiento está directamente condicionada por el nivel de flexibilidad.

Los problemas de la flexibilidad se encuentran desde que evocamos el término, pues todavía hoy se discute cuál es la terminología correcta para su denominación, como quedara expresado en la tesis de doctorado de Cortegaza Fernández (2001), cuando dijo "*hoy día, definir si el término adecuado es flexibilidad, elasticidad o movilidad, resulta uno de los elementos más polémicos a escala mundial dentro del estudio de las capacidades motoras*". (p.10) [1]

La flexibilidad se define como el rango del movimiento en una articulación o en un grupo de articulación que puede adiestrarse en un esfuerzo momentáneo con o sin ayuda externa; no es algo general sino específico. Si se tiene en consideración que la capacidad no depende del grado de desarrollo de la fuerza o resistencia, sino de la amplitud demostrada en la ejecución de los movimientos se podría establecer que, ciertamente, le da carácter específico de las articulaciones como manifiesta el autor.

Se entiende por flexibilidad la capacidad de los músculos de adaptarse, mediante su alargamiento, a distintos grados de movimiento articular. Es una propiedad morfológico-funcional del aparato locomotor. Es decir, que si se efectúa el movimiento de cualquier articulación los músculos que intervengan en dicho movimiento puedan alcanzar la máxima amplitud posible.

El término *flexibilidad* es más adecuado para valorar la movilidad de las articulaciones de todo el cuerpo o bien definirla como el grado de elasticidad o de

poder de elongación que tiene un músculo ante un estiramiento. Al hablar de una articulación en concreto, es preferible hablar de *movilidad*.

El grado de desarrollo de la flexibilidad es uno de los factores más importante que determina el nivel del deportista en distintas modalidades por cuanto la ejecución de las técnicas en los diferentes deportes necesita de un cierto grado de ejecución fluida, amplia, elegante. El término de flexibilidad no es el mejor para describir este componente ya que realmente de lo que hablamos es de la capacidad que tienen las articulaciones para ejecutar movimientos amplios.

Existen diferentes denominaciones sobre el término flexibilidad, pero todas tienen un punto de convergencia a la hora de definirlas o de clasificarlas, por ejemplo Alter (1990), expresó: "*la flexibilidad es la capacidad de los músculos y las articulaciones de lograr un máximo alcance del movimiento*". (p. 12) [2]

La flexibilidad podría ser definida como la capacidad que tienen los músculos para estirarse que permite a la articulación realizar movimientos amplios. La amplitud del movimiento articular puede verse limitada por diversos factores unos de origen estructural, por alteración de los tejidos que forman parte de la articulación (inflamación, fractura o enfermedad degenerativa), otros por alteración de los músculos de la zona.

Cortegaza Fernández (2001), por su parte dice: "*la flexibilidad es la máxima amplitud de los movimientos de una articulación o conjunto de estas, dentro de los límites anatómicos y sin provocar lesiones, reflejándose en la misma, la capacidad músculo-tendinosa de elongación*". (p. 12) [3]

Platonov (1999), planteó: "*la flexibilidad comprende propiedades morfo-funcionales del aparato locomotor que determinan la amplitud de los distintos movimientos*". (p.53) [4]

Según Alter (1996), "*la flexibilidad puede ser definida de diferentes formas, dependiendo del contexto físico-deportivo o, si nos referimos al ámbito de la investigación, de los objetivos o diseño experimental*". (p.14) [5]

Villar (1987), la define como "*la cualidad que, en base a la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieran gran agilidad y destreza*". (p.27) [6]

Prat &Subiriana (1986), expresaron: "*la flexibilidad es sinónimo de movimiento*". (p.156) [7]

Por otro lado Cianti (1999), plantea como flexibilidad: " la capacidad de realizar gestos con una excursión articular lo más amplia posible" limitada por:

− Tipo y forma de las articulaciones (que se convierte en un obstáculo mecánico a la excursión máxima). Se trata de características hereditarias que no se pueden modificar.

− Capacidad de estirar músculos, tendones y ligamentos (que se pueden entrenar mediante el stretching).

También plantea que la flexibilidad es una capacidad muy importante, porque su carencia frena el juego muscular del movimiento y hace que resulte más cansado y costoso en términos de consumo energético, predisponiéndose además a los traumatismos y alcanzan su desarrollo máximo de los 8 a 12 años. (p.4) [8]

Arregui Eraña & Martínez de Haro (2001), definen "*la flexibilidad como la capacidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de una serie de articulaciones*". (p.11) [9]

Para Martínez-López (2003), "*la flexibilidad expresa la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de las fibras musculares*". (p.5) [10]

Durante mucho tiempo, los estudios sobre flexibilidad estuvieron orientados hacia el entrenamiento deportivo sin embargo, actualmente, el énfasis en esa discusión ha cambiado. Según Araújo (1999), hoy "*la flexibilidad es estudiada como una de las principales variables de la condición física relacionada con la salud*". (p.26) [11]

Como se puede apreciar todas las definiciones que hemos visto tienen su punto de convergencia en que la flexibilidad es la capacidad que tienen los músculos, tendones y articulaciones para realizar un movimiento con la mayor amplitud posible para la que fue diseñada morfológicamente.

Los principales objetivos para educar la flexibilidad durante el proceso de entrenamiento son, en primer lugar, asegurar su perfeccionamiento conforme a los requerimientos de la clase y, en segundo lugar, conservar sus índices en el nivel óptimo alcanzado. Además, si el grado de formación de la flexibilidad en los Alumnos responde a las exigencias planteadas, la principal tarea se reduce a prevenir su retroceso.

Dicha tarea, según Matveev (1983), consiste en:

A) Impedir el empeoramiento de la readaptación de la flexibilidad, cuya causa puede ser la interrupción o disminución muy extrema de las sobrecargas que coadyuvan al desarrollo de la flexibilidad.

B) Evitar que disminuya la magnitud de los movimientos, lo cual puede ocurrir por influencia de la hipertrofia de los músculos y otros cambios morfológico-funcionales específicos, relacionados con la especialización intensa en el judo.

C) Alejar (frenar) el retroceso de la flexibilidad por la edad (involución de la movilidad), se conserva (en la medida de lo posible) la movilidad óptima de los principales eslabones del aparato locomotor durante el perfeccionamiento deportivo de muchos años. (p. 167)[12]

La flexibilidad es una cualidad muy importante para la salud y el deporte. El envejecimiento y el sedentarismo tienden a reducir el rango de movimiento articular o movilidad de nuestras articulaciones. Con el tiempo, esta pérdida puede afectar la capacidad para desarrollar actividades de la vida diaria como agacharse o estirarse a recoger objetos lo que permite inferir que un programa de flexibilidad o estiramientos realizado de forma regular puede detener e incluso hacer regresar estas pérdidas.

Un adecuado entrenamiento deberá desarrollar una buena flexibilidad y coordinación motriz que en relación con la fuerza promueva la seguridad en la ejecución de los movimientos de la vida cotidiana por sus efectos positivos en el equilibrio corporal y en la estabilidad en la marcha.

La carencia de flexibilidad puede complicar la asimilación de hábitos motores, algunos de ellos (componentes de la técnica eficaz de ejecución de los ejercicios de competición), no pueden ser asimilados en modo alguno. Una movilidad articular insuficiente limita el nivel de los índices de fuerza, velocidad y coordinación; provoca una disminución de la economía y suele ser causa de lesiones musculares y ligamentosas.

Un mal nivel de desarrollo de ésta cualidad disminuye el resultado del entrenamiento para desarrollar otras capacidades.

Cada modalidad deportiva plantea exigencias específicas de flexibilidad, ello se debe ante todo a la estructura biomecánica de los ejercicios de la competición.

Es indispensable desarrollar la flexibilidad de forma completa en el proceso de preparación física general y de aumentar la movilidad en las articulaciones más importantes para cada disciplina deportiva en el proceso de preparación física especial.

Si bien es común mencionar que una adecuada flexibilidad es un factor importante para prevenir lesiones, sin embargo cabe señalar que una excesiva flexibilidad puede presentar consecuencias negativas, como por ejemplo la desestabilización de las articulaciones y el aumento del riesgo de lesiones.

Los deportistas, con ligamentos excesivamente alongados o laxos, deben aumentar las resistencias de los mismos con un adecuado entrenamiento de la fuerza. En cambio un deportista con poca flexibilidad debe entrenarla para lograr una adecuada ejecución del movimiento deportivo y disminuir el riesgo de cierto tipo de lesión.

El nivel de flexibilidad está limitado, ante todo, por la tensión de los músculos antagonistas, por ello, la flexibilidad depende de la capacidad de combinar la tensión de los músculos que efectúan el movimiento con la relajación de los músculos

alongados. La flexibilidad activa depende también del nivel de desarrollo de la fuerza y de la perfección de la coordinación.

Es importante señalar que no es recomendable realizar una sesión específica de flexibilidad antes de un trabajo de otra capacidad condicional, ya sea fuerza, velocidad o resistencia.

En la gimnasia rítmica la flexibilidades de gran importancia pues permite limitar en gran medida el número de lesiones, garantiza la amplitud de los movimientos técnicos, la economía de los desplazamientos y las repeticiones, permite ganar en elegancia y fijación de los segmentos corporales como el movimiento de gran amplitud, facilita el aprendizaje de la mecánica de los movimientos e incrementa las posibilidades de otras capacidades físicas como son: fuerza, rapidez y resistencia.

2.1.1. Condiciones anatomofisiológicas para el desarrollo de la flexibilidad

Esta capacidad comprende propiedades morfo funcionales del aparato locomotor que determinan la amplitud de los distintos movimientos del deportista. La carencia de flexibilidad puede complicar la asimilación de hábitos motores, en alguno de los componentes de la técnica eficaz de ejecución de los ejercicios de competición.

El nivel de flexibilidad está limitado ante todo por la tensión de los músculos antagonistas por ello la misma depende de la capacidad de combinar la tensión de los músculos que efectúan el movimiento con la relajación de los músculos alongados. Según (Matveev, 1983): La flexibilidad activa depende también del nivel de desarrollo de la fuerza y la perfección de la coordinación. De este planteamiento se desprende que el grado de desarrollo de la fuerza y las capacidades coordinativas favorecen el desarrollo de la capacidad.

La flexibilidad en una articulación es también específica para cada acción realizada en la misma; por ejemplo, la habilidad para hacer el split frontal no implica que se deba tener para hacer el split lateral a pesar de que ambas acciones ocurren en la articulación de las caderas.

2.1.2. Importancia de la flexibilidad

(Sánchez & cols, 2001; Di Cesare, 2000; & Annicchiarico, 2002), señalan que una buena flexibilidad permite: 1) limitar, disminuir y evitar el número de lesiones, no sólo musculares, sino también articulares; 2) facilitar el aprendizaje de la mecánica; 3) incrementar las posibilidades de otras capacidades físicas como la fuerza, velocidad y resistencia (un músculo antagonista que se extiende fácilmente permite más libertad y aumenta la eficiencia del movimiento); 4) garantizar la amplitud de los gestos técnicos específicos y de movimientos más naturales; 5) realizar y perfeccionar movimientos aprendidos; economizar los desplazamientos y las repeticiones; 6) desplazarse con mayor rapidez, cuando la velocidad de desplazamiento depende de la frecuencia y amplitud de zancada; 7) reforzar el conocimiento del propio cuerpo;8) llegar a los límites de cualquier región corporal sin deterioro de ésta y de forma activa; 9) aumentar la relajación física; 10) estar en forma; 11) y reforzar la salud.

2.1.3. Factores que afectan la flexibilidad

Existen ciertos factores que tienen influencia sobre la flexibilidad muscular entre los más importantes tenemos:

La estructura de la articulación. El rango de acción de una articulación depende de la estructura particular de esa articulación, ya que ésta determina la dirección y la extensión del movimiento (la articulación de bisagra del codo, sólo permite movimientos en dos direcciones), y esto es imposible de modificar.

La dirección del movimiento determinado por la estructura de la articulación puede servir para aumentar la flexibilidad. Por ejemplo, los brazos se levantan a los lados del cuerpo hasta el nivel del hombro y luego se mueven hacia adelante, esto no es un movimiento de flexibilidad porque la estructura de la articulación del hombro permite este movimiento sin ninguna resistencia importante de los músculos y ligamentos. Sin embargo, al mover los brazos hacia atrás se sentirá la resistencia ejercida sobre la articulación al llegar a los límites normales de la extensión. Si se

desea aumentar la flexibilidad en esta articulación, se deben realizar movimientos que vayan en esta última dirección (hacia atrás).

El principio de "fijación" establece que una actividad puede ser más difícil si una parte del cuerpo permanece fija mientras otra se mueve. Por ejemplo, es más difícil inclinarse hacia adelante y hacia abajo si se está sentado que si se está de pie, porque al estar sentado la pelvis está fija mientras que al estar de pie está libre para rotar y ajustarse al movimiento de inclinación.

Cambios en la temperatura muscular pueden aumentar o disminuir la flexibilidad hasta en un 20%. Individuos propiamente calentados (acondicionados neuromuscularmente) tienen un nivel de flexibilidad mayor que individuos no calentados.

La obesidad. Otro factor que influye en la flexibilidad es la cantidad de tejido adiposo en y alrededor de la articulación y el tejido muscular. Grandes cantidades de tejido adiposo no solamente aumentan la resistencia al movimiento sino también restringen la movilidad articular debido al permanente contacto con otras partes del cuerpo.

La herencia. Otro factor (tal vez el más importante) que tiene gran influencia sobre la flexibilidad es el factor hereditario. Los factores genéticos son imposibles de modificar; por lo tanto, por más empeño que pongamos de nuestra parte, si nuestro tipo de fibra muscular predominante es del tipo II (blanca), el grado de flexibilidad que podemos alcanzar estará limitado hasta cierto punto por la naturaleza misma de la fibra muscular.

El sexo (género). Generalmente, el sexo femenino posee un nivel de flexibilidad más alto que el sexo masculino y son capaces de mantener esta característica a todo lo largo de la vida. Esto se debe porque la mujer posee menos masa muscular y los tendones son más pequeños, donde se opone por lo tanto menos resistencia al movimiento.

La edad: La edad disminuye la extensibilidad del tejido suave, al producir asu vez una disminución de la flexibilidad. Sin embargo, los mayores contribuyentes para la pérdida de flexibilidad son la vida sedentaria y la falta de actividad física, que a su

vez producen una disminución de la elasticidad muscular y los ligamentos y tendones se endurecen y se acortan. Paralelamente a esto, se produce un aumento del tejido adiposo, con sus consecuentes resultados negativos para la flexibilidad.

La hora del día: Por la mañana somos menos flexibles que por la tarde.

La temperatura: El calor mejora todas las capacidades relacionadas con la flexibilidad. Para una buena sesión de flexibilidad no solo tiene que haber una temperatura interna óptima si no también externa.

La musculación: Un buen programa de musculación puede mejorar por si solo el rango de movimiento de las articulaciones trabajadas, siempre será necesario una mayor mejora, pero solo con la pesas se puede mejorar ostensiblemente. Es un mito que el trabajo con pesas reduce la flexibilidad. El mal trabajo si la reduce, ya que no emplean todo el rango de movimiento de una articulación, en la mayoría de las ocasiones hace menos recorrido del necesario.

A los trabajos de flexibilidad también se les denominan estiramientos. Distinguir entre si es flexibilidad o estiramiento está en función del autor que lo escribe. Pero al ser lingüísticamente correcto, la flexibilidad es la cualidad de un músculo para estirarse (alongarse) y estiramiento es la acción que posibilita la elongación. Algunos autores distinguen estos términos de otra forma, denominan flexibilidad al mejorar el rango de movimiento de una articulación y estiramiento lo denominan como los ejercicios encaminados a mantener la flexibilidad.

2.1.4. Beneficios producidos por el mejoramiento de la flexibilidad

El aumento de la flexibilidad produce en el organismo algunos beneficios colaterales, entre los que se pueden mencionar:

Permite obtener un incremento en el radio de acción de los movimientos (ejecución del ejercicio) en las articulaciones.

Ayuda a prevenir lesiones, tales como distensiones y desgarramientos musculares, de los ligamentos y tendones.

Aumenta la fuerza de la contracción de la fibra muscular. Si se toma una liga (banda de goma) en nuestras manos y la estriamos 5 cm. y luego se suelta uno de los lados, ésta se encogerá violentamente y produce una fuerza proporcional al grado de estiramiento impuesta sobre ella; pero, si estriamos la liga 10 cm., la fuerza que ella producirá será mayor que la producida anteriormente. Esto también es aplicable a la fibra muscular y de allí el aumento de la fuerza de la contracción muscular.

Permite al individuo cambiar la dirección de movimientos con mayor facilidad. Debido al aumento de la fuerza de contracción de los músculos, las contracciones musculares son realizadas con mayor rapidez, al aumentar la facilidad para realizar las contracciones y de esta manera los movimientos se pueden realizar de una forma más rápida y eficiente.

Aumenta la capacidad para soportar caídas con menos posibilidades de lesiones. La flexibilidad actúa como un amortiguador en algunas ocasiones, como por ejemplo, en una salida de la barra fija en gimnasia, en la caída del salto de garrocha, la llegada del salto largo en atletismo, como también en algunos deportes donde el contacto es imposible de evitar (fútbol, baloncesto, etc.).

Las fibras musculares y principalmente los tendones son estirados al máximo, al aprovechar de esta manera toda la potencia contráctil de las fibras musculares.

2.1.5. Fuentes sobre el desarrollo de la flexibilidad en la escuela primaria.

En la revisión realizada de las investigaciones sobre este tema en el municipio se encontró el trabajo “Comportamiento de la efectividad del método de facilitación neuromuscular propioceptivo en el desarrollo de la flexibilidad en la gimnasia rítmica deportiva escolar”. De las autoras (González Herrera & León Chaviano, 2001). Aunque este trabajo está diseñado para el entrenamiento deportivo aporta conceptos e ideas generales que sirve de apoyo en el marco teórico en cuestión.

De este análisis se desprende que en la Educación Física y específicamente en los contenidos de la gimnasia básica como medio de esta, está concebido el tratamiento de la flexibilidad en las orientaciones metodológicas correspondientes. No obstante en la práctica pedagógica se observa que los resultados alcanzados en la ejecución

de los diferentes ejercicios no se corresponden con las exigencias y con la edad de los Alumnos por lo que se hace necesaria una exploración del estado actual de dicha situación.

La flexibilidad es específica para cada articulación y varía considerablemente con la edad, sexo y el grado de entrenamiento. Es mayor durante las primeras etapas de la vida, en las mujeres, y en las personas entrenadas. No parece que la composición corporal influya de manera importante en ella.

Clasificaciones de flexibilidad:

Existen tres clasificaciones básicas de la flexibilidad, la primera es aquella que se centra en la relación con la especialidad deportiva a desarrollar, en este caso distinguimos flexibilidad general que es la que trabaja todas las articulaciones importantes del cuerpo y especifica en la que el trabajo se centra en articulaciones relacionadas directamente con el deporte. Se podría establecer que, esta flexibilidad depende del desarrollo alcanzado normalmente sin ser educada con anterioridad. La segunda clasificación se centra en el tipo de elongación muscular con lo que distinguimos entre flexibilidad estática (mantener una postura durante unos segundos) y dinámica suelen ser ejercicios de estiramiento y acortamiento continuado, sin pausa ni mantenimiento de posiciones que de cierta manera esta flexibilidad también desarrolla la fuerza de aquellos grupos de músculos que participan en la acción. Por último si nos centramos en el tipo de fuerza que provoca la elongación tenemos flexibilidad pasiva producida por una o varias fuerzas ajenas al individuo (un compañero, una máquina, la gravedad, etc.) y flexibilidad activa producida por la fuerza que genera el propio individuo por contracciones musculares. Por lo que estamos de acuerdo con lo que manifiesta el auto.

Factores de influencia: Como en el caso de todas las capacidades físicas, la flexibilidad también tiene una serie de factores que influirán directa o indirectamente en su desarrollo, evolución etc. estos se pueden englobar en dos grupos:

Factores internos: La movilidad propia de cada articulación y la elasticidad de los músculos, la fuerza de los músculos agonista, herencia, sexo, edad y coordinación

de los movimientos. En este criterio se concuerda con el autor debido a que hay deportes que requieren mucho de la genética del cuerpo o sea de la movilidad propia del individuo.

Factores externos: el cansancio, la temperatura, el sedentarismo y falta de actividad, incluso la hora del día. En este planteamiento también se está de acuerdo con el autor ya que para desarrollar cualquier actividad en un individuo este debe de estar preparado tanto física como psicológicamente para esto, es decir que no sea un individuo apático a la actividad física.

Efectos: Si el trabajo de flexibilidad se realiza con cuidado y dirigido por especialistas nos aportará beneficios como la prevención ante posibles lesiones, mejora de la coordinación y favorece el desarrollo de las demás cualidades físicas y de la ejecución técnica de los ejercicios, pero si se realiza sin ningún tipo de controly de forma inadecuada podrá llegar a producirnos efectos negativos e incluso lesiones a nivel articular y muscular. En este planteamiento se está de acuerdo con el autor pero se puede agregar también la importancia de un diagnóstico fino de las particularidades de cada individuo para poder saber hasta dónde se puede llegar.

Evolución y desarrollo de la flexibilidad.

Las cualidades físicas básica evolucionan y aumentan sus valores desde el nacimiento hasta la tercera o cuarta década de vida, en cambio la flexibilidad es la única que involuciona, es decir, sus valores mayores son en las edades tempranas y a medida que pasa el tiempo decrecen sobre todo a partir de los 30 años. Por ello esta es una cualidad cuyo inicio en el trabajo es temprano, se puede realizar con niños pequeños, se puede trabajar a diario en sesiones especificas o como parte de los calentamientos o periodos de recuperación en la parte principal o vuelta a la calma de un entrenamiento y también debemos tener en cuenta que las mujeres presentan mayores valores de flexibilidad que los hombres.

El tipo de ejercicios a realizar está muy relacionado con los tipos de flexibilidad indicados anteriormente, se recomienda realizar ejercicios genéricos para pasar posteriormente a los específicos del deporte o actividad a practicar. Si se realizan

ejercicios dinámicos se recomienda realizar alrededor de 5 series de 15 repeticiones las primeras repeticiones serán sin forzar demasiado debe ser hecho con mucho control ya que este tipo de trabajo tiene alto riesgo de lesiones, si el trabajo es estático se realizarán series que mantener la posición de 6" a 20". Tanto el método dinámico como el estático pueden realizarse con ejercicios activos, realizados por el propio sujeto; pasivos, al utilizar fuerza externa o mixta. Algunos ejemplos de ejercicios pueden ser: el Stretching, los rebotes, balanceos, presiones, tracciones el PNF, etc. El criterio a lo antes planteado por el autor es que si, que la flexibilidad involuciona con la edad debido a la osteoporosis, a la disminución de la elasticidad de los ligamentos y de la lubrificación de las articulaciones, a la degeneración de los tendones y a la rigidez muscular, es decir que esto es producto de un proceso natural e irreversible por lo que se recomienda desarrollarla en edades tempranas, con los métodos y ejercicios planteados por el autor.

2.1.6. Medios y Métodos para el desarrollo de la capacidad flexibilidad.

Los ejercicios utilizados para el desarrollo o mantenimiento de la flexibilidad persiguen un desarrollo físico multilateral.

Estos se pueden realizar individualmente, con compañero o con pesos y aparatos.

Se reconocen dos tipos generales de ejercicios dentro del tema:

Ejercicios para "elasticidad".

Ejercicios para "flexibilidad".

Los llamados ejercicios de elasticidad son aquellos que tienden a mejorar los movimientos en aquellas articulaciones más participativas en el gesto propio de cada deporte.

Los ejercicios para flexibilidad pueden ser activos y pasivos.

Las principales técnicas para el desarrollo de la flexibilidad son:

Balística (o pendulares),

Estiramiento (stretching),

Estática

Facilitación propioceptiva (con peso o compañero).

La elección del tipo de ejercicio a realizar depende del deporte, del momento de la preparación (meso ciclo), de la individualidad de los atletas, la temperatura ambiental. Etc.

La flexibilidad al igual que las demás capacidades físico-motrices se desarrolla a través de un proceso en que son alterados los estados homeostáticos del organismo por estímulos externos (carga externa: ejercicio físico, medio ambiente físico y social, etc.) que provocan respuestas internas (cargas internas: cambios en el sistema cardiovascular, respiratorio, neuromuscular, etc.) mientras dura el efecto de la influencia externa.

Estos estímulos repetidos sistemáticamente durante un espacio de tiempo prolongado (semanas, meses, años) originan cambios morfológicos, fisiológicos, bioquímicos, psíquicos, etc., estables denominados adaptaciones que incrementan la capacidad de rendimiento del organismo en correspondencia con las características específicas de la influencia externa recibida. Este fenómeno llamado síndrome general de adaptación, es válido para todas la actividades de vida del hombre, pero en el proceso de la Educación Física tiene como uno de sus fines fundamentales el lograr adecuadas respuestas adaptaciones del organismo al esfuerzo causado por el ejercicio físico, los estímulos externos se deben dar en concordancia con principios pedagógicos y biológicos. Aunque lo ideal es que se incremente el rendimiento por efecto de las cargas externas, es posible que se llegue a límites biológicos en que no haya más adaptaciones. En estos casos el proceso se puede dirigir a mantener los logros alcanzados e inclusive, como se da en el proceso de perderlos temporalmente.

En el desarrollo de la flexibilidad los estímulos externos son los ejercicios de movilidad articular y los de estiramiento muscular. Las adaptaciones orgánicas esperadas se caracterizan por el incremento o mantenimiento de los límites de amplitud articular y los de elongabilidad de los tejidos músculo- tendinoso y ligamentoso ejercitados y consecuentemente, una mayor eficiencia del sistema músculo esquelético en ambos casos. Esta capacidad física tiene factores

condicionantes como la edad, el sexo, medio-ambiente, morfológicos, fisiológicos, mecánicos, etc., una excesiva flexibilidad puede ir en detrimento de un gesto técnico adecuado. De otra parte, una clase incorrecta de la flexibilidad puede provocar daños si se someten los tejidos ejercitados a sobre esfuerzos de movilidad o estiramiento. Por esto preventivamente se puede entregar en puntos de estiramiento límite llamado “molestia” o tensión pero no dolor. Aquí es válido el siguiente comentario si el ejercicio de flexibilidad duele, no sirve. Contrario de los que tradicionalmente se ha enseñado.

Todas las articulaciones deben estar preparadas para soportar la máxima amplitud de movimientos que le puede exigir la clase específica, hay que conocer para esto detalles: El componente máximo de un ejercicio, orden para la ejecución del mismo, dosificación.

Por la gran importancia que tiene la flexibilidad se hace necesario que el nivel de conocimiento de los profesores sea satisfactorio para un buen desarrollo de los niños.

En la práctica nos encontramos con tres posibilidades a través de las cuáles se presenta la flexibilidad.

-Flexibilidad anatómica

-Flexibilidad activa

-Flexibilidad pasiva

Como la flexibilidad anatómica designa la amplitud de movimientos de una articulación o grupo articular sin que influyan en la modificación de esa amplitud, fuerzas interiores o exteriores, pues dependen de su propia constitución y del desarrollo alcanzado normalmente.

Este tipo de flexibilidad interesa solamente en la práctica deportiva con el objetivo de conservarla o mejorarla con un índice de buena salud.

Presenta ciertos rasgos externos e internos como son:

-La amplitud de movimientos se logran a expensas de fuerzas internas, por consiguiente junto con el desarrollo de la flexibilidad, también se logra el desarrollo

de la fuerza de aquellos grupos de músculos que participan en la acción y presenta un carácter agonista.

-Los grupos musculares antagonistas se favorecen con desarrollo de la flexibilidad.

-Los ejercicios generalmente se realizan en contra de la acción de la gravedad.

-Los ejercicios deben tener carácter estático y dinámico.

La flexibilidad pasiva se refiere a la amplitud de los movimientos que pueda alcanzar un deportista en virtud de las fuerzas exteriores como son el peso de una parte del cuerpo por la acción de la gravedad, la ayuda de un compañero implemento o aparato. Presenta también ciertos rasgos internos y externos como son:

-Los ejercicios de flexibilidad pasiva no desarrollan la fuerza.

-Los ejercicios de este tipo profundizan más el desarrollo que en los ejercicios activos.

-Mejoran la elasticidad y la movilidad articular tanto en los músculos agonistas como antagonistas.

-Individualmente se realizan de forma general a favor de la acción de la gravedad, en parejas y grupos que pueden ser realizados en contra de la acción de la gravedad (con ayuda).

-Los ejercicios de flexibilidad pasiva pueden tener un carácter dinámico y estático.

El método más generalizado en la educación y el deporte para el desarrollo de la flexibilidad es el ejercicio en el cual la cantidad de repeticiones y la frecuencia juegan un papel en el rápido y notable desarrollo de esta capacidad no obstante del método del ejercicio estrictamente reglamentado, existen métodos particulares para el desarrollo de esta capacidad que se corresponden con las formas en las cuáles se pueden manifestar la flexibilidad.

Estas son:

Métodos de los ejercicios activos.

Métodos de los ejercicios pasivos.

Métodos de los ejercicios mantenidos.

Métodos de los ejercicios combinados.

Métodos de los Ejercicios Activos:

Su característica fundamental radica en la ejecución de ejercicios que presentan un régimen dinámico, al desarrollar fuerza en grupos musculares y la flexibilidad en determinada articulación o grupo articular, así como la elasticidad en los grupos musculares antagonistas. Los ejercicios de flexibilidad en el método de os ejercicios activos aprovechan la inercia y las aceleraciones de los segmentos corporales con el fin de alcanzar una mayor amplitud de movimientos en la fase final del ejercicio.

Ejemplos de ejercicios:

-Elevaciones reiteradas de los brazos (al frente, atrás y lateral).

-Círculo de brazos(al frente, atrás, abajo y arriba).

-Elevaciones de piernas y tronco desde apoyo mixto, posiciones acostadas

-Elevaciones de piernas flexionadas y extendidas en diferentes direcciones.

Métodos de los ejercicios pasivos

Su característica fundamental radica en la ejecución de ejercicios que presentan un régimen dinámico desarrollándose la elasticidad de los grupos musculares agonistas y antagonistas, así como la movilidad articular. Los ejercicios de flexibilidad con el método de los ejercicios aprovechan la inercia y la aceleración de los segmentos corporales influidos por fuerzas exteriores como la acción de la gravedad, un compañero o un implemento deportivo.

Ejemplos de ejercicios:

-Con brazos arriba y atrás, movimientos pasivos con ayuda de otro compañero.

-Flexiones del tronco al frente, lateral, arqueo desde la posición de pie con un implemento sobre el hombro o sin él.

-Elevaciones en diferentes direcciones con ayuda de otro compañero.

Acostado al frente, elevación de piernas o tronco con la ayuda de un compañero.

Métodos de los ejercicios mantenidos:

Hace referencia a tanto a la flexibilidad activa como pasiva, solo que su coordinación exige mantener la postura final (estática) sin que se produzcan movimientos en el cierre-abertura particular.

En este método el mantenimiento de la postura final y la utilización o no de las fuerzas interiores determina el tipo de flexibilidad que desarrolla (activa o pasiva).

Ejemplos de ejercicios:

-Elevaciones de brazos atrás al mantener el máximo de amplitud con la ayuda de un compañero.

-Elevaciones de piernas en diferentes posiciones se mantiene el máximo de amplitud articular.

-Flexiones profundas al frente y laterales del tronco, se mantiene la posición final con o sin ayuda del otro compañero.

-Elevaciones de piernas y tronco en la posición de sentado o acostado se mantiene la posición final del ejercicio.

Métodos de los ejercicios combinados:

Con este método se pretende la combinación de las tres anteriores descrito activo-pasivo, activo-mantenido y activo-pasivo-mantenido.

Este método favorece la acción energética de los grupos musculares agonistas tanto en el régimen dinámico como en el estático, así mismo se combina de manera más eficiente el desarrollo de la educación de la flexibilidad tanto activa como pasiva.

Ejemplos de ejercicios.

-Elevaciones reiteradas de piernas y mantener piernas elevadas (Método de los ejercicios activos mantenidos en su forma activa, articulación corxofemoral).

-Elevaciones reiteradas de piernas y flexiones profundas del tronco (método de los ejercicios activos y pasivos, articulación corxofemoral).

2.2. METODOLOGÍA

2.2.1. Selección de sujetos

El universo de este estudio lo constituyen 76 profesores de Educación Física del municipio Cumanayagua, provincia Cienfuegos, de ellos se seleccionó una muestra de 66 profesores lo que representa el 86,8% del universo.

El 42% de la muestra tomada es del sexo femenino y el 58% del sexo masculino.

3 Metodólogos de la Educación Física y un jede de departamento.

2.2.2- Métodos y procedimientos

En la investigación se ha utilizado diferentes métodos para la información y posterior análisis de los resultados.

Métodos del nivel teórico:

Histórico-Lógico: permitió la búsqueda de los fundamentos que antecedieron al problema científico tratado, los resultados históricos obtenidos, su desarrollo, significación y su incidencia en los resultados actuales.

Analítico-Sintético: se empleó durante el proceso de consulta de la literatura documentación especializada y en la aplicación de otros métodos del conocimiento científico.

Inductivo-Deductivo: Este método facilitó la interpretación de los datos empíricos; así como descubrir regularidades importantes y relaciones entre los distintos componentes de la investigación.

Métodos del nivel empírico:

Análisis de documentos: Se analizarán los documentos metodológicos que permiten profundizar en el tema, tales como el Programa de Educación Física escolar y sus respectivas Orientaciones Metodológicas, así como la bibliografía de Gimnasia Básica de la carrera. Mediante este método se permitió el análisis de toda la bibliografía consultada.

Entrevista semiestructurada: Se realizó a los metodólogos con el objetivo de conocer su opinión con relación a los contenidos que vienen concebidos para el desarrollo de la flexibilidad en los diferentes programas.

Criterio de especialistas: Se utilizará la variante del análisis por criterio de especialistas, con el objetivo de conocer los criterios que ofrecen los especialistas acerca del folleto de ejercicios presentado de manera que se perfeccione para su posterior validación mediante el preexperimento.

La encuesta como técnica investigativa: Esta permitió conocer el estado de opinión de los profesores con relación a que si los contenidos de la capacidad flexibilidad

que vienen concebidos de los programas satisfacen las necesidades para incrementar el desarrollo a través de las clases.

Técnicas estadísticas y procedimientos para análisis de los resultados.

Los datos fueron procesados en el paquete estadísticos de Excel, donde se utilizaron cálculos porcentuales para el procesamiento de los datos recogidos en dicha investigación.

2.3. Análisis de los resultados

2.3.1. Análisis de documentos

Programas de Educación Física y Orientaciones Metodológicas.

Los documentos que fundamentalmente se analizaron para la realización de esta investigación, además de la bibliografía que sirvió de base al marco teórico, fueron los relacionados con los Programas de Educación Física y Orientaciones Metodológicas. En ellos se pudo constatar de forma secuenciada y en cada uno de los grados que en los contenidos que hacen referencia a la flexibilidad en el plan temático carecen de un número considerable de ejercicios que suplan las necesidades de desarrollo de la capacidad antes mencionada en los diferentes planos musculares, en los grados segundo, tercero y cuarto se toma como basamento trabajar con los ejercicios del grado anterior donde se incremente un mayor grado de complejidad y se potencie el trabajo en parejas, con relación a la enseñanza básica y específicamente en el séptimo grado solo aparecen seis ejercicios, sin utilizar variantes para desarrollar los diferentes planos musculares, en los grados octavo y noveno en la dosificación de sus contenidos se constata la presencia de esta temática pero no así los ejercicios para potenciarla.

En la enseñanza media superior se apreció la existencia de dicha temática pero no la de los ejercicios como medio fundamental para el desarrollo de esta capacidad.

En las orientaciones metodológicas de cada uno de los grados no hace referencia a las diferentes formas de clasificación de la flexibilidad, no aluden sobre su importancia y en un menor grado en su incidencia en el desarrollo de las demás capacidades.

Otro de los aspectos que en ninguno de los programas, ni en las orientaciones metodológicas se hace referencia es a los métodos para el desarrollo de esta capacidad, ni tampoco se refieren a la dosificación de los ejercicios, ni al número de repeticiones, ni al tiempo de ejecución.

2.3.2. Resultados obtenidos de la encuesta a los profesores de Educación Física.

La encuesta aplicada se realizó con el objetivo de conocer el estado de opinión de los profesores con relación a que si los contenidos de la capacidad flexibilidad que vienen concebidos de los programas satisfacen las necesidades para incrementar el desarrollo a través de las clases, con relación a la pregunta # 1, 56 profesores que representa el 84,8% si conoce el concepto de flexibilidad y 10 que representa el 15,2% no presenta conocimiento aunque no tienen un dominio total, en cuanto a la pregunta # 2 que hace referencia a qué si conocen los métodos para educar la flexibilidad el 90.9% expresa que no y el 9.1% solamente conoce algunos, en la pregunta # 3 aluden qué si los contenidos que se ofertan en los programas de Educación Física con relación a la capacidad flexibilidad contribuyen a su desarrollo, los 66 profesores responden de forma negativa lo que representa un 100% ya que los mismos carecen de una variedad de ejercicios que potencie el desarrollo de esta capacidad y además que contemplan un número muy reducido de ejercicios para todos los grupos musculares de los estudiantes.

Otros de los aspectos que hacen alusión los 66 profesores es que los pocos ejercicios que se contemplan en los programas no son dinámicos, ni variados y no se relacionan con los diferentes planos musculares. En cuanto a la pregunta # 5 que plantea qué si ellos consideran que fuera importante una bibliografía auxiliar que contemple un compendio de ejercicios, los 66 profesores que representa el 100% responde que si, en primer lugar porque no existe en el municipio un material bibliográfico que tenga los contenidos que propicien el desarrollo de esta capacidad en los diferentes grados y enseñanza, de otro lado sería de gran importancia un material con estas características ya que según los diagnósticos en los últimos años

en las pruebas de eficiencia física esta es una de las capacidades que en sentido general sus resultados no son del todo eficientes.

2.3.3. Resultados obtenidos de la entrevista a los metodólogos de Educación Física.

Otro de los instrumentos aplicado en la investigación fue la entrevista al personal directivo de la Educación Física en el municipio Cumanayagua, el mismo está conformado por 3 metodólogos municipales y un jefe de departamento, en la guía de pregunta que se le realiza con relación a la pregunta # 1 que trata sobre el tiempo que llevan desempeñándose como personal de dirección en la Educación Física, los 4 expresan que presentan una experiencia basta en la tarea donde tienen un dominio integral en cuanto a su desempeño. Con relación a la interrogante # 2 los 4 representantes manifiestan que les gusta la tarea con relación a la dirección de la Educación Física en el municipio, pero no están satisfechos con los resultados obtenidos en el desarrollo y la implementación de esta capacidad en la asignatura, en los diagnósticos y en las pruebas realizadas.

En la pregunta # 3 que refiere a los resultados que se esperan en el cumplimiento de los objetivos de esta capacidad al concluir el curso escolar opinan que no se cumplirán de forma integral ya que no existen los requerimientos básicos esenciales para su cumplimiento y además que el trabajo que se realiza no es de forma sistemática en las diferentes enseñanzas.

Entre las causas que afectan el desarrollo de esta capacidad está la falta y variedad de contenidos, desconocimiento de los conceptos y métodos para educar la flexibilidad.

No se realizan actividades de forma sistemática para el desarrollo de la flexibilidad, otros de los aspectos que afectan el desarrollo de esta capacidad lo constituye la ausencia de los contenidos en los programas de estudio y específicamente los ejercicios para los diferentes grupos musculares.

En cuanto a la interrogante # 6, los 4 directivos manifiestan que sería beneficioso el aporte de bibliografías auxiliares que contengan un mayor número de ejercicios para desarrollar la capacidad de forma integral.

En la pregunta # 7 hace mención qué si en las actividades visitadas se aprecia un trabajo sistemático dándole tratamiento a los contenidos de dicha capacidad, los 4 representantes responde que no, que solo en ocasiones violan de esta manera lo establecido en los programas y orientaciones metodológicas.

Con relación a las recomendaciones que se pueden sugerir sería de gran interés editar un material bibliográfico auxiliar que contemple un mayor número de actividades y ejercicios para incrementar el contenido a impartir en las clases de Educación física.

Trabajar sistemáticamente a través de la clase los diferentes grupos musculares para así incrementar la flexibilidad en un plano general y por último diseñar preparaciones metodológicas donde tengan implícitos los diferentes contenidos de la capacidad por citar algunos la concepción general de la misma, su clasificación, métodos y procedimientos para su desarrollo.

2.4. Folleto de ejercicios como bibliografía auxiliar para el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física.

"Ciencia y libertad son llaves maestras que han abierto las puertas por donde entran los hombres a torrentes, enamorados del mundo venidero. Diríase que al venir a tierra tantas coronas de cabezas de reyes, las cogieron los hombres en sus manos y se han ceñido a las sienes sus fragmentos".

José Martí.

2.4.1. Fundamentación del folleto de ejercicios como bibliografía auxiliar para el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física.

En el marco teórico el autor ha explicado el porqué de la realización de estos ejercicios y su importancia para el desarrollo de la capacidad flexibilidad y su incidencia en las demás capacidades, por lo que se debe enunciar que todo esta propuesta tiene bases, leyes, principios y categorías tales como:

- Las leyes de la dialéctica materialista.
- Bases sociológicas.
- Bases psicológicas.
- Categorías pedagógicas.
- Principios fisiológicos.

Una vez dado a conocer el basamento teórico en el que se enmarca el folleto de ejercicios se puede mencionar que el mismo va hacer de gran importancia, y se detallará a continuación.

El folleto de ejercicios que el autor propone potenciará en gran medida el desarrollo de la capacidad flexibilidad en los diferentes grados y enseñanza en la asignatura Educación Física, elevará el nivel de conocimiento de alumnos y profesores en cuanto a la importancia que reviste para el desarrollo integral del hombre.

Al tener en cuenta que el folleto de ejercicios está basado en todos los fundamentos teóricos antes mencionados se pueda llevar a cabo el trabajo propuesto, es necesario su organización, que independientemente que existan algunos ejercicios establecidos en los programas, es necesario que se implementen los propuestos de forma sistemática, que tengan una correcta intención, terminación, amplitud y que se pueda generalizar.

Es por ello que el folleto de ejercicios responderá a la necesidad que existe de potenciar el desarrollo de la capacidad flexibilidad en los diferentes grados y enseñanza del ministerio.

2.4.2. Presentación del folleto de ejercicio como bibliografía auxiliar para el desarrollo de la flexibilidad a través de la Educación Física.

Objetivo: Favorecer el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en los diferentes niveles educativos en el municipio Cumanayagua.

Participantes: Profesores de Educación Física de Cumanayagua, personal de dirección en el municipio.

Ejercicios para la educación de la flexibilidad

Individuales.

Para hombros.

1. Desde la posición de parados brazos laterales, pequeños círculos laterales de brazos hacia el frente y hacia atrás.
2. Desde la posición de parado con brazos laterales, realizar círculos de brazos al frente y atrás.
3. Desde la posición de parado, con brazos arriba, realizar círculos de brazos hacia el frente y hacia atrás.
4. Desde la posición de parados las piernas separadas y los brazos laterales flexionados al pecho, realizar doble empuje con el brazo derecho extendido al lateral y atrás y luego arriba con igual empuje. Repetir el movimiento con el brazo izquierdo.
5. Desde la posición de parado, piernas separadas, un brazo arriba y el otro abajo, realizar movimientos alternos de brazos hacia arriba y hacia abajo.
6. Parado frente a una pared, brazos al frente y las manos apoyadas sobre ella, realizar flexión del tronco al frente, se mantiene la cabeza entre los brazos extendidos.
7. De apoyo mixto de frente, realizar flexión de piernas, se mantienen los brazos extendidos.
8. De apoyo mixto atrás, realizar flexión de piernas, mantienen los brazos extendidos.
9. De la posición de parado con brazo arriba, realizar círculos de brazos hacia adentro y hacia afuera.
10. Sentado, pasar al apoyo sobre una pierna que se flexiona y la otra estará extendida al frente, para realizar doble empuje sobre los hombros, alternar con ambas piernas.

1.2 Ejercicios para el tronco

1. De la posición parado, manos a la cintura realizar arqueo, llevar brazos atrás a tocar con las manos los talones.

2. Parado con brazos arriba, realizar flexión completa del tronco al frente, pero apoyar las manos a los lados de los pies.
3. Sentado con brazos arriba, flexión del tronco al frente.
4. Sentados, piernas en esparranca y brazos arriba realizar, flexión del tronco al frente.
5. Mantener la posición de sentado flexionado.
6. Acostado al frente con brazos arriba, realizar arqueo.
7. Parado, manos en la cintura, realizar círculos amplios de la cadera.
8. Parado, brazo izquierdo arriba y la mano derecha en la cintura, realizar flexión lateral a la derecha y luego a la izquierda, alternadamente.
9. Desde la posición de piernas separadas, brazos laterales, realizar giro hacia la derecha para realizar arqueo con empuje de brazos arriba. Realizar por ambos lados.
10. Desde la posición de parado con las piernas en esparranca, brazos arriba, realizar flexión del tronco al frente.
11. Desde la posición en cuclillas y manos apoyadas en el piso, extender las piernas a tomar la posición de flexión completa.
12. Flexión del tronco, brazos extendidos, movimientos de los brazos arriba y abajo.

1.3 Ejercicios para las piernas.

1. De la posición parado con piernas separadas, brazos laterales, hacer asaltos laterales hacia la derecha e izquierda.
2. De la posición parado con piernas separadas, brazos arriba, llevar una pierna al frente y arriba y dar una palmada por debajo de ella. Repetir con la otra pierna.
3. Parado con brazos laterales, llevar pierna al frente y al lateral alternadamente.
4. Parado, con brazos abajo, llevar piernas atrás coordinadamente con brazos arriba.
5. De la posición parado, con brazos arriba, flexionar el tronco al frente, a la vez que se lleva una pierna atrás, mantener la posición (balanza de frente).

6. De parado con brazos arriba, flexión lateral del tronco a la derecha y pierna lateral izquierda. Mantener la posición, trabajar con ambas piernas. (Balanza lateral).
7. Acostado lateral con brazos arriba, llevar una pierna al lateral. Realizar con ambas piernas.
8. Desde la posición de sentado, con una pierna flexionada hacia atrás y la otra extendida, brazos arriba, realizar flexión del tronco al frente. Cambiar la posición de las piernas alternadamente.
9. Desde parado con manos a la cintura, realizar asaltos al frente con doble empuje.
10. De la posición de asalto al frente profundo y las manos apoyadas en el piso, realizar varios empujes a la vez que se separan más las piernas, alternar con ambas piernas.
11. De la posición de asalto lateral, manos a la cintura, realizar empujes a la vez que se separan más las piernas, alternar por ambos lados.
12. Desde la posición, parado con pierna lateral y abajo, manos a la cintura, realizar círculos con la pierna, alternar con ambas piernas.

2. Ejercicios en pareja.

2.1 Ejercicios para los hombros.

1. Los compañeros, uno al lado del otro, con agarre de las manos internas por debajo y las externas arriba, ambos a la vez realizarán un paso lateral a ocupar la posición de asalto. Alternar por ambos lados.
2. Sentado con brazos atrás, el compañero a su espalda lo toma por los brazos para halarlo progresivamente hacia arriba.
3. Parados de frente con las manos cogidas, desde brazos al frente, realizar los dos a la vez media vuelta sin soltarse las manos, volver de nuevo a la posición inicial de igual forma y así sucesivamente. Realizar por ambos lados alternadamente.
4. Desde la posición parado, de espaldas, las manos agarradas desde brazos laterales abajo, llevarlas arriba.

5. Un compañero de pie con las manos apoyadas en los hombros de su pareja, la cual se encuentra en posición de flexión del tronco al frente, con los brazos arriba y las manos apoyadas en la cintura de su compañero, que realizará empujes sobre los hombros (no flexionar los brazos).
6. Un compañero sentado con brazos arriba, el otro en asalto al frente a su espalda, le sujeta los brazos y se los lleva atrás.
7. Un compañero sentado, con brazos laterales flexionados a la nuca, el otro parado a sus espaldas, lo sujeta por los codos para llevarlos atrás con doble empuje.
8. Parados de espalda, y con las manos agarradas desde brazos arriba, realizar a la misma vez un paso al frente a la posición de asalto. (Mantener brazos extendidos).

2.2 Ejercicios para el tronco.

1. Un compañero acostado atrás las piernas flexionadas, y separadas, brazos arriba flexionados, extender ambos para realizar arco. Esto con la ayuda de su pareja, que lo sujetará por la cintura.
2. Los compañeros sentados frente a frente, piernas en esparranca y las manos cogidas desde brazos al frente, realizar flexión del tronco al frente alternadamente.
3. ídem al anterior, pero las piernas unidas.
4. Parados, de espalda uno del otro, con brazos arriba y separados una distancia prudencial, realizarán arqueo a la misma vez a hacer contacto con las manos.
5. De espalda, uno del otro, parados con piernas en esparranca y el tronco flexionado al frente, se cogerán las manos por entre las piernas para halarse de forma alterna simultánea.
6. Realizar arco con ayuda desde la posición de parado, con brazos arriba.
7. De espaldas, parados con piernas unidas y las manos cogidas desde brazos atrás, realizar ambos a la vez, flexión del tronco al frente.

8. Un compañero acostado de frente con brazos arriba, su pareja parado sobre él, con piernas en esparranca y el tronco flexionado al frente para sujetarlo con ambas manos por las axilas y así halarlo hasta la posición de arqueo.
9. Un compañero arrodillado con brazos arriba, el otro a su espalda en posición de asalto al frente lo toma por los brazos, halarlo hasta la posición de arqueo.
10. Un compañero sentado con brazos arriba, el otro a su espalda parado y las manos apoyadas en ella lo empuja hacia abajo para realizar flexión del tronco al frente.

2.3 Ejercicios para las piernas.

1. De frente cada compañero parado con manos agarradas desde brazos al frente, llevar ambos una pierna atrás a la misma vez.
2. De frente cada compañero, piernas separadas y manos tomadas desde brazos al frente, realizar asaltos laterales hacia direcciones contrarias.
3. De frente cada compañero, con manos sujetas, desde brazos laterales, llevar piernas al frente y arriba alternadamente.
4. Un compañero parado con brazos abajo, el otro de lado a él con una mano la agarra una pierna y la otra se la sitúa sobre la cadera y así le llevará la pierna al frente a la mayor altura posible. No podrá flexionar las piernas. Realizar con ambas piernas.
5. ídem al anterior, pero situado de frente a su compañero, para llevarle la pierna al lateral.
6. Sentado con piernas flexionadas y la planta de los pies hace contacto, su compañero de frente a él, en cuclillas, empujará hacia abajo las rodillas con ambas manos.
7. Desde la posición de parado con piernas separadas y de espalda con brazos arriba, sujetándose por las manos, realizar asaltos al frente.
8. De espalda, con brazos atrás, flexionados y entrecruzados llevar los dos a la vez, piernas contrarias al frente, realizar con ambas piernas.

9. Acostado atrás con brazos laterales, el compañero en cuclillas a su lado lo tomará con ambas manos por una pierna para llevarla al frente y arriba. Realizarlo con ambas piernas.
10. Acostado al frente con brazos laterales, el compañero en cuclillas a su lado lo tomará, con ambas manos por una pierna para llevarla atrás. Realizarlo con ambas piernas.
11. Acostado lateral, las manos apoyadas en el piso, su pareja al lado en cuclillas le agarrará por una pierna, para llevarla al lateral. Realizar con ambas piernas.
12. Un compañero en posición de asalto al frente, el otro parado a su lado lo empujará por los hombros. Realizar por ambas piernas.

Ejercicios con cuerda para la Educación de la flexibilidad.

Ejercicios Individuales.

3.1Ejercicios para los hombros.

1. Desde la posición de parado, brazos laterales y arriba, con la cuerda sujeta, realizar disloque de hombros. Según las posibilidades del alumno, se puede disminuir poco a poco la distancia entre los brazos.
2. Desde la posición de parados, brazos al frente, sujetar la cuerda, pasar una pierna por encima de la cuerda y apoyarla, pasar la otra y dislocar al frente.
3. Desde la posición parado con brazos laterales arriba, llevar brazos hacia los lados alternadamente, sin flexionar el tronco.
4. Parado, brazos laterales arriba, sujetar la cuerda, realizar círculos de brazos alternos por ambos lados.

Ejercicios en pareja.

4.1 Ejercicios para los hombros.

1. Un compañero sentado con brazos atrás, sujetar la cuerda por el centro, el otro parado a su espalda, agarra la cuerda por los extremos para halarla hacia arriba.
2. Ídem al anterior, pero desde brazos arriba, halar hacia atrás.

3. De frente y parados, sujetar con ambas manos la cuerda, desde brazos al frente, realizan los dos a la vez media vuelta, efectuar nuevamente en esta posición lo mismo y así sucesivamente.
4. Parado, con brazos arriba, sujetar la cuerda por el centro, el otro parado a su espalda, agarrará la cuerda por los extremos para halar hacia atrás.
5. Parado con brazos arriba, la cuerda sujetada por un extremo, por el otro lo hará el compañero, que se encuentra parado, a su lado, en igual forma para halarla ambos hacia el mismo lado, alternar el movimiento, no flexionar el tronco.
6. Acostado al frente con brazos atrás, sujetar la cuerda por el centro, el compañero parado junto a su cabeza, agarrará la cuerda por los extremos para halarla hacia arriba, no separar el tronco del piso.
7. De frente, parados con brazos arriba sujetar la misma cuerda, realizar círculos de brazos.
8. De espaldas, parados, con brazos arriba, sujetar la cuerda, ambos dar un paso contrario al frente a la posición de asalto alternar por las dos piernas.
9. De frente, parados con brazos arriba, sujetar la cuerda, llevar alternadamente brazos de arriba a atrás.
10. De espalda, parados con brazos arriba, sujetar la cuerda, realizar círculos de brazos.

2.5. Resultados obtenidos en la consulta a especialistas.

Se aplicó una encuesta a especialistas (Anexo 3) para conocer algunas de sus opiniones sobre la investigación realizada. El 100% de los especialistas encuestados plantean que el folleto de ejercicios (ver anexo 5) tiene una utilidad inmediata, pues los profesores adquirirán un material auxiliar que los dote de los ejercicios que incremente el desarrollo de la flexibilidad en los diferentes grados y enseñanza en la asignatura de Educación Física. Los encuestados, una vez revisado el folleto y revisado los programas de Educación Física y orientaciones Metodológicas, así como la bibliografía de Gimnasia Básica, el 88,8% plantean que está acorde con los programas de Educación Física de las diferentes enseñanzas y puede aportar un

mejor desarrollo de la capacidad flexibilidad y contribuir al desarrollo de las demás capacidades. Los aspectos evaluados fueron sometidos a una escala valorativa en aceptable, muy aceptable, poco aceptable e inaceptable y ¿por qué? En cuanto al porqué de las interrogantes el 100% plantea que el folleto de ejercicios planteado para favorecer el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en las diferentes enseñanzas está al alcance de todos, es aplicable y se ajusta para cualquier enseñanza. El 88,8% plantea que existe una estrecha relación con los programas, ya que dándole cumplimiento al folleto propuesto se mejoran las condiciones desde el punto de vista estructurar en cuanto a la oferta de contenidos incrementándose y proporcionan un mayor desarrollo de la capacidad.

-Sugerencias

Luego de haber analizado los resultados del criterio de especialista de los aspectos evaluados, se analizaron las opiniones y sugerencias que los mismos aportaron, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

El folleto de ejercicios cumple con los requerimientos prácticos, teóricos, funcionales y estéticos fundamentales para el cumplimiento de su objetivo.

Se caracteriza por su asequibilidad, creatividad, contextualidad y utilidad para los profesores de Educación Física de las diferentes enseñanzas.

Tiene un excelente orden, con una buena organización de los ejercicios propuestos.

Puede utilizarse como elemento de motivación para despertar el interés de los alumnos y profesores para mejorar sus condiciones físicas.

Los especialistas encuestados gozan de prestigio en cuanto al trabajo de la Cultura Física. Los encuestados son Profesores de Educación Física, la Subdirectora Municipal de Educación con vasta experiencia en este tipo de labor: Cinco Máster en Actividad Física en la comunidad, Cuatro Licenciados en Cultura Física, todos con más de veinte cinco años de labor. Uno de los docentes tiene la categoría de instructor.

III. CONCLUSIONES

3.1. Conclusiones.

- El estudio realizado permitió diseñar un folleto de ejercicios como bibliografía auxiliar para favorecer el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en los diferentes niveles educativos en el municipio Cumanayagua.

- La ausencia de bibliografía, de ejercicios en los planes temáticos, de trabajo sistemático, del tratamiento metodológico, el poco uso de variantes, desconocimiento de los métodos y dosificación del ejercicio, son las causas que obstaculizan el desarrollo de la flexibilidad.

- Los especialistas consideran útil el folleto, está acorde con los programas de la institución y se puede aplicar según criterios de los mismos, que sugieren tiene importancia para el desarrollo de la capacidad flexibilidad y las demás capacidades.

3.2. Recomendaciones

- Aplicar en la práctica la propuesta de ejercicios diseñada.

Referencias Bibliográficas

1. Cortegaza Fernández, L. (2001). La flexibilidad en las edades de 4 a 14 años en la provincia de matanzas. Un sistema para su control. (Tesis de doctorado). Facultad de Cultura Física. Universidad de Matanzas).
2. Alter, M. J. (1990). Sport Stretching. Champaign: Human Kinetics.
3. Cortegaza Fernández, L. (2001). La flexibilidad en las edades de 4 a 14 años en la provincia de matanzas. Un sistema para sucontrol. (Tesis de doctorado). Facultad de Cultura Física. Universidad de Matanzas).
4. Platonov, V. N. (1999). La preparación física. Barcelona: Paidotribo.
5. Alter, M. J. (1996). Science of flexibility. 2ª edition. Champaign: Human Kinetics.
6. Villar, A. C. (1987). La preparación física del fútbol basada en el atletismo. Madrid: Gymnos.
7. Prat, J., & Subiriana (1986). La flexibilidad. Graficado salto del Negro. Las Palmas: Gymnos.
8. Cianti, G. (1999). El Stretching como forma de belleza y salud. Barcelona: Paidotribo.
9. Arregui Eraña, J. A., & Martínez de Haro, V. (2001). Estado actual de las investigaciones sobre flexibilidad en la adolescencia. *Revista Internacional Medica de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 2.
10. Martínez López, E. J. (2003). La Flexibilidad: pruebas aplicables en educación secundaria - grado de utilización del profesorado. *Revista Digital, Educación Física y Deportes* - http//:www.efdeportes.com, 8, 58 (Consulta en: 20/11/2019)
11. Araújo, C. G. S. (1999). Avaliação e treinamento da flexibilidade. En: GhorayebN,Barros Neto T. L. (eds.). O Exercício. São Paulo: Atheneu, 25-34.
12. Matveev, L. (1983). Fundamentos del Entrenamiento Deportivo. Moscú: Raduga.

BIBLIOGRAFÍA

Alter, M. J. (1990). Sport Stretching. Champaign: Human Kinetics.

Alter, M. J. (1996). Science of flexibility. 2ª edition. Champaign: Human Kinetics.

Annicchiarico, R. J. R. (2002). La actividad física y su influencia en una vida saludable. *Revista Digital, Educación Física y Deportes*, 8, 51. http//:www.efdeportes.com.

Araújo, C. G. S. (1999). Avaliação e treinamento da flexibilidade. En: Ghorayeb N, Barros Neto T. L. (eds.). O Exercício.Atheneu, 25-34.

Arregui Eraña, J. A.,& Martínez de Haro, V. (2001). Estado actual de las investigaciones sobre flexibilidad en la adolescencia. *Revista Internacional Medica de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 2.

Bragança de Viana, M. M., Bastos de Andrade, A., Salguero del Valle, A., &González Boto, R. (2008). Flexibilidad: conceptos y generalidades. EFDeportes.com,Revista Digital. 2 (116). http://www.efdeportes.com/

Cianti. G. (1999). El Stretching como forma de belleza y salud. Paidotribo.

Collazo Macías, A. (2012). Una propuesta alternativa para contribuir al desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes entre los 6 y 11 años en el municipio Artemisa. *EFDeportes.com, Revista Digital* 17 (170).http://www.efdeportes.com/

Cortegaza Fernández, L. (2001). La flexibilidad en las edades de 4 a 14 años en la provincia de matanzas. Un sistema para su control. (Tesis de doctorado). Facultad de Cultura Física. Universidad de Matanzas).

Delgado, J. M. y Gutiérrez, J. (2007).Métodos y técnicas cualitativas de investigaciónen ciencias sociales. Síntesis.

Di Cesare, P. A. E. (2000). El entrenamiento de la flexibilidad muscular en las divisiones formativas de baloncesto. *Revista Digital, Educación Física y Deportes.* 5, 23. http//:www.efdeportes.com.

Echeverría Pérez, M., Govea Díaz, Y., Arencibia Moreno, A. (2013). La Flexibilidad

en la Educación Física. PODIUM*: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 8, (1), 75-86.

Estévez Cullell, M., Arroyo Mendoza, M., & González Terry, C. (2006). La investigación Científica en la Actividad Física: su Metodología. Deportes.

González Herrera, M., & León Chaviano, Y. (2001). Comportamiento de la efectividad del método de facilitación neuromuscular propioceptivo en el desarrollo de la flexibilidad en la gimnasia rítmica deportiva escolar. (Trabajo de Diploma).Facultad de Cultura Física. Universidad de Cienfuegos).

Guío Gutiérrez, F. (2010). Conceptos y clasificación de las capacidades físicas. *Revista de investigación Cuerpo*, *Cultura y Movimiento*, 1 (1), 77-86

Juarez, M. (2002). Diccionario de Educación Física. UNAM

López Palma, M., Lago Pla, J., Ramos Puig, A., & Medina González, C. (2019). Programas y Orientaciones Metodológicas de Educación Física. (Primer grado). Pueblo y Educación.

Martínez López, E. J. (2003). La Flexibilidad: pruebas aplicables en educación secundaria - grado de utilización del profesorado. *Revista Digital, Educación Física y Deportes,* 8, 58. http//:www.efdeportes.com.

Matveev, L. (1983). Fundamentos del Entrenamiento Deportivo. Raduga.

Meléndez, A. (2000). Actividades Físicas para Mayores: Las razones para hacer ejercicio. Gymnos.

Menéndez Gutiérrez, S., Calderón Jorrín, C. Y., Mejías Villavicencio, G., & Valdés Andrés, Y. (2016). Un enfoque productivo en la clase de Educación Física contemporánea. Pueblo y Educación.

Platonov, V. N. (1999). La preparación física. Paidotribo.

Prat, J &Subiriana (1986). La flexibilidad. Graficado salto del Negro. Gymnos.

Rodríguez, G., & Gil, J. (2008). Metodología de la Investigación Cualitativa. Félix Varela.

Ruíz Aguilera, A. (2016). Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar. Pueblo y Educación.

Sánchez, E. S. G., Águila, M. Q., & Rojas, J. Y. (2001). Consideraciones generales acerca del uso de la flexibilidad en el béisbol. *Revista Digital, Educación Física y Deportes,* 7, 36. http//:www.efdeportes.com.

Tanquero Cárdenas, J. (2010). Los estiramientos activos como una vía para el desarrollo de la flexibilidad. (Trabajo de Diploma). Facultad de Cultura Física. Universidad de Matanzas).

Villar, A. C. (1987). La preparación física del fútbol basada en el atletismo. Gymnos.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta a los profesores de Educación Física

Objetivo: Conocer el estado de opinión de los profesores con relación a que si los contenidos de la capacidad flexibilidad que vienen concebidos de los programas satisfacen las necesidades para incrementar el desarrollo a través de las clases.

Se le pide que le preste interés y atención a la misma y responda de forma consciente si se conoce que el resultado de esta responde a los intereses de todos y a los del municipio.

¿Conoce usted el concepto de flexibilidad?

Sí_____ No_____

¿Conoce usted los métodos utilizados para educar la capacidad flexibilidad?

Sí_____ No_____

¿Los contenidos que se ofertan en los programas y orientaciones metodológicas de Educación Física con relación a la capacidad flexibilidad contribuyen a su desarrollo?

Sí_____ No_____

¿Existen en los programas variedades de ejercicio para educar la capacidad flexibilidad?

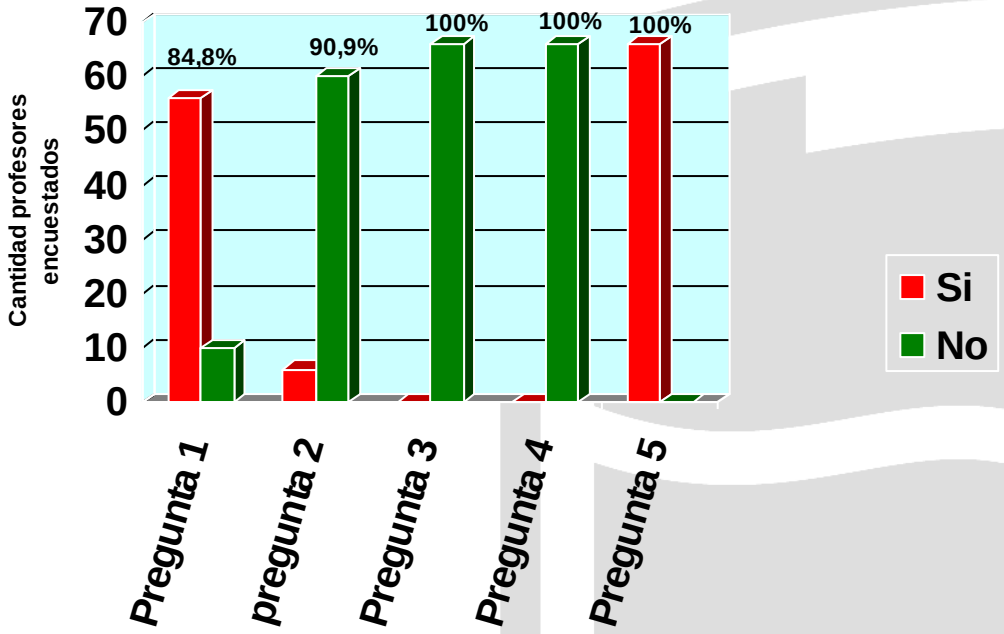
Sí_____ No_____

Considera usted importante una bibliografía auxiliar que contemple un compendio de ejercicio. Argumente

Sí_____ No_____

Anexo # 2:

Resultados de la encuesta aplicada a los profesores de Educación Física



Anexo # 3: Entrevista al personal directivo de la Educación Física en el municipio Cumanayagua.

Objetivo: conocer su opinión con relación a los contenidos que vienen concebidos para el desarrollo de la flexibilidad en los diferentes programas.

Nombre: _____ Profesión: _____

Lugar donde trabaja: _____

Años de experiencia: _____.

1. ¿Qué tiempo llevas como directivo de la Educación Física?
2. ¿Te sientes satisfecho con tu desempeño?
3. ¿Qué esperas como resultado en el cumplimiento de los objetivos de esta capacidad en curso escolar?
4. ¿Conoce usted algunas de las causas que afectan el desarrollo de la capacidad física flexibilidad durante la clase?
5. Los programas y orientaciones metodológicas cuentan con el contenido para potenciar el desarrollo de la capacidad flexibilidad en las diferentes enseñanzas.
6. Considera usted que sería beneficioso el aporte de bibliografías auxiliares que contengan un mayor número de ejercicios para desarrollar la capacidad flexibilidad de forma integral.
7. En los procesos visitados se aprecia la sistematicidad en el trabajo con la flexibilidad. ¿Recomendarías algo al respecto?

Otros aspectos de importancia que consideras para, mejorar los conocimientos.

Anexo # 4

Entrevista a especialistas

Compañero (a) _____, usted ha sido elegido para valorar la propuesta del "folleto de ejercicios para favorecer el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en los diferentes niveles educativos", que forma parte del trabajo de investigación de culminación de estudios de pregrado de la Lic. En Cultura Física.

¿Está UD de acuerdo en dar su opinión sobre la misma? Si____ No____

1) ¿Considera útil la propuesta? Si____ No ____ ¿Por qué?

2) ¿Esta propuesta del folleto de ejercicios está acorde con los programas de Educación Física en las diferentes enseñanzas?

Si_____ No_____ ¿Por qué?

3) ¿Reúne los requisitos mínimos para llevarse a cabo en el municipio Cumanayagua? Muy Adecuada____ Medianamente Adecuada____ Poco Adecuada____ Inadecuada ____ ¿Por qué?

4) ¿Cree UD que puede existir relación entre lo planteado en los programas de estudio de las diferentes enseñanzas y la nueva propuesta de ejercicios?

Si ____ No____ ¿Por qué?

5) ¿Es aplicable la propuesta que se presenta?

Siempre____ A veces ____ Nunca ____ ¿Por qué?

6) Otros criterios

7) Ud. Debe resumir sus criterios en la siguiente tabla:

Criterios para evaluar la propuesta del folleto de ejercicios para potenciar el desarrollo de la flexibilidad en las clases de Educación Física en las diferentes enseñanzas.	Escala valorativa				
	M.A.	A	P.A	N.A	S.A
Utilidad					

Acorde					
Requisitos					
Relación con los programas de estudio de la Educación Física					
Aplicabilidad					

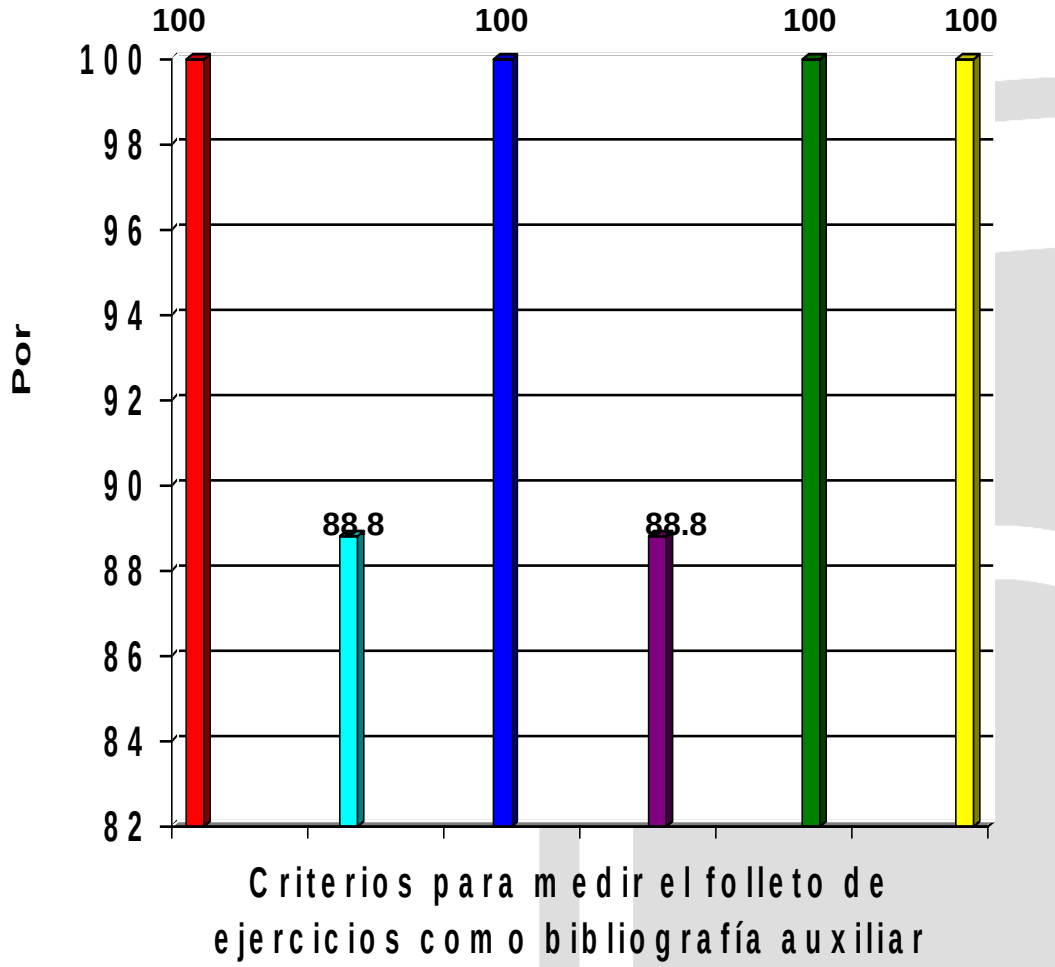
Leyenda: MA: Muy adecuada, A: Adecuada, PA: Poco adecuada, NA: No adecuada, SA: sin aplicabilidad

Anexo #5

Tabla con los especialistas seleccionados

Nombre y Apellidos	Categoría Docente	Categoría Científica	Años experiencia	Cargo
Omar Calderín Arbolay		MSc	36	Profesor
Jorge Luís Gálvez Rivas		Licenciado	32	Profesor
Abel Montes de Oca Curbelo		MSc	32	Metodólogo
Adalberto Gómez Chacón		Licenciado	36	Profesor
Enidia Soriano Gómez	Instructora	MSc	35	Profesora
Miguel Quintero Díaz		Licenciado	38	Metodólogo
Raiza Reyes Rodríguez		MSc	28	Subdirectora MINED
Heriberto Meneses Rodríguez		MSc	36	Profesor
Albey Gálvez Rivas		Licenciado	29	Profesor

Anexo # 6


100
100
100
100
100
98
96
94
92
90
88
86
84
82
Por
88.8
88.8
Criterios para medir el folleto de ejercicios como bibliografía auxiliar
Utilidad
Acorde
Requisitos
Relación con los programas de la Educación Física
Aplicabilidad
Otros criterios