

MÓDULO DE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTOS PARA ELEVAR LA CALIDAD DE LAS EJECUCIONES TÉCNICAS EN LA LUCHA GRECO ROMANA, EDADES 11 - 12 AÑOS.

Lic. Raúl Trujillo Díaz¹, Dr. C. José Enrique Carreño Vega², M Sc. Roberto N. Rodríguez Reyes³, Lic. Serguey Trujillo Vazquez⁴

*1. Centro de Alto Rendimiento "Giraldo Córdova Cardin"
Carretera Monumental. La Habana.*

2. Facultad de Cultura Física. Autopista a Varadero Km 3 Matanzas. Cuba.

3. Facultad de Cultura Física. Autopista a Varadero Km 3 Matanzas. Cuba.

*4. Escuela de Iniciación Deportiva Escolar "Luis A. Turcios Lima" Carretera
Central Km 98 ½ Matanzas, Cuba.*

Resumen

La valoración sistemática del desarrollo de la flexibilidad a través de los ejercicios de estiramiento para elevar la calidad de las ejecuciones técnicas en el deporte de la Lucha Greco Romana en luchadores en las edades entre 11 y 12 años reflejan el nivel técnico en las condiciones actuales y posibilidades de desarrollo metodológico. Los avances que en el ámbito de la pedagogía y el deporte en el mundo requiere de los profesionales de estas esferas conocimientos profundos y actualizados sobre diferentes estudios sobre los cambios tecnológicos que se producen en los que practican la Lucha Greco Romana.

En nuestro país los planes para el desarrollo de la lucha en la población se rigen por los indicadores establecido por el programa de Formación del Luchador (2007) se aborda muy poco sobre indicadores, que a nuestro entender, en los momentos actuales, es factible incorporar a ese programa.

Este trabajo recoge un estudio en 15 luchadores con una edad entre los 11 y 12 años. Al concluir la investigación en el municipio Jagüey Grande el objetivo ha sido comprobar si la aplicación y elaboración de un módulo de ejercicios de estiramiento elevaban la calidad de las ejecuciones técnicas en la Lucha Greco Romana en las edades de iniciación.

El método predominante en la investigación fue el empírico y dentro de este la medición. Desde el punto de vista estadístico se obtuvieron medias, desviaciones estándar, correlación y significación. Los resultados obtenidos en nuestra investigación permiten asegurar que la información obtenida podrá encauzar un trabajo más real en el desempeño del técnico y en el uso de las herramientas para desarrollar la flexibilidad, orientar medidas adecuadas en el caso que se detecten dificultades con los medios para el desarrollo de esta cualidad física y posible localización de talentos para la práctica del deporte competitivo.

Palabras claves: *Ejecuciones técnicas en la Lucha Greco Romana; Tipos de flexibilidad; Módulo de ejercicios de estiramiento*

INTRODUCCION

Desde los primeros años del triunfo revolucionario el deporte se convirtió en un derecho del pueblo, grandes esfuerzos y recursos ha destinado la dirección de la Revolución a la práctica del deporte como condición necesaria para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de todas las edades.

Como es sabido, el deporte en Cuba ha jugado un papel importante en la educación, la salud y en disfrute de la comunidad.

Es necesario seguir investigando y a través de sus hallazgos y resultados aplicar nuevos medios, nuevas tecnologías, y de esa forma erradicar dificultades y embarazos que aparecen continuamente en el incansable esfuerzo del sistema deportivo cubano para mantener la práctica deportiva a pesar de las dificultades que se presenta con los medios, implementos, tecnologías, por causa del Criminal Bloqueo impuesto por el Gobierno de los Estados Unidos que dura casi medio siglo.

El entrenador utiliza los conocimientos adquiridos a través de la investigación y los datos que suministran indicadores de como debemos preparar al atleta. Conocimiento-indagación-descubrimiento-aplicación, es clave en el éxito del enfrentamiento deportivo moderno.

Con esta investigación el autor trata de resolver un problema y adquirir conocimientos profundos para organizar y poner en manos de todos los interesados, esta forma novedosa de preparar mejor a nuestros alumnos y elaborar un Módulo de ejercicios de estiramiento más apropiados para elevar la calidad de las ejecuciones técnicas en la Lucha Greco Romana, producto que en la bibliografía consultada, que es escasa encontramos poco material sobre este aspecto cuando lo trasladamos al deporte específico como tal (La Lucha Greco Romana) y los conocimientos brindados para este efecto son n un tanto limitados, es por ello que mientras se sumen más investigaciones que permitan conocer formas más eficaces de preparación que nos permita conocer de forma fehaciente todos y cada uno de los componentes del entrenamiento.

La literatura deportiva trata el tema de la flexibilidad y los estiramientos de forma general y mas bien direccionada a evitar lesiones y vía de mejorar esta capacidad humana, lo que en la literatura especializada para este deporte se trata vagamente y la mayoría de los técnicos y entrenadores no le prestan la importancia, ni se profundiza en el estudio de estos ejercicios sumamente importante y necesario en la preparación de los jóvenes luchadores.

La investigación que se presenta aquí está dirigida a mejorar el campo metodológico, para conocer las tareas a las que se somete el atleta de lucha, para detallar con una mayor efectividad el comportamiento de los parámetros técnicos y físicos.

Por esta y otras causas este proyecto se inserta en una lógica de desarrollo del conocimiento relativo al entrenamiento de los practicantes de lucha del estilo Greco Romana para las edades de iniciación, que permita al país tener una forma de superación para el trabajo de las capacidades y potencialidades sustentadas del desempeño de aquellos que optan por la práctica deportiva como forma de mejorar su calidad de vida, su autoestima, etc.

Según varios expertos en nuestra disciplina dan importancia a la preparación de los niños a las capacidades de fuerza, velocidad y resistencia y plantean que, constituyen el aspecto medular o determinante del rendimiento y es cierto pero tienen poco en cuenta la flexibilidad.

Han sido observados muchos luchadores que presentan limitaciones en algunas técnicas y unas de las causas ha sido la falta de desarrollo de la flexibilidad, a causa de: En los períodos donde el umbral de desarrollo de la elasticidad es mayor, no se ha trabajado correctamente y esto lo podemos observar en los grupos técnicos de Proyección con Arqueo (Suples), Rotación de Cadera (Volteos) etc. Que no se ejecutan correctamente en muchas ocasiones por esta causa.

El presente trabajo intenta trazar y encuadrar, de forma sistematizada, las líneas directoras de la investigación a que nos proponemos de forma que sea posible desarrollar su operatividad de acuerdo con los objetivos y cronogramas en ellos expresados.

La misión con esta investigación es estudiar profundamente, organizar y poner en manos de todos los interesados, esta forma novedosa de preparar mejor los alumnos a través de un Módulo de ejercicios de estiramiento; producto que el mejoramiento de esta cualidad a través de estos ejercicios elevan la calidad de las ejecuciones técnicas en la Lucha Greco Romana.

Nuestro objeto de investigación está orientado a la búsqueda de soluciones a uno de los aspectos importantes de la preparación del luchador del estilo Greco Romana, como la flexibilidad, insuficientemente utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Lucha Greco Romana por los profesores.

En las encuestas y observaciones realizadas en las clases arrojan poco dominio de los ejercicios de estiramientos y en muchas ocasiones desconocen de su importancia y le prestan poca atención a esta cualidad y no se percatan que en el modelo de competición en el país, para estas edades toma en cuenta y da prioridad a las pruebas técnicas y se le da mayor cantidad de puntos a este componente como unidad modular e importante de la competencia.

Los ejercicios de estiramientos, son herramientas de entrenamientos las cuales envuelven un número de medios diversos para el desarrollo de la flexibilidad.

El desarrollo de la flexibilidad es determinante para estas edades (11-12 años) independientemente que la misma está estrechamente vinculada a las posibilidades de movilidad de cada cápsula articular, lo cual tiene una gran incidencia en el incremento de las cualidades coordinativas.

Debemos tener presente según las investigaciones científicas que, la mejor etapa para el desarrollo de esta cualidad es la infancia y la adolescencia, y a través de la observación y encuestas realizadas se observa que esta cualidad es poco atendida por los entrenadores de este deporte y en sus clases de lucha se le presta atención, a la formación de las capacidades de, fuerza, velocidad y resistencia, acrobacia, aprendizaje técnico, levemente a la táctica en algunos casos, pero la elasticidad y flexibilidad son obviadas o no se le presta la importancia debida, ni se realizan de forma correcta.

Aquí no comienza el problema, aquí comienza nuestra caminata en el sentido de contribuir para su resolución, ya que se ha detectado que esta capacidad motora es prácticamente poco atendida por los entrenadores y la falta de realización de los ejercicios de estiramiento en las clases en las edades 11-12 años están repercutiendo en la calidad de ejecución en los diferentes grupos técnicos, producto de la poca capacidad elástica de los niños de estas edades que se realizan la práctica de la Lucha Greco Romana, trascendiendo en los diferentes niveles de la cadena de este deporte.

Por observación en las visitas técnicas, encuestas y pruebas técnicas, esta capacidad es poco atendida y existe poca atención de su desenvolvimiento en los niños practicantes de esta modalidad, comprendidos en las edades entre 11 y 12 años, implicando grandemente en errores técnicos y falta de fluidez en las ejecuciones técnicas y desarrollo motor.

No se han encontrado investigaciones de este tipo con el fin de perfeccionar las clases de lucha en este sentido; aunque se han encontrado algunos ejercicios de estiramiento para el deporte de lucha. El autor expone que son insuficientes y son escogido para este deporte sin un estudio profundo respecto a la estructuración que garantice en gran proporción en rendimiento de las ejecuciones técnicas; teniendo en cuenta que en la Lucha Greco Romana existe un comprometimiento acentuado de las capacidades de elasticidad y flexibilidad caracterizado en un extenso grupo de técnicas en las diferentes posiciones donde se desarrolla este deporte y producto del esfuerzo pueden aparecer graves lesiones lo cual afecta la salud y la integridad física de los alumnos.

A raíz de esta problemática, se hace necesario conseguir informaciones que traten el tema, como indicadores que garanticen la información sobre el comportamiento en las clases de los atletas en la etapa de la preparación técnica en los alumnos entre los 11-12 años en Lucha Greco Romana del municipio de Jagüey Grande en la provincia de Matanzas.

En nuestro país no se han encontrado publicaciones, ni investigación que traten temáticas sobre orientaciones especiales de la preparación de la utilización de los ejercicios de

estiramientos en los niños de 11-12 años en la Lucha Greco Romana. Por lo que se plantea como:

Objetivo General

Elaborar un módulo de ejercicios de estiramiento para elevar la calidad de las ejecuciones técnicas en el deporte de la Lucha Greco Romana en las edades entre los 11 y los 12 años.

DESARROLLO.

Los ejercicios de estiramientos

Los ejercicios de estiramientos son una forma simple de realizar ejercicios activos, pasivos y combinados para mejorar la flexibilidad y la coordinación que pueden ejecutarse con ayuda o sin ella según el tipo de estiramiento que se vaya a realizar y se integran en cualquier programa de flexibilidad.

Tales ejercicios estiran los músculos, tendones y cubiertas musculares, especialmente aquellos que se emplean en el entrenamiento o competencia. Consisten en movimientos de flexibilidad, primeramente, con rutinas de estiramientos ligeros trabajando grandes grupos musculares. Posteriormente, una rutina más específica enfocándose a los grupos musculares involucrados en el desempeño de la práctica de las técnicas de lucha.

En la literatura revisada se hace mención además a los estiramientos con facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP), estos estiramientos recurren a contracciones isométricas previas a los estiramientos para obtener más ventajas que con la ejecución de meros estiramientos. Se describen varios tipos de estiramientos y pueden clasificarse en pasivos, activos y una combinación entre ambos y pueden dividirse en dos tipos de estiramientos: balísticos y estáticos.

Estiramientos balísticos y estáticos:

Los estiramientos balísticos o dinámicos se practican con rebotes rápidos para forzar la elongación del músculo tratado. Lo que se realiza de forma pasiva o activa, Este tipo de estiramiento gozan de escaso favor, porque en ocasiones activan el reflejo de estiramiento mitótico y acortan el músculo más que antes del estiramiento. No obstante se señala que los estiramientos balísticos crean más del doble de tensión en los músculos en comparación con los estiramientos estáticos. Esto aumenta la posibilidad de que el músculo se desgarre ya que los retrocesos rápidos no dan tiempo para que se active el reflejo de estiramiento inverso y el músculo se relaje.

Bob Anderson, (1984). en su libro *Stretching* (citado por Alter M. J. 2006), ha popularizado los estiramientos estáticos. El músculo que se quiere estirar se elonga lentamente para inhibir la activación del reflejo de estiramiento.

El autor mantiene que los ejercicios de estiramiento para el deporte son importantes, lo que deben ser bien estudiados y seleccionados según el propósito técnico y por qué no practicar los como las demás capacidades dentro de las clases.

Los ejercicios de estiramientos pasivos y activos pueden ser balísticos o estáticos, estos se realizan con ayuda de un colaborador, para aumentar la amplitud de movimientos (ROM= range of movement), Los estiramientos pasivos se emplean generalmente para elevar la flexibilidad llegando a los límites de amplitud de movimiento, como en la gimnástica donde esta capacidad es crucial para el rendimiento. También se emplean cuando los movimientos activos son dolorosos como en el caso de la Lucha en las técnicas de Palanca al Brazo y otras técnicas, por ejemplo. Fig. 1

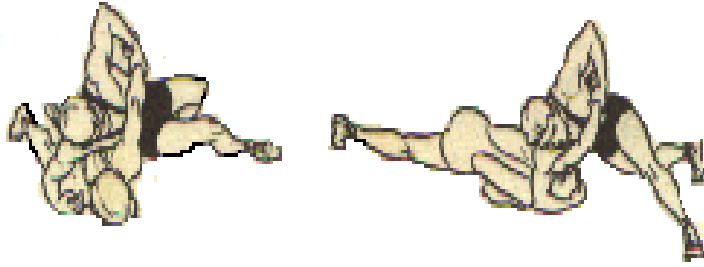


Fig. 1

Practicados de forma descuidada los estiramientos pasivos pueden provocar lesiones musculares. Estos requieren una buena comunicación entre el practicante y su colaborador producto de que estos estiramientos entrañan cierto riesgo porque la persona que ayuda no se percata de las sensaciones del practicante y puede extender el músculo en demasía. Esta es la importancia que el autor se basa para que los estiramientos a emplear en la preparación de la flexibilidad en los luchadores estén agrupados en módulos típicos para grupos musculares y por grupos técnicos en específico, la literatura recoge la práctica de estos ejercicios por grupos musculares pero de una forma general y en el caso de la lucha no los diferencia para cada caso técnico.

Los estiramientos activos: Es el practicante el que realiza el trabajo sin el colaborador, estas son más seguras que los estiramientos pasivos, ya que reducen el riesgo. Los estiramientos activos asistidos combinan el movimiento activo del practicante con la ayuda del colaborador, el cual se suma con un estiramiento pasivo u opone resistencia al movimiento, con lo cual se mezclan los tipos de estiramientos pasivos y activos. Los ejercicios de estiramientos, son herramientas de entrenamientos las cuales envuelven un número de medios diversos para el desarrollo de flexibilidad.

El entrenamiento de la flexibilidad a través del uso de los ejercicios de estiramientos es ubicado en los planes de entrenamiento y programas de preparación para estas edades. La flexibilidad es directamente proporcional a la movilidad articular tanto de forma pasiva como activa.

Para que cualquier programa de flexibilidad sea eficaz debe practicarse con regularidad, no solo durante las visitas ocasionales del preparador físico o al terapeuta deportivo, MacAtee R. E. & Charlang E. (2000), se ha observado que los ejercicios de estiramientos son importantes en la preparación de los luchadores, en la literatura consultada se describen la forma de practicar los ejercicios de estiramientos generales que se realizan de forma natural y específicos que son aquellos que se describen en muchos libros, se han descritos las formas estiramientos FNP (Facilitación neuromuscular propioceptiva).

Los estiramientos FNP recurren a contracciones isométricas previas a los estiramientos a los estiramientos específicos para obtener más ventajas que con la ejecución de meros estiramientos.

Estos estiramientos facilitados son estiramientos activos en los que el practicante hace la mayor parte del trabajo o casi todo.

Las Leyes de Sherrington.

Su ley de la inervación recíproca es especialmente importante para nosotros, porque la empleamos en los estiramientos facilitados. La inervación recíproca (inhibición recíproca) es un arco reflejo en el que median las células de los husos musculares, cuando un músculo

se contrae, la inervación recíproca inhibe simultáneamente el músculo oponente. Esto permite el movimiento de las articulaciones. Por ejemplo: cuando se contrae el músculo cuádriceps, se inhiben los recíprocamente los isquiotibiales, lo cual permite la extensión de la rodilla.

Para los estiramientos facilitados se recurre a la inervación recíproca con el objetivo de lograr la mayor elongación del músculo tratado.

A pesar de los años de investigación no existe aun entre los especialistas un acuerdo claro si es necesario el tiempo y los esfuerzos que se emplean en ellos. El autor se inclina a que los estiramientos son necesarios darle un tratamiento diario donde los luchadores de las edades de iniciación deberían hacer un buen calentamiento, practicar estiramientos, realizar el entrenamiento de las técnicas u otras tareas, recuperar y realizar estiramientos de nuevo pero no se deben estirar en exceso producto de la carga recibida.

Durante años ha existido el debate sobre los estiramientos, ha solicitado sobre aclarar si se obtienen ventaja significativa. Los partidarios de los estiramientos defienden que ayudan a prevenir lesiones, dolores, mejoran el rendimiento, promueven la percepción del propio cuerpo, etc. Los opositores alegan que estos son solo una pérdida de tiempo, que de hecho pueden provocar lesiones, no evitan el dolor y no mejoran el rendimiento, cada grupo esgrime multitud de estudios, informes y pruebas anecdóticas que apoyan sus aseveraciones.

La Flexibilidad

En el ámbito científico existen varias definiciones de flexibilidad, se dice que " Es la capacidad de realizar gestos usando la capacidad articular más amplia posible, tanto de forma activa como pasiva " (Manno R. 1994) Frente a esta definición, se especifica que: "La flexibilidad es la capacidad que posee el organismo para mover sus músculos y articulaciones a través de sus rangos de movilidad." (Alter M. J. 2006) Queda, más o menos claro, que hay una referencia más amplia donde no solo se refiere a la intervención solo de las articulaciones; sino también a los músculos, los cuales juegan un papel preponderante en la capacidad de flexibilidad.

La flexibilidad muchos autores la consideran sinónimo de movilidad de las articulaciones o articularidad y están íntimamente ligados estiramientos y elasticidad.

(Manno R. 1994) la considera como que "es la capacidad de realizar gestos usando la capacidad articular más amplia posible, tanto de forma activa como pasiva".

Manno señala además, que esta capacidad tiene un gran valor debido a que en ella se basan muchas modalidades deportivas, aumenta la economía del gesto y contribuyen a la precisión mismos.

Queremos definir claramente que en este estudio nos referimos a la flexibilidad, cuando estamos tratando el grado de movilidad articular y por otro lado nos referimos al término estiramiento, hacemos referencia a los procesos donde se produzca la elongación del tejido conectivo de los músculos y otros tejidos.

Según Alter M.J. (2006) en su Manual Estiramientos Deportivos 2ª Edición, agrupa los ejercicios de elasticidad y estiramientos en diferentes categorías básicas, dependiendo de la forma que se lleve a cabo el estiramiento del músculo concreto.

En nuestro estudio realizado serán relacionados según están establecidos los grupos técnicos del deporte (La Lucha Greco Romana).

Las investigaciones científicas realizadas han demostrado que la flexibilidad no existe como característica general sino que es específica para una articulación particular como para una

acción particular concreta, esto se interpreta como que las articulaciones del cuerpo presentan una amplitud de movimiento específico y diferente y el grado de flexibilidad es distinto según la tarea del movimiento, esto se explica por las estructuras mismas de las técnicas, estos casos se aprecian en la lucha en las técnicas con arqueos (Fig. 2) y las de rotación de caderas (Fig. 3), otro ejemplo se puede apreciar, en un luchador que puede ser flexible en la articulación del tronco y realizar con amplitud los arqueos en puente y presentar rigidez en las articulaciones de los hombros sin tener en cuenta las causas que la provocaron y puede darse el hecho de ser flexible en el arqueo y presentar dificultad en la rotación.

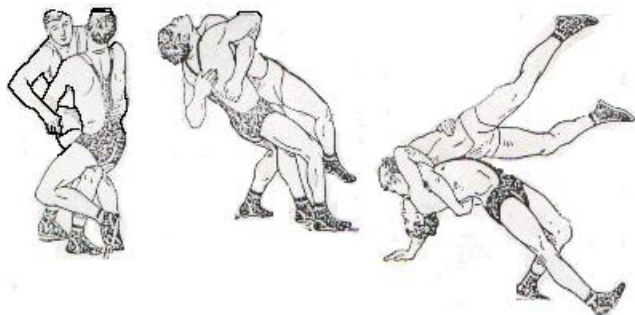


Fig. 2

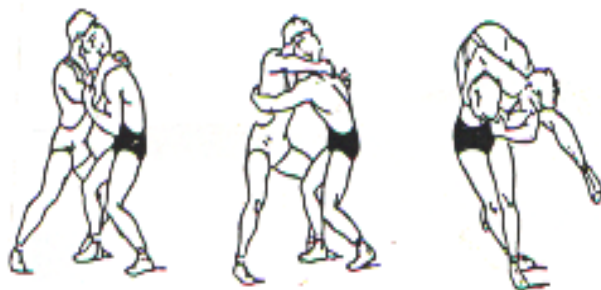


Fig. 3

Hay que tomar en cuenta que el grado de flexibilidad se puede apreciar en relación con la finalidad del movimiento técnico específico.

En el caso de la Lucha la flexibilidad debe ser apreciada con mayor importancia debido a la diversidad de técnicas y situaciones de la propia actividad competitiva que obliga a trabajar en casi todos los grupos musculares si se quiere preparar un luchador con un buen dominio técnico.

Pensamos que la lucha es un deporte que a pesar de ser considerado de fuerza y resistencia, la flexibilidad juega un factor crucial en el rendimiento y la efectividad técnica ya que la falta de esta capacidad se convierte en un factor limitativo de la velocidad de ejecución y del aprendizaje de las técnicas y por ende facilita la fatiga.

Podemos agregar además que la carencia de esta capacidad funcional puede tener influencia en una cualidad para determinar el talento específico en los luchadores y su competencia como tal.

Por esta razón y otras el autor expone que esta temática de la flexibilidad ha sido poco estudiada en luchadores del estilo greco romana.

La literatura define diferentes tipos de flexibilidad según axiomas de muchos autores se nombran:

Flexibilidad activa o dinámica

Concepto:

Se entiende como flexibilidad activa a la máxima amplitud que puede alcanzar una articulación al realizar un movimiento gracias a la contracción de los músculos agonista y contracción de los antagonistas sin en el efecto de una fuerza externa.

Flexibilidad pasiva o estática

Concepto:

Se denomina como flexibilidad pasiva a la máxima amplitud segmentaria que puede obtener el deportista por efectos de fuerzas externas (un compañero, implementos, instrumentos).

Flexibilidad balística

Concepto:

La flexibilidad balística es la que está asociada a sacudidas o rebotes llevados a cabo con movimientos rítmicos

Con respecto a la flexibilidad para la práctica de la lucha es más específica la flexibilidad dinámica y ¿por qué no llamarla flexibilidad de rendimiento? Ya que por ejemplo con la falta de flexibilidad en el arqueo es casi imposible realizar una proyección con arqueo y tener una buena evaluación en las pruebas obligatorias que definen el resultado en las competencias provinciales y nacionales para estas edades (Liga Estudiantil y Juegos Escolares).

En el caso concreto de la importancia de los ejercicios de estiramiento como medio para elevar la calidad de las ejecuciones en las técnicas de Lucha Greco Romana es poco tratado e investigado. En la literatura científica dedicada a la actividad deportiva se reconoce por innumerables autores que tratan el tema de la Flexibilidad, afirman que esta capacidad ayuda a mejorar la técnica y son determinantes. En el caso específico de la lucha en particular se trata el tema de la flexibilidad, por ejemplo:- en el Programa de Preparación del Deportista para las edades de 11 y 12 años del 2007, está escrito:

-El desarrollo de la flexibilidad es determinante para estas edades (11-12 años) independientemente que la misma está estrechamente vinculada a las posibilidades de movilidad de cada cápsula articular lo cual tiene una gran incidencia en el incremento de las cualidades coordinativas.

Según algunas investigaciones científicas y muchos autores alegan que la mejor etapa para el desarrollo de esta cualidad es la infancia y la adolescencia a partir de esta la labor fundamental es mantenerla o estabilizarla. Ahora el autor concuerda con la afirmación pero se refiere a que los ejercicios de estiramientos que se proponen en la mayoría de los casos no son propuestos para el deporte en específico y menos para los grupos técnicos de la Lucha Greco Romana

El aprendizaje de la lucha en los niños.

La extraordinaria capacidad de aprendizaje de los niños nos lleva forzosamente al problema de comenzar a tiempo y sin prisa la especialización.

En esta edad juega un papel importante la habilidad y la forma que emplee el entrenador en el proceso de enseñanza, lograr un aprendizaje eficaz en sus alumnos, es determinante para el desarrollo técnico posterior en las etapas venideras.

Es importante desarrollar en estas edades la agilidad y habilidad, la buena capacidad de adaptación, incluso en condiciones complejas los niños muestran valentía, intereses cognoscitivos y una gran actividad que puede ser aprovechada por los entrenadores. En este período los niños promueven la acción y les gusta medir sus fuerzas y aptitudes, momento este donde los juegos, los ejercicios acrobáticos y la flexibilidad son muy importantes para el desarrollo psicomotor.

En estas edades especialmente es característica la rapidez de acción y aprendizaje de nuevos movimientos, e incluso técnicas complejas, eso sí, utilizando una metodología adecuada.

Es importante en esta etapa lograr el aprendizaje y la formación atlética del niño y no entrenarlo para resultados inmediatos, en esta etapa se compete para entrenar mejor, la competencia es el medidor del proceso de entrenamiento, hasta llegar a las edades del rendimiento donde se entrena para competir por los altos resultados.

Podemos agregar además que la carencia de esta capacidad funcional puede tener influencia en una cualidad para determinar el talento específico en los luchadores y su competencia como tal. (Por esta razón y otras el autor expone que esta temática de la flexibilidad ha sido poco estudiada en luchadores del estilo greco romana).

Por relacionarse este trabajo con la representación de los movimientos deportivos y su incidencia en la calidad de la ejecución técnica, de los atletas seleccionados, a continuación se caracteriza este proceso de la utilización de los ejercicios de estiramientos para desarrollar la flexibilidad de tanta importancia para el alcance de buenos resultados en el aprendizaje de las técnicas.

El desarrollo de la flexibilidad es determinante para estas edades (11-12 años) independientemente que la misma está estrechamente vinculada a las posibilidades de movilidad de cada cápsula articular lo cual tiene una gran incidencia en el incremento de las cualidades coordinativas.

Según algunas investigaciones científicas y muchos autores alegan que la mejor etapa para el desarrollo de esta cualidad es la infancia y la adolescencia a partir de esta la labor fundamental es mantenerla o estabilizarla. Ahora el autor concuerda con la afirmación pero se refiere a que los ejercicios de estiramientos que se proponen en la mayoría de los casos no son propuestos para el deporte en específico y menos para los grupos técnicos de la Lucha Greco Romana.

Caracterización del deporte Lucha de Lucha Greco Romana.

La Lucha Greco Romana es un deporte de combate, donde no existen mecanismos perjudiciales que puedan acarrearles problemas graves a aquellos que la practican; es utilizado para el bienestar de la salud, este deporte se caracteriza por realizar los agarres y las técnicas mas arriba de la cadera, el combate se realiza en dos posiciones fundamentales, de pié y en el suelo (Cuatro Punto).

Está comprendido dentro del grupo de los deportes de resistencia de fuerza, donde la *fuerza* se utiliza para proyectar al oponente y la *rapidez* del gesto para la ejecución de las técnicas. Pero hay otras razones que llevan a considerar y clasificar la Lucha como un deporte de capacidades combinadas, tomando como premisas estas consideraciones de diversos autores

Los factores de la preparación del luchador están divididos por categorías, no podemos omitir lo esencial, pero lo cierto es que el entrenamiento de la Lucha sintetiza y posee los efectos de una preparación integral y combinada de sus medios y métodos.

La Lucha se encuentra dividida en dos grandes grupos de acciones técnicas, clasificadas como técnicas de pié y en tierra (Cuatro Punto).

No podemos olvidar que la acción técnica también se convierte en ocasiones en un ejercicio de entrenamiento, es una construcción hipotética, potencialmente capaz de desencadenar, organizar y orientar la actividad de los que la practican, dirigida hacia un objetivo real, específico e idéntico a la modalidad deportiva que se quiere aprender o perfeccionar.

Podemos decir que no existe trabajo que no cause efecto, o es positivo o negativo según el objetivo que se propone, organización y sistematización.

Existen muchas maneras de definir el concepto de técnica deportiva. Al analizar estas definiciones se ha cuestionado lo que realmente significa tener una buena técnica, será que el alumno tiene una forma de resolver una situación de entrenamiento o de competencia, más exacta, más segura, más económica.

Aquí está, la diferencia, entre lo que fue previsto en lo máximo de sus posibilidades y lo que realmente alcanzó y que es traducido en resultado tornándolo por eso; más eficiente.

Para llevar a cabo el presente trabajo fueron escogidas, las técnicas del programa para las edades escogidas y las de las edades anteriores, por ser éstas las técnicas más adecuadas para el estudio por los luchadores escolares, tanto a nivel nacional como internacional, de ahí su importancia en el aprendizaje y perfeccionamiento.

Diseño Metodológico:

De gran importancia en el transcurso del trabajo ha sido el buscar la forma de realizar todo el proceso investigativo. El diseño metodológico incluye el tipo de estudio o diseño, así como los métodos y procedimientos para la obtención de los datos y las técnicas valideras para llevar a cabo el análisis e interpretación de los resultados, a fin de que los mismos lleguen a considerarse válidos o confiables.

Para el cumplimiento del componente del diseño referido a determinar cómo y en que sitio recoger los datos y cómo procesarlos para la obtención de los resultados que se tiene previsto obtener, fue preciso efectuar las sucesivas operaciones:

Localización de la población o muestra de los sujetos objetos de estudio.

Designación de los métodos y técnicas a emplear en la colecta de los datos.

Establecer la forma en que se aplicarán los instrumentos así como el lugar y el tiempo de duración de la pesquisa.

Pronosticar los estudios estadísticos que se emplearán así como las grafías de presentación de datos mediante tablas, gráficas u otras formas que ayuden a realizar la constatación de la hipótesis.

El diseño seleccionado se corresponde con la categoría de transeccionales o transversales, caracterizados por su simpleza dada en observaciones, así como en la técnica de entrevistas para la obtención de datos sobre el nivel, el estado o la presencia de determinada característica o de varias de ellas en los sujetos que se ensayan.

La metodología definida para este proyecto se desarrolla dentro de los objetivos propuestos. Fueron abordados y analizados en este punto los siguientes aspectos:

-SELECCIÓN DE LOS SUJETOS.

Para la construcción de la presente investigación se manejaron las muestras, atendiendo a los objetivos planteados y al tipo de herramientas validas. En este sentido se trabajó en el

área de lucha del territorio, y se consolidaron los datos aportados por la investigación, reflejada en la tabla 1:

Para el logro de los objetivos propuestos en esta investigación, la

Muestra para este estudio fue escogida de forma intencionada y directa.

Con un total de 15 alumnos de Lucha Greco Romana, del Municipio de Jagüey Grande en las edades, 11- 12 años de una población de 32 practicantes de estos escalones etarios del municipio Jagüey Grande.

La investigación se realizó durante un período de 2 años y 3 meses aproximadamente.

Las características de la muestra eran alumnos practicantes de Lucha Greco Romana integrantes del sexo masculino entre los 11 y 12 años de edad previamente identificados como practicantes con 3 y 4 años de práctica de la modalidad de Lucha Greco Romana y jóvenes talentos deportivos, todos clasificados entre los 5 primeros lugares en competencias provinciales y en las diferentes categorías de peso que se establecen.

Todos los atletas entrenaban en el horario de la tarde, por el Programa de Formación del Deportista con vista a la preparación para futuros desempeños y promover para los centros provinciales (EIDE), etc.

También se contó con el apoyo de 11 especialistas de Lucha, que poseen experiencia en la práctica del deporte y al mismo tiempo en el desempeño laboral, específicamente en la labor de entrenador de equipos en esta disciplina, los cuales brindaron datos de valor para el desarrollo de este trabajo.

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.

Durante el desarrollo de la presente investigación fueron utilizados diferentes métodos teóricos y empíricos o prácticos, tanto en la etapa de formación del problema y la hipótesis, como durante el curso de la misma.

Los mismos fueron imprescindibles para la elaboración del diseño teórico y metodológico de la investigación, elaborar los resúmenes de la bibliografía consultada, realizar el análisis de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

En el caso de los teóricos se citan el Dialéctico- Materialista, inductivo deductivo, el analítico sintético, el histórico lógico y el hipotético deductivo.

El inductivo deductivo se manifestó al cambiar el movimiento de lo particular a lo general, partiendo de estudios acerca del desarrollo técnico y la práctica de los ejercicios de estiramientos y los métodos y medios existentes para su conservación y desarrollo en los atletas que se entregan a la práctica de la Lucha Greco Romana como forma de de desarrollo físico y social en las comunidad.

El hipotético deductivo pues a partir de elementos aportados por estudios anteriores, hubo una confirmación de los mismos en la práctica, al ser reveladas las diferentes variantes posibles en ocasión de la desempeño relacionada a los al mejoramiento de las ejecuciones técnicas con la aplicación en las clases del módulo de ejercicios de estiramientos.

El histórico lógico está presente en las valoraciones cronológicas que se hacen de la temática estudiada y en el abordaje de su desarrollo hasta la actualidad.

El método analítico sintético está presente en la propia formulación de la teoría existente y los elementos que se llegan a sintetizar, considerando formulaciones específicas.

Coincidiendo con los métodos empíricos o prácticos cualitativos, se utilizaron fundamentalmente los métodos de observación, la medición y la entrevista.

De acuerdo al grado de formalización de la observación y las mediciones, las misma se clasifica como estructurada, ya que se determinaron con anterioridad los elementos del proceso de mayor interés, con lo que fueron confeccionados los protocolos y las herramientas de medición.

Por el grado de participación de la investigación, es participante, ya que el investigador estuvo involucrado en la actividad directamente.

Según el lugar de realización se está en presencia de una observación de campo, producto a que se realiza en las condiciones naturales de la comunidad, en contacto directo con el objeto de estudio.

Respectivamente a la regularidad de la investigación, la observación y las mediciones fueron sistemáticas, ya que existe una secuencia de observaciones en un período determinado de tiempo.

Con relación a las entrevistas en el desenvolvimiento de la investigación, se correspondió con el aporte de dictámenes y experiencias de las profesionales de la actividad deportiva, sin imperfección de su experiencia.

Las entrevistas se realizaron de tipo individual. Todas fueron semiestandarizadas, ya que con antecedencia se elaboró una guía de preguntas y el entrevistador, tuvo la posibilidad de hacer todo tipo de aclaraciones e indagar sobre aquellos tópicos que no le quedaron claros, al mantener el conversatorio de forma aislada.

La propuesta, finalmente fue sometida al criterio de especialistas, los que expusieron a partir de un protocolo de entrevista previamente concebido, sus criterios acerca del aporte elaborado. Este tipo de herramienta es de uso común entre entrenadores de todo el país.

TÈCNICAS ESTADÍSTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Todo lo relacionado, aun remotamente, con la compilación, manipulación, análisis, interpretación y presentación de datos numéricos puede ser clasificado como perteneciente al dominio de la estadística. Incluye tareas tan diversas como las sumatorias y el cálculo porcentual. La utilización de la estadística en la investigación científica no constituye en modo alguno un fin, sino un medio, por lo que es empleada para hacer más fácil la traducción de los resultados que se obtienen.

Los datos fueron procesados, se obtuvo la sumatoria y los valores porcentuales, se compararon los mismos con la Tabla de significación porcentual de Ramón Folgueira, todo ello elaborado en programa computarizado Excel sobre plataforma de Windows.

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

Procedimientos estadísticos.

El procesamiento estadístico de los datos se realizó a través de:

Computadora Pentium IV

Los indicadores que fueron objeto de medición en cada uno de los alumnos fueron registrados y el procesamiento estadístico se ejecuto a través del programa Windows creando una base de datos con el programa Excel y SPSS 12 ejecutando las operaciones estadísticas y matemáticas a través del gráfico de funciones de los que se obtuvieron los totales media, porcentos, varianza y correlación.

Metodología para la aplicación de los instrumentos.

Entrevista.

Objetivo.

Se aplicó con el fin de determinar el nivel de comprensión de los entrenadores en relación a los parámetros básicos seleccionados de la temática investigada, como fueron: importancia de los ejercicios de estiramientos, aplicación y relación causa efecto en determinados momentos de la acción.

Relación causa efecto.

Se elaboraron varias preguntas, vinculadas con la estructura de las técnicas estudiadas, que, a juicio de los especialistas, eran importantes conocer en el modelo interno de los entrenadores. A continuación se señalan los detalles técnicos con los cuales se relacionan dichas preguntas:

Ejercicios de estiramiento

Técnicas de la Lucha Greco Romana de estas edades.

Instrucciones.

Se les explicó a los sujetos de la muestra los objetivos que se perseguían con la aplicación de la misma, destacándose la importancia que posee para la comprensión general de la acción y para su ejecución exitosa, ya que ello forma parte del modelo interno que cada uno posee, en su componente lógico.

Se les aclaró que respondieran con sus palabras las preguntas formuladas, atendiendo al conocimiento que poseían de los temas tratados y que ello no iba a tener repercusión negativa alguna desde el punto de vista personal para su permanencia en el equipo, por lo que no debían sentirse presionados por no poseer, a su juicio, la respuesta acertada en cada caso.

Forma de aplicación.

Se le formularon las preguntas elaboradas, registrándose textualmente las respuestas a las mismas en cada uno de los casos.

Se utilizó la escala valorativa 3 = Bien, 2 = R, 1 = M = 0, Desconoce, ya que era ésta la forma de evaluación del detalle cuando el sujeto lo describía, incorporándose el valor obtenido en cada uno de ellos, en el caso de que hubieran hecho referencia específicamente a los mismos durante la explicación de la misma. De no haber sido así, se le formulaba una pregunta dirigida a conocer ambos estos aspectos.

En el caso del parámetro *relación causa – efecto* se le formularon a los sujetos las preguntas que en cada caso fueron elaboradas al efecto.

Forma de evaluación e interpretación de los resultados.

Luego de obtener las respuestas a cada una de las preguntas por parte de los miembros de la muestra se elaboró una tabla de datos primarios, obteniéndose la sumatoria y los valores porcentuales en cada uno de los detalles investigados por parámetros, a fin de verificar la comprensión individual y colectiva de estos aspectos por parte de los sujetos estudiados, valorándose los mejor y peor representados en el modelo interno de los atletas investigados.

Condiciones de realización de la entrevista.

La entrevista se llevó a cabo en un local que poseía las condiciones de iluminación, ventilación y silencio, a fin de poder favorecer la concentración de la atención del sujeto y del investigador para realizar la tarea con tranquilidad.

Período de aplicación.

Las entrevistas se aplicaron en el mes de noviembre del año 2009.

Fueron utilizados ejercicios de estiramiento para todos los planos musculares y adaptados a los diferentes grupos técnicos en ambas posiciones.

Se realizaron mediciones para obtener datos del desarrollo de la elasticidad de cada individuo.

Los ejercicios del módulo de estiramientos son indicados: Posterior al calentamiento y a posteriori al término de entrenamiento, medimos la Flexibilidad en diferentes regiones del cuerpo, así como otras mediciones de tipo antropométricas como talla, peso etc.

El test que fue utilizado el Test de evaluación que se utiliza en las competencias de lucha calendariadas por el Alto Rendimiento para estos escalones etarios, también conocido como “Pruebas Técnicas” Este test es compuesto por grupos de técnicas del Programa de Formación del Deportista el cual posee el protocolo de recogida de datos y demás accesorios que componen este tipo de test. Anexo 1

Fue utilizado el procedimiento de trabajar cada músculo de forma aislada y sin movimientos bruscos utilizando el método de estiramiento activo combinado con el FNP. Las repeticiones de los ejercicios fueron 20 repeticiones. Entre cada serie de ejercicios se programaron ejercicios de relajamientos, y el tiempo de descanso entre cada serie no fue muy extenso.

Instrumentos utilizados fueron cuerdas con una medida de 1.30mts

Protocolos de recogida de datos, un colchón de lucha y lona con la medida necesaria para realizar el test, modelo de criterio de evaluación técnica, 4 sillas, 1 mesas, lápiz, bolígrafos. Fueron utilizados ejercicios de estiramiento para todos los planos musculares y adaptados a los diferentes grupos técnicos en ambas posiciones.

Procedimientos operacionales.

El test y su análisis fue lo más consistente posible de un test para otro. El mismo protocolo fue utilizado para cada test, el atleta estaba descansado, el test fue aplicado a la misma hora del día y el mismo día de la semana, y durante un período de 2 años y 3 meses y las técnicas fueron siempre las mismas, estudiadas y dominadas por el alumno desde las categorías de edades anteriores (Proyecciones, derribes en la posición de pie y en tierra, viradas y proyecciones que establece el programa de formación del deportista).

Se realizaron en las etapas donde se trabaja el mayor volumen de técnicas de aprendizaje y de perfeccionamiento primario (Enero a Febrero /2009).

Los ejercicios de estiramientos aplicados fueron:

Los del módulo confeccionado para cada grupo de las técnicas de la Lucha Greco Romana y de diferentes regiones del cuerpo.

Se les explicó a los alumnos los objetivos de la investigación y en especial de la prueba que realizarán a continuación. Se le exige al evaluado la mayor concentración de la atención y seriedad al realizar el test.

3-Test Dislocación de Hombros con la cuerda.

Descripción

Con una cuerda, se medirá la distancia en uno de los brazos del pulgar, a la articulación del hombro mas lejano, y a esta medida se tratará de pasar la cuerda atrás, al frente, con los brazos completamente extendidos, de poder realizarlo correctamente, se pasará a tomar la medida del pulgar al centro del pecho, y así consecutivamente las distancias que aparecen reflejada en tabla.

Observar tabla.

Contenido	Puntos	Evaluación
Del pulgar a la articulación del codo	5	Excl.
Del pulgar a la porción media del brazo	4	MB
Del pulgar a la articulación del hombro	3	B
Del pulgar al centro del pecho	2	R
Del pulgar a la articulación del hombro mas lejano	1	M
Mayor distancia	0	MM

Observaciones:

Se realizó un buen calentamiento de hombros antes realizar la prueba. Observar que los brazos pasen atrás, al frente completamente extendidos. Como puede observarse en la evaluación de este test no hay diferenciación de escala evaluativa según la edad. (es válida la misma escala para niños con 9 años como 10 años). Se debe comenzar la medición primeramente por la distancia del pulgar a la articulación del hombro mas lejano.

Test Arco gimnástico.

Descripción

Desde acostado atrás, piernas y brazos flexionados, estos últimos apoyados al lado de la cabeza, el niño elevará el cuerpo a la posición de arco con brazos y piernas extendidas, manteniendo un apoyo plantar completo.

<i>Contenido</i>	<i>Puntos</i>	<i>Aval</i>
Hombros pasados de la vertical	5	Excl.
Hombros en la vertical	4	MB
Hombros ligeramente antes de la vertical	3	B
Hombros poco antes de la vertical	2	R
Hombros mucho antes de la vertical	1	M
No realiza el arco gimnástico	0	MM

Observaciones:

Se debe realizó un buen calentamiento antes de aplicar la prueba. El profesor deportivo debe establecer claramente la vertical para realizar la evaluación del arco. La escala evaluativa es válida tanto para los niños de 11 años como para los niños de 12 años.

Los ejercicios de estiramientos son indicados: Posterior al calentamiento y a posteriori al término de entrenamiento, medimos la Flexibilidad en diferentes regiones del cuerpo, así como otras mediciones de tipo antropométricas como talla, peso etc.

El test que fue utilizado es Test de evaluación que se utiliza en las competencias de lucha calendariadas por el Alto Rendimiento para estos escalones etarios, también conocido como “Test de evaluación técnica. Este test es compuesto por grupos de técnicas del Programa de Formación del Deportista.

Fue utilizado el método de trabajar cada músculo de forma aislada y sin movimientos bruscos.

Las repeticiones de los ejercicios fueron 20 repeticiones. Entre cada serie de ejercicios se programaron ejercicios de relajamientos, y el tiempo de descanso entre cada serie no fue muy extenso (1 minuto).

3-Test Dislocación de Hombros con la cuerda.

Descripción

Con una cuerda, se medirá la distancia en uno de los brazos del pulgar, a la articulación del hombro mas lejano, y a esta medida se tratará de pasar la cuerda atrás, al frente, con los brazos completamente extendidos, de poder realizarlo correctamente, se pasará a tomar la medida del pulgar al centro del pecho, y así consecutivamente las distancias que aparecen reflejada en tabla. Observar tabla.

Contenido	Puntos	Evaluación
Del pulgar a la articulación del codo	5	Excl.
Del pulgar a la porción media del brazo	4	MB
Del pulgar a la articulación del hombro	3	B
Del pulgar al centro del pecho	2	R
Del pulgar a la articulación del hombro mas lejano	1	M
Mayor distancia	0	MM

Observaciones:

Debe realizarse un buen calentamiento de hombros antes realizar la prueba. Observar que los brazos pasen atrás, al frente completamente extendidos. Como puede observarse en la evaluación de este test no hay diferenciación de escala evaluativa según la edad. (Es válida la misma escala para niños con 9 años como 10 años).Se debe comenzar la medición primeramente por la distancia del pulgar a la articulación del hombro mas lejano.

Test Arco gimnástico.

Descripción

Desde acostado atrás, piernas y brazos flexionados, estos últimos apoyados al lado de la cabeza, el niño elevará el cuerpo a la posición de arco con brazos y piernas extendidas, manteniendo un apoyo plantar completo.

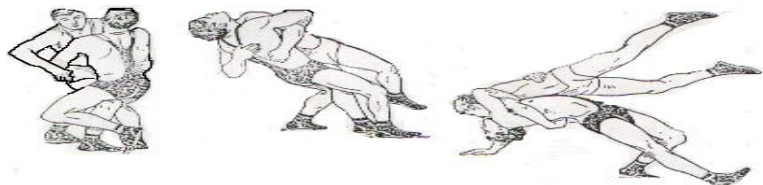
<i>Contenido</i>	<i>Puntos</i>	<i>Aval</i>
Hombros pasados de la vertical	5	Excl.
Hombros en la vertical	4	MB
Hombros ligeramente antes de la vertical	3	B
Hombros poco antes de la vertical	2	R
Hombros mucho antes de la vertical	1	M
No realiza el arco gimnástico	0	MM

Observaciones:

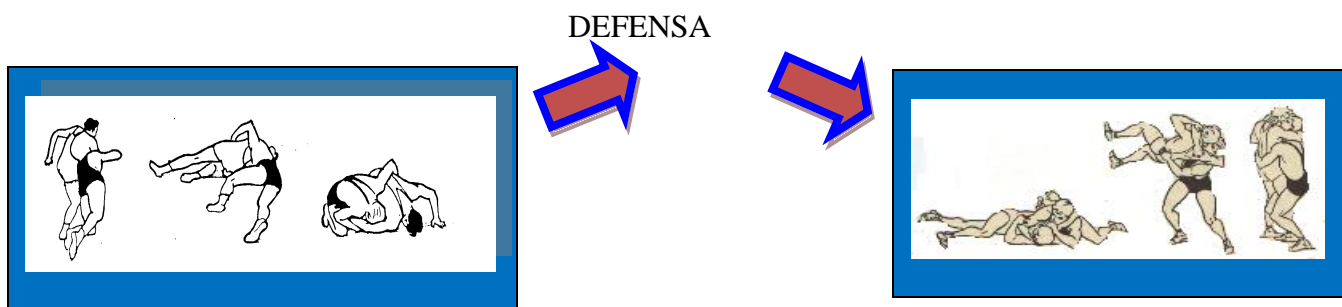
Se debe realizar un buen calentamiento antes de aplicar la prueba. El profesor deportivo debe establecer claramente la vertical para realizar la evaluación del arco. La escala evaluativa es válida tanto para los niños de 11 años como para los niños de 12 años.

BATERÍA # 7
 ESTILO GRECORROMANA
 11-12 AÑOS

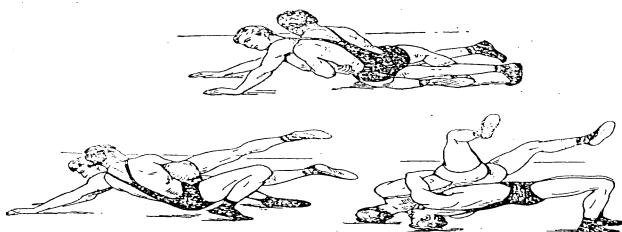
Posición de pié: Suples con agarre de brazo y tronco.



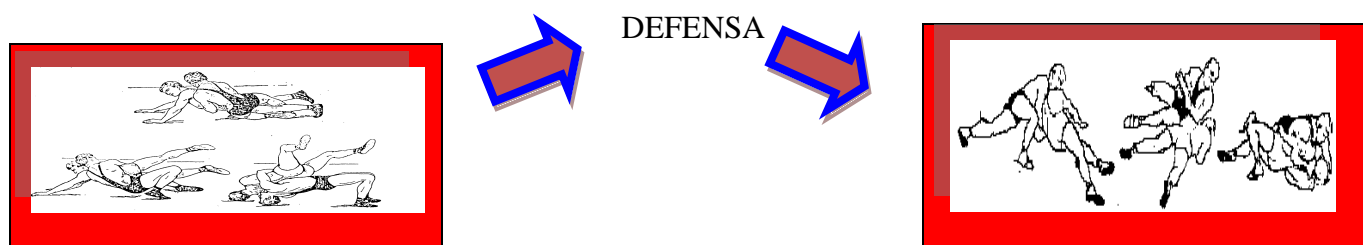
Combinación: Sacrificio -defensa- Takle al tronco



Posición de 4 puntos: Desbalance cerrado



Combinación: Desbalance - Defensa – Virada con traslado por delante con control de muñeca



PLANILLA DE EVALUACIÓN
LUCHA

Provincia: _____ Categoría: _____ Estilo: _____

Nombre y apellidos	Objetivos Pedagógicos. (20ptos)	Efectividad (10ptos)	Resultados (30ptos)
Resultado final			

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS:

Los objetivos pedagógicos se evalúan sobre la base de 60 puntos.

La puntuación del luchador de los objetivos pedagógicos se efectuará promediando la puntuación alcanzada por cada atleta en las técnicas realizadas.

TABLA DE VALORACIÓN DE EFECTIVIDAD EN CORRESPONDENCIA CON LOS RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS PEDAGÓGICOS DE LAS TÉCNICAS EN BASE A 60 PUNTOS.

Valoración	
= 60	5
>51	4
>42	3
>33	2
<33	1

Municipio: _____ Fecha: _____ Estilo: _____				Técnica de Pie				Técnica en 4 Puntos				Total							
				30				30				60							
Nombre y Apellidos	C I	Peso	Talla	D	D	C	I	D	C	C	T	D	D	C	I	D	C	C	TOTAL
				R	E	A	Z	E	A	M	O	R	E	A	Z	E	A	M	



PLANILLA DEL CONTROL DE ATLETAS

Provincia: _____ Categoría: _____
Estilo: Greco Romana

Nombre y apellido	C. Identidad	Escuela	Grado	Peso	Talla	Raza	Año	Tiempo en el Deporte	Resultado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Después de haber puesto en práctica los métodos seleccionados en la investigación con el propósito de lograr los objetivos propuestos, fueron alcanzados los resultados que a continuación se exponen y analizan:

En la tabla 1 se muestran los estadígrafos de tendencia central y dispersión para los indicadores de la flexibilidad y las ejecuciones técnicas en los luchadores investigados.

Se puede observar que en la Dislocación de los hombros presenta una media de los observados de 3,50, para un mínimo 2,00 y un máximo y de 5,00 puntos respectivamente. Se aprecia que la desviación estándar es de 1,04 la cual puede ser considerada baja lo cual expresa que existe homogeneidad entre el grupo respecto a otros indicadores investigados.

En el Arco Gimnástico apreciamos que presenta una media de 3,53 y el máximo alcanza los 5,00 puntos, el mínimo para esta prueba es de 1,00 y la desviación estándar es de 0,97 considerada baja lo cual indica que existe homogeneidad entre el grupo respecto a otros indicadores investigados.

En la técnica de Suples apreciamos que presenta una media de 11,13 y el máximo alcanza los 16,00 puntos, el mínimo para esta prueba es de 7,00 y la desviación estándar es de 2,40 considerada media lo cual indica que existe homogeneidad entre el grupo respecto al resto de indicadores investigados.

En la técnica de Volteo vemos que la media es de 11,36 y el máximo alcanza los 16,00 puntos, el mínimo para esta prueba es de 7,00 y la desviación estándar es de 2,70 considerada media, lo cual indica que existe homogeneidad entre el grupo en proporción al resto de indicadores investigados.

En la técnica de Desbalance apreciamos que presenta una media de 10,80 y el máximo alcanza los 16,00 puntos, el mínimo para esta prueba es de 6,00 y la desviación estándar es de 2,70 considerada media lo cual indica que existe homogeneidad entre el grupo respecto a los demás indicadores investigados.

Se puede observar que en la combinación técnica Desbalance - Turca presenta una media de los observados de 10,36 para un mínimo 7,00 y un máximo y de 16,00 puntos respectivamente. Se aprecia que la desviación estándar es de 2,31 la cual puede ser considerada media lo cual expresa que existe homogeneidad entre el grupo respecto a otros indicadores investigados.

Tabla 1.

Indicadores	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Dislocación de hombros	2,00	5,00	3,50	1,04
Arco gimnástico	1,00	5,00	3,53	0,97
Técnica suples	7,00	16,00	11,13	2,40
Volteo	7,00	16,00	11,36	2,70
Desbalance	6,00	16,00	10,80	2,70
Desbalance Turca	7,00	16,00	10,36	2,31

En la tabla 2, se muestran los resultados de las pruebas para los indicadores de la flexibilidad de los luchadores investigados antes de haber aplicado los ejercicios de estiramientos.

Podemos apreciar que en la Dislocación de de hombros según la tabla de valoración utilizada la puntuación en la mayoría de los luchadores investigados están entre 2 y 3 puntos del valor máximo de 5, así como el análisis cualitativo está entre bien y regular dando como resultado que se aprecia que la flexibilidad no es buena en un gran número de los investigados.

Apreciamos además que la misma situación se estima en la prueba de Arco gimnástico donde apreciamos valores bajo en los resultados alcanzados 2 y 3 puntos.

Tabla 2.

Test 1 Flexibilidad: Antes de aplicar los ejercicios de estiramientos				
Atletas	<u>Dislocación de Hombros con la cuerda.</u>	<u>Arco gimnástico.</u>	<u>Resultado (puntos)</u>	<u>Evaluación</u>
# 1	3	3	3	B
# 2	3	3	3	B
# 3	2	3	2	R
# 4	2	2	2	R
# 5	3	2	2	R
# 6	2	3	2	R
# 7	2	4	3	B
# 8	4	3	3	B
# 9	3	4	3	B
# 10	3	1	2	R

# 11	2	2	2	R
#12	2	2	2	R
# 13	3	3	3	B
# 14	4	4	4	MB
# 15	3	4	3	B

En la tabla 3, muestra los resultados de las pruebas para los indicadores de la flexibilidad de los luchadores investigados después de haber aplicado los ejercicios de estiramientos.

Podemos apreciar que en la Dislocación de hombros según la tabla utilizada la puntuación en casi la totalidad de los luchadores investigados se elevó a 4 y 5 puntos así como el análisis cualitativo se aprecia una mejoría significativa en todos los casos dando como resultado que la flexibilidad mejoró significativamente.

En la prueba de Arco gimnástico sucede de la misma manera los valores de flexibilidad alcanzaron niveles entre 4 y 5 donde se puede estimar una mejoría elevada de los índices de flexibilidad.

Tabla 3.

Test 2 Flexibilidad: Después de aplicar los ejercicios de estiramientos				
Atletas	<u>Dislocación de Hombros con la cuerda.</u>	<u>Arco gimnástico.</u>	Resultado	Evaluación
# 1	4	4	4	MB
# 2	5	4	4	MB
# 3	3	5	4	MB
# 4	4	4	4	MB
# 5	5	4	4	MB
# 6	4	4	4	MB
# 7	4	5	4	MB
# 8	4	4	4	MB
# 9	5	4	4	MB
# 10	5	4	4	MB
# 11	4	4	4	MB
#12	3	4	3	B
# 13	4	4	4	MB
# 14	5	5	5	EXC
# 15	5	4	4	MB

Se observa en la tabla 4 que los resultados de las pruebas técnicas antes de aplicar los ejercicios de estiramientos, que en la técnica de Suples las puntuaciones se sitúan entre 8 y 11 de un valor máximo de 15 puntos constatando que existen dificultades en la componente de técnica del arqueado del tronco y la extensión del cuello son fundamentales para la realización correcta y efectiva de esta técnica.

En la técnica de Volteo las puntuaciones se sitúan de igual forma entre 8 y 12 de un valor máximo de 15 puntos constatando que existen dificultades en las componentes técnicas: la rotación de la cadera, extensión activa de las piernas, rotación del cuello y el tronco esenciales para la realización correcta y efectiva ejecución de esta técnica.

En la técnica de Desbalance las puntuaciones se sitúan de igual forma entre 8 y 12 de un valor máximo de 15 puntos, sucede la misma situación con la intervención de la rotación de la cadera, extensión de piernas, la elevación del puente.

En la combinación Desbalance – Turca las puntuaciones se sitúan de igual forma entre 8 y 12 de un valor máximo de 15 puntos constatando que existen dificultades en las componentes técnicas: la rotación de la cadera, extensión activa de las piernas, rotación del cuello y el tronco, arqueado en la proyección, primordiales para la realización correcta y efectiva de esta técnica

Tabla 4.

PRUEBA TÉCNICA 1: Antes de aplicar los ejercicios de estiramientos						
Atletas	Técnica 1: Suples	Técnica 2: Volteo	Técnica 3: Desbalance	Técnica 4: Desbalance - Defensa - Proyección con turca	Resultado (puntos)	Evaluación
# 1	10	8	7	8	33	S
# 2	9	8	7	11	35	S
# 3	10	9	8	8	35	S
# 4	7	7	6	8	28	I
# 5	9	9	10	7	35	S
# 6	11	12	9	11	43	B
# 7	8	10	8	8	34	S
# 8	12	11	11	11	45	B
# 9	10	11	12	11	44	B
# 10	9	8	9	8	34	S
# 11	7	8	7	7	29	I
#12	7	9	9	7	32	I
# 13	10	8	11	8	37	S
# 14	11	10	11	13	45	B
# 15	11	12	9	11	43	B

Apreciamos en la tabla 5 que los resultados de las pruebas técnicas después de aplicar los ejercicios de estiramientos, que en la técnica de Suples las puntuaciones se sitúan entre 12 y 15 de un valor máximo de 15 puntos constatando que existen mejoría significativa de esta técnica.

En la técnica de Volteo las puntuaciones se sitúan de igual forma entre 12 y 15 de un valor máximo de 15 puntos constatando que existen mejoraron en la ejecución de esta técnica.

En la técnica de Desbalance las puntuaciones se sitúan de igual forma entre 11 y 15 de un valor máximo de 15 puntos, sucede la misma situación

En la combinación Desbalance – Turca las puntuaciones se sitúan de igual forma entre 12 y 15 de un valor máximo de 15 puntos constatando mejoras en las componentes técnicas.

Tabla 5.

PRUEBA TÉCNICA 2: Después a la aplicación los ejercicios de estiramientos						
Atletas	Técnica 1: Suples	Técnica 2: Volteo	Técnica 3 Desbalance	Técnica 4 Desbalance - Defensa – Proyección con turca	Resultado (puntos)	Evaluación
# 1	14	15	14	15	58	MB
# 2	12	13	12	9	46	B
# 3	15	15	15	12	57	MB
# 4	15	15	15	13	58	MB
# 5	12	13	10	10	45	B
# 6	14	15	15	12	56	MB
# 7	13	14	13	13	53	MB
# 8	12	12	11	10	45	B
# 9	15	15	15	14	59	MB
# 10	14	15	14	12	55	MB
# 11	11	11	11	10	43	B
#12	11	11	10	10	42	B
# 13	11	11	10	10	42	B
# 14	10	10	12	11	45	B
# 15	14	15	12	15	56	MB

La tabla 6, muestra los resultados cualitativos de ambas pruebas antes y después de la aplicación de los ejercicios de estiramientos.

En la primera prueba se aprecia que de los 15 luchadores evaluados no se obtuvieron calificaciones de excelente, ni de muy bien, se alcanzaron 5 de bien, 7 de suficiente y 3 de insuficiente.

En la segunda prueba se aprecia que de los 15 luchadores evaluados no se obtuvieron calificaciones de excelente, de muy bien 8, se alcanzaron 7 de bien, 0 de suficiente y 0 de insuficiente. Comparando ambas pruebas se observa una mejoría en la segunda prueba.

Tabla 6.

Evaluación cualitativa de los individuos en ambas pruebas.			
Categorías	Valoración	Prueba No. 1	Prueba No. 2
Excelente	= 60	0	0
Muy bueno	>51	0	8
Bueno	>42	5	7
Suficiente	>33	7	0
Insuficiente	<33	3	0
Total		15	15

La tabla 7 para conocer el nivel de correlación de Pearson entre los diferentes indicadores investigados indica que en la mayoría de los mismos, la asociación o relación de dependencia entre los mismos es significativa en valores del 95, al 99 % por lo que en los mismos existe variabilidad.

Tabla 7 de correlación de Pearson para los indicadores investigados.

Indicadores	Dislocación de hombros	arcogimna	tecsuple	volteo	desbalance	desturca
Dislocación de hombros	1	0,578(**)	0,675(**)	0,641(**)	0,647(**)	0,608(**)
arco gimnástico	0,578(**)	1	0,662(**)	0,682(**)	0,630(**)	0,630(**)

Los resultados estadísticos de fiabilidad Alfa de Cronbach es de 0,939, y basada en los elementos tipificados es de 0,940 donde se puede ver que existe un alto nivel de fiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados
0,939	0,940

En cuanto a la correlación se aprecia que se encuentran por debajo de 1 lo que significa que es altamente significativa.

Correlaciones.

Pruebas técnicas	tec1	tec2	tec3	tec4
tec1	1	0,914(**)	0,857(**)	0,761(**)
tec2	0,914(**)	1	0,851(**)	0,759(**)
tec3	0,857(**)	0,851(**)	1	0,634(**)
tec4	0,761(**)	0,759(**)	0,634(**)	1

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En lo estadístico para una muestra se aprecia que en la técnica 1 Suples la media es de 11,13, la desviación típica de 2,40, el error típico de la media es de 0,43. En la técnica 2 Volteo la media se sitúa en los 11,36, la desviación típica es de 2,70, el error típico de la media es 0,49. En la técnica 3 Desbalance la media se sitúa en los 10,80, la desviación típica es de 2,70, el error típico de la media es 0,49. En la técnica 4 Desbalance – Turca la media se sitúa en los 10,36, la desviación típica es de 2,31, el error típico de la media es 0,42.

Apreciamos que existe homogeneidad en la muestra.

Estadísticos para una muestra.

Pruebas técnicas	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
tec1 Suples	11,13	2,40	0,43
tec2 Volteo	11,36	2,70	0,49
tec3 Desbalance	10,80	2,70	0,49
tec4 Desv. - Turca	10,36	2,31	0,42

CONCLUSIONES:

Se cumple para el caso de la investigación la hipótesis planteada: La elaboración de un módulo de ejercicios de estiramientos, ayudan a mejorar las ejecuciones en las técnicas de las posiciones fundamentales donde se desarrolla la Lucha Greco Romana.

La aplicación del módulo de ejercicios de estiramiento en los distintos planos musculares y segmentos del cuerpo para los diferentes grupos técnicos en ambas posiciones de acuerdo a los resultados estadísticos demuestran en los atletas investigados: una mayor fluidez y velocidad en las ejecuciones técnicas, lo que repercute en su desempeño físico deportivo.

Se pudo apreciar que los ejercicios de estiramiento evitan la rigidez que contribuye a la aparición de deformaciones de las posiciones de guardia y de ataque transfiriendo el problema a las acciones técnicas.

El módulo presentado se convierte en una herramienta al alcance de los entrenadores y alumnos que pueda ser utilizada por comunidades de otros municipios y provincias del país. Después de haber realizado esta investigación llegamos a la conclusión que existe mucho por investigar en este campo y que todavía hay muchas dificultades al entrenar esta capacidad motora por parte de los entrenadores. Los entrenadores y alumnos no conocen la gran importancia que juega esta capacidad física en el desarrollo de las habilidades deportivas y su valor.

El criterio de los especialistas apunta hacia la generalización de la presente investigación, ya sea dentro de las comunidades de otros Municipios de la provincia donde se practique la Lucha Greco Romana y en el país.

El desarrollo insuficiente de la flexibilidad conduce a tener dificultades en el aprendizaje de determinadas habilidades del movimiento, o se prolonga el ritmo de asimilación y

perfección del mismo lo cual tiene una gran incidencia durante el estudio de los elementos técnicos en la lucha deportiva

BIBLIOGRAFÍA

Alter M. J. (2006). Manual de Estiramientos Deportivos. (Editorial) Sport Stretch 2 edición Revisada y aumentada del Best Seller Mundial. USA.

Alonso, Ramón. (1985). Experiencia de un método para la preparación de atletas. (Editorial). Ciencias Médicas. La Habana. Cuba.

Barrios, R. J. (1998). Manual para el deporte de iniciación y desarrollo. (Editorial). Deportes. La Habana. Cuba.

Blanco Nespereira, A (1995). 1.000 ejercicios de preparación física. (Editorial). Paidotribo. Barcelona. España.

Boiko, V.V. (1987). El desarrollo direccional de las capacidades motoras del hombre. (Editorial) Cultura Física y Deportes. Moscú.

Carqués, L. et al. UIRFIDE. Departamento de Educación Física y Deportiva. Universitat de Valencia. España. 2004.

Diachcov, V. M. (1961). Problema de entrenamiento deportivo. (Editorial) Rosd. Fis. Moscú.

Forteza, de la Rosa A. (1986). Entrenar para Ganar. Metodología del Entrenamiento Deportivo. (Editorial) Olimpia México.

García, Manso, J.M. (1996). Bases Teórica del Entrenamiento Deportivo. Principios y Aplicación. (Editorial) Gymnos. Madrid.

González-Millán, I. (1998). Relación entre masa muscular y flexibilidad. (Editorial) INEF de Castilla y León. León. España.

Harre, D. (1989). Teoría del entrenamiento deportivo. (Editorial) Científico Técnica. Ciudad Habana.

Hahn, E. (1988). Entrenamiento con niños (Editorial) Martínez, Roca, S.A. Barcelona. España.

Ibáñez, Riestra, A. (1997). 1004 Ejercicios de Habilidad. (Editorial). Paidotribo. Barcelona. España.

Kurt, M. (1986) Didáctica del movimiento (Editorial) Pueblo y Educación. La Habana

Lambert, G. (1993). El Entrenamiento Deportivo, Preguntas y Respuestas (Editorial) Paidotribo. Barcelona. España.

- Levesque, D. (1993) El Entrenamiento en los Deportes. (Editora) Paidotribo. Barcelona. España.
- Matviev, L. P. (1983). Fundamentos del entrenamiento deportivo. (Editora) Raduga. Moscú.
- Manno, R. (1994). Fundamentos del Entrenamiento Deportivo. (Editora) Paidotribo. Barcelona. España.
- MacAtee R. E. y Charlang E. (2000) Estiramientos facilitados (Editora) Paidotribo. Barcelona. España.
- Ozolin, N. G. (1989). Sistema contemporáneo del entrenamiento deportivo. (Editora) Científico-Técnica. Ciudad Habana.
- Pila Hernández, H.J. (1989). Estudio sobre las normas de capacidades motrices y sus características en la población cubana. Tesis en opción al Grado Dr. en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo. La Habana.
- Platonov, V. N. (1993) La preparación física. (Editora). Paidotribo. Barcelona. España..
- Rollé G. et al. (1988). Programa de Preparación del deportista, Lucha Libre y greco. (Editora) Científico-Técnica. La Habana.
- _____ (2007). Programa de Preparación del deportista, Lucha Libre y greco. (Editora) Científico-Técnica. La Habana.
- Roemmich, J.N. y Frapier, J.P. (1993). Physiological determinants of wrestling succes in high school athletes. (Edition). Ped. Exerc. Sci.
- Stankov, A.G. (1984). La individualización de la preparación de los luchadores. (Editora) Cultura Física y deportes. Moscú.
- Terbizan. D.. y Seljevold, P.J. (1996). Physiological profile of age-group wrestler. (Edition) J.Sport Med. Phy. Fitness.
- Tibodilin, U.G. (1984). Dinámica etaria de la preparación física general de jóvenes deportistas entre 11-16 años. (Editora) Ráduga. Moscú.
- Verkhashanskij, Y.V. (1990). Entrenamiento Deportivo. Planificación y Programación (Editora) Martínez Roca S.A. Barcelona. España.
- Volkov, V.M. y V. P. Filin (1989). Selección Deportiva. (Editora) Vneshtorgizdatp. Moscú.
- Zimkin, N. (1975) Fisiología del ejercicio. (Editora). Moscú. Moscú.
- Zachazewki, J.E. (1990). Flexibility for sport. In sports physical therapy. (Edition). B. Sanders. Norwalk, CT.

