



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE
CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA CARRERA DE
EDUCACIÓN DE CULTURA FÍSICA**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN CULTURA
FÍSICA**

TEMA:

**INCIDENCIA DE LA PREPARACIÓN FÍSICA ESPECIAL EN EL
RENDIMIENTO TÉCNICO POR PERIODO DE COMBATE DE LA SELECCIÓN
FEMENINA 13 – 14 AÑOS DE LA LUCHA OLÍMPICA ESTILO LIBRE EN LA
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS 2017.**

AUTOR:

Kleber Alberto Santillán Flor

TUTOR DEL PROYECTO

Lic. Miguel Luperón Terry, Msc.

LECTORA DEL PROYECTO

Lcda. Golda López Bustamante, Msc

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2017



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CULTURA FÍSICA**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.**

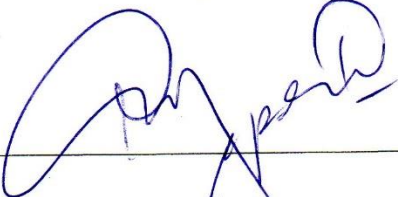
Babahoyo, 10 de octubre del 2017

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E.SE-006-RES-002-2017**, certifico que el Sr. **KLEBER ALBERTO SANTILLÁN FLOR**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

TEMA:

**INCIDENCIA DE LA PREPARACIÓN FÍSICA ESPECIAL EN EL
RENDIMIENTO TÉCNICO POR PERIODO DE COMBATE DE LA SELECCIÓN
FEMENINA 13 – 14 AÑOS DE LA LUCHA OLÍMPICA ESTILO LIBRE EN LA
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS 2017.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.



**LIC. MIGUEL LUPERÓN TERRY, MSC.
DOCENTE DE LA FCJSE**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CULTURA FÍSICA**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.**

Babahoyo, 12 de octubre del 2017

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E.SE-006-RES-002-2017**, certifico que el Sr. **KLEBER ALBERTO SANTILLÁN FLOR**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

TEMA:

INCIDENCIA DE LA PREPARACIÓN FÍSICA ESPECIAL EN EL RENDIMIENTO TÉCNICO POR PERIODO DE COMBATE DE LA SELECCIÓN FEMENINA 13 – 14 AÑOS DE LA LUCHA OLÍMPICA ESTILO LIBRE EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS 2017.

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

**MSC. GOLDA LÓPEZ BUSTAMANTE
DOCENTE DE LA FCJSE.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CULTURA FÍSICA**

Babahoyo, octubre del 2017

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación de la Sr. **KLEBER ALBERTO SANTILLAN FLOR**, cuyo tema es: **INCIDENCIA DE LA PREPARACIÓN FÍSICA ESPECIAL EN EL RENDIMIENTO TÉCNICO POR PERIODO DE COMBATE DE LA SELECCIÓN FEMENINA 13 – 14 AÑOS DE LA LUCHA OLÍMPICA ESTILO LIBRE EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS 2017**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Anti plagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **7%**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

URKUND

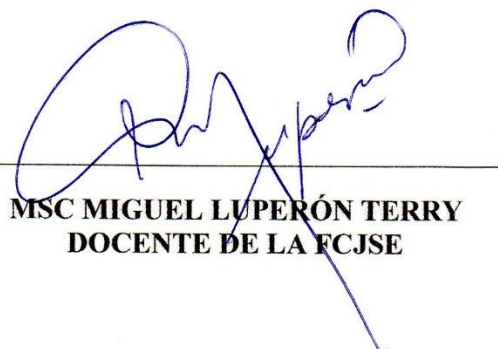
Documento: **TESIS KLEBER 2017_1.docx** (D311733495)
Presentado: 2017-10-26 13:52 (-05:00)
Presentado por: **kl_santillan@hotmail.com**
Recibido: **jluperon.urb@analysis.arkund.com**
Mensaje: **TESIS DE KLEBER SANTILLAN** [Mostrar el mensaje completo](#)

7% de estas 28 páginas, se componen de texto presente en 5 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
lucha olimpica.docx	
http://carerazapormontana.com/calid/entrenamiento/la-preparacion-fisica-es-la-parte-del-	
Copia de LIBRO LUCHA LIBRE ok - copia.docx	
PROPUESTA DE UN CONTENIDO ALTERNATIVO DE COMPLEJOS TÉCNICO-TÁCTICOS PARA EL D...	
FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS Y BIOMECÁNICOS DE LA LUCHA DEPORTIVA.docx	

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

Atentamente:


MSC MIGUEL LUPERÓN TERRY
DOCENTE DE LA FCJSE



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CULTURA FÍSICA**

RESULTADO DE INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El tribunal examinador del presente informe final de investigación, cuyo tema es:
**INCIDENCIA DE LA PREPARACIÓN FÍSICA ESPECIAL EN EL RENDIMIENTO
TÉCNICO POR PERIODO DE COMBATE DE LA SELECCIÓN FEMENINA 13 –
14 AÑOS DE LA LUCHA OLÍMPICA ESTILO LIBRE EN LA FEDERACIÓN
DEPORTIVA DE LOS RÍOS 2017.**

PRESENTADO POR EL SEÑOR: KLEBER ALBERTO SANTILLÁN FLOR

ORTOGADO LA CALIFICACION DE:

EQUIVALENTE A:

Lcda. Golda López Bustamante, MSC.
DELEGADO DECANO

Lcdo. Marcos Fuentes León, MSC.
**DELEGADO DEL COORDINADOR
DE LA CARRERA**

Ing. Dinora Carpio vera, MSC.
DELEGADA DEL CIDE

Ab. Isela Berruz Mosquera
SECRETARIO DE LA FC.CC.JJ.JJ.SS.EEE



INDICE

Introducción	1
Capitulo I Del Problema.....	3
1.1 Idea Del Tema De Investigación.....	3
1.2 Marco Contextual.....	3
1.2.1 Contexto Internacional.	3
1.2.2 Contexto Nacional.....	4
1.2.3 Contexto Local	4
1.2.4 Contexto Institucional	5
1.3 Situacion Problemática.....	5
1.4 Planteamiento Del Problema.....	5
1.4.1 Problema General.....	5
1.4.2 Sub-Problemas O Derivados	6
1.5 Delimitación De La Investigación.....	6
1.6 Justificación.....	7
1.7 Objetivos De Investigación	8
1.7.1 Objetivo General	8
1.7.2 Objetivos Específicos	8
Capitulo II Marco Teorico O Referencial	9
2.1 Marco Teórico.....	9
2.1.1 Marco Conceptual	9
2.1.2 Proceso Constructivo.....	9
Preparación Física.....	9
Preparación Física General.....	10
Sistema Cardiovascular	12
Sistema Respiratorio	12
Sistema Nervioso	12
Sistema Locomotor	13
Capacidad General Del Organismo.....	13
Preparación Físico Especial En La Lucha Olímpica.....	14
Fuerza.....	14
La Importancia De La Fuerza.....	15
La Fuerza Desde El Análisis Fisiológico.	15
Clasificación De La Fuerza.....	15
La Fuerza Isométrica.....	16
La Fuerza Dinámica	16

Desarrollo De La Fuerza	18
Desarrollo De La Rapidez	19
Capacidades Coordinativas	20
Capacidades Coordinativas Especiales	21
Capacidades De Orientación	21
Capacidades De Equilibrio	21
Capacidades De Reacción	21
Capacidades De Ritmo	22
Capacidad De Anticipación.....	22
Capacidades De Diferenciación	23
Capacidades De Acoplamiento	23
Resistencia General Física	25
Aeróbica.	25
Anaeróbica.	27
Sustento De La Resistencia	28
Resistencia General Psíquica	28
Intensidad Media.....	28
Intensidad Sub-Máxima	28
Recomendaciones.....	29
Velocidad	29
Definiciones	29
Tipos De Velocidades	30
La Flexibilidad.	31
Tipos De Flexibilidad.....	31
Factores Que Condicionan La Flexibilidad.....	32
Factores Intrínsecos.....	32
Factores Extrínsecos.....	33
Desarrollo Y Evolución De La Flexibilidad.	33
Sistemas De Entrenamiento De La Flexibilidad.	34
Sistemas Dinámicos.	35
Sistemas Estáticos.	35
Sistema Dinámico.	36
Sistemas Estáticos.	37
Estiramientos Isométricos.	37
Actividades.....	38
La Lucha Olímpica.....	38
Categorías De Peso Y Edad	38

Cuerpo Arbitral	39
El Combate.....	39
Existen Principalmente Tres Formas De Ganar Un Combate:.....	40
Puntuación.....	40
Amonestaciones	41
Sistema De Competición:.....	41
Técnicas Ilegales	42
Igualmente Se Prohíbe	43
Medidas Del Colchón De Lucha Olímpica	43
Vestimenta De La Lucha Olímpica.....	44
Programa Técnico	44
Test Iniciales Para La Captación De Luchadores.....	45
Técnica Y Táctica En La Lucha Olímpica	47
Condiciones Del Combate.....	48
Participación En Competencias.....	49
Plan Táctico De Conducción Del Combate.....	49
Aspectos Para Tener En Cuenta	49
Contenido Plan Táctico De Conducción Del Combate	50
Rendimiento Técnico Por Periodos De Combate.....	50
Clasificación Del Rendimiento Técnico En La Lucha.....	51
La Efectividad De La Técnica De Pie.....	51
La Efectividad De La Técnica Cuatro Puntos	52
Análisis De La Técnica De Empujón Al Lado–Abajo, Con Agarre De Cuello Y Tobillo	52
Propuesta De Modelo Determinístico De Los Factores Que Intervienen En La Ejecución De La Técnica “Empujón Al Lado–Abajo, Con Agarre De Cuello Y Tobillo”	56
Clasificaciones De La Técnica.....	57
Técnica De Pie	57
2.2 Antecedentes Investigativos.....	58
Categorías De Análisis	59
Postura Teórica.....	60
2.3 Hipótesis.....	61
2.3.1 Hipótesis Generales.....	61
2.3.2 Sub-Hipótesis O Derivadas.	61
2.3.3 Delimitación De La Investigación.....	61
2.3.4 Variables.....	62
Capítulo III.- Resultado De La Investigación.	63
3.1 Resultados Obtenidos De La Investigación.....	63
3.1.1 Pruebas Estadísticas Aplicadas.	63

3.1.2	Análisis E Interpretación De Datos	64
3.2	Conclusiones Específicas Y Generales	70
3.2.1	Específicas.....	70
3.2.2	General	71
3.3	Recomendaciones Específicas Y Generales.....	71
3.3.1	Específicas.....	71
3.3.2	General	71
Capítulo IV.- Propuesta Teórica De Aplicación		72
4.1	Propuesta De Aplicación De Resultados.....	72
4.1.1	Alternativa Obtenida.	72
4.1.2	Alcance De La Alternativa.....	72
4.1.3	Aspectos Básicos De La Alternativa.	72
Antecedentes.		72
4.2	Justificación.....	74
4.3	Objetivos.	76
4.3.1	General.	76
4.3.2	Específicos.	76
Estructura General De La Propuesta.		76
Título.....		77
Componentes.....		77
Análisis De La Modalidad Deportiva.....		77
Manifestaciones De La Fuerza Y Su Localización Muscular:		78
Manifestaciones De La Velocidad:		78
Análisis Del Deportista		78
Propuesta Para El Desarrollo De La Resistencia.....		78
Orientaciones Al Entrenamiento Técnico		79
Medios Y Métodos De Trabajo.....		79
Resultados Esperados De La Alternativa.		80
Bibliografía		81

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Clasificación de la fuerza	16
Ilustración 2 Clasificación de la rapidez de lucha.	20
Ilustración 3 Tipo de flexibilidad	32
Ilustración 4 Entrenamiento de Flexibilidad.	36
Ilustración 5 Colchón lucha olímpica.....	43
Ilustración 6 Vestimenta Lucha Olímpica	44
Ilustración 7 Clasificación de categorías	45
Ilustración 8 Clasificación del rendimiento.....	51
Ilustración 9 Técnica de lucha de empujón	53
Ilustración 10 Fases de lucha.....	53
Ilustración 11 Errores de lucha.....	54
Ilustración 12 Errores de lucha.....	55
Ilustración 13 Propuesta de ejecución técnica empujón	56
Ilustración 14 Resumen Pre-test.....	64
Ilustración 15 Resumen Pre-test cuatro puntos	66
Ilustración 16 Resumen Pre-test técnica de pie	67
Ilustración 17 Resumen Pre-test cuatro puntos	69
Ilustración 18 Pruebas chi-cuadrado	70
Ilustración 19 Estructura General De La propuesta.....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de la Intensidad.....	26
Tabla 2 Resistencia anaeróbica.....	27
Tabla 3 Normativas de lucha	46
Tabla 4 Resumen Pre-test.....	64
Tabla 5 Resumen Pre-test cuatro puntos	65
Tabla 6 Resumen Pre-test técnica de pie	67
Tabla 7 Resumen Pre-test cuatro puntos	68
Tabla 8 Técnica Fallida	69



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN DE CULTURA FÍSICA



AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Técnica de Babahoyo por la oportunidad que nos brindaron con el anhelado fin de conseguir los sueños de superación. Al Cuerpo Docente por su dedicación y comprensión durante todo el tiempo de aprendizaje. A las Instituciones deportiva de Los Ríos que brindaron apertura para la investigación de este trabajo. Al tutor Lcdo. **MIGUEL LUPERÓN TERRY** que nos dedicó su tiempo y comprensión en este paso que es muy duro pero imposible.

AUTOR: KLEBER ALBERTO SANTILLÁN FLOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN DE CULTURA FÍSICA

DEDICATORIA

Presente trabajo, va dedicado primeramente a **DIOS** y a los seres más que me dieron la fuerza para quererme superar a mi esposa **LAURA** a mis hijos **JOSTIN** y **HEINER** quienes me dan la felicidad y la vida. A mis padres **NARCISA** y **FÉLIX** a mis hermanos que con su apoyo. Ya que ellos fueron mi motivo de superación para llegar a esta instancia de mi vida estudiantil ya que con su amor, esfuerzo y sacrificio supieron apoyarme incondicionalmente para así poder hacer realidad mí sueño y así poder culminar mi carrera. Es por ello por lo que le pido a Dios que me los proteja y me los cuide siempre.

AUTOR: KLEBER ALBERTO SANTILLÁN FLOR

INTRODUCCION

El tema de investigación es referente a la incidencia de la preparación física especial en el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección femenina categoría 13 – 14 años de la lucha olímpica estilo libre en la federación deportiva de Los Ríos 2017. La preparación del luchador no es nada nuevo, ya que desde las antiguas civilizaciones los atletas de este deporte se preparaban para participar en los Juegos Olímpicos, aunque claro está, sin sentido de una planificación técnica, sin una correcta dosificación y mucho menos con un carácter científico esta disciplina deportiva como la lucha y el atletismo son los deportes probablemente más antiguos, ambos objeto de competiciones.

En el transcurso del tiempo han sufrido variaciones en el reglamento de la lucha deportiva en los últimos años, lo cual lógicamente ha obligado a los especialistas a realizar cambios en la preparación de los luchadores, buscando la lucha total y universal que con sus exigencias se impone en la actualidad. La lucha libre se admitió en los Juegos olímpicos en la sesión del COI celebrada en París en 1901.

Al determinar los medios de la preparación física del deportista es necesario tener en cuenta la influencia selectiva del ejercicio para la creación de las distintas cualidades, su interrelación e independencia. El mayor desarrollo de una capacidad solo es posible si aumenta de manera simultánea el nivel de desarrollo de otras capacidades. La selección de los medios de la preparación física depende del carácter determinante del tipo de deporte, período de entrenamiento, de las particularidades individuales, del carácter de los ejercicios, y del método de su empleo, entre otros.

Los medios de desarrollo de las capacidades motrices se subdividen según los períodos y etapas del entrenamiento. Por ejemplo, los ejercicios para el desarrollo general prevalecen en los períodos preparatorios y transitorios. En el período competitivo, según la proximidad de la competencia, la aplicación de ejercicios de desarrollo general se reduce, pero el número de ejercicios especiales se incrementa.

En la Lucha Deportiva de acuerdo a sus características y exigencias actuales, los atletas, entrenadores y especialistas conocen que para alcanzar los objetivos a estas exigencias es necesario un desarrollo físico multilateral, en el cual su dirección, según nuestro criterio, basado en el desarrollo de los conocimientos científicos y años de experiencias en el trabajo con el deporte de alto rendimiento, el mismo debe ir dirigido al desarrollo de las capacidades motrices con un criterio hacia la Preparación Física General, la Preparación Física Específica y la Preparación Física Especial. La selección y determinación de estos tres indicadores en el desarrollo de las capacidades motrices dependerán fundamental y exactamente hacia qué objetivos irán dirigidas.

En el Capítulo I del Problema muestra de manera detallada y contextualizada el problema que se presenta en la deportista de menores de la selección femenina categoría 13 – 14 años de la lucha olímpica estilo libre en la federación deportiva de los ríos 2017. Se expresa de forma clara y precisa los objetivos tanto el general como los objetivos específicos; este capítulo como parte final se menciona la justificación del por qué se escogió el tema y los beneficios que traerá la investigación sobre este tema.

El Capítulo II es referente al Marco Teórico donde se argumenta de manera científica y apoyándose a un enfoque específico las variables del trabajo como lo es sus características, extensión; así como la postura teórica que sustenta este proyecto de investigación.

En el Capítulo III se refiere a la metodología de trabajo con la cual se va a trabajar, de una manera detallada la población y muestra a utilizarse en el proyecto de, al igual que las técnicas o instrumentos para la adquisición de datos.

En el Capítulo IV se plantea la propuesta que consiste en diseñar una guía de preparación física especial aplicable a las categorías 13 - 14 años de lucha olímpica de los Ríos.

CAPITULO I DEL PROBLEMA

1.1 IDEA DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Incidencia de la preparación física especial en el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección femenina categoría 13 – 14 años de la lucha olímpica estilo libre en la federación deportiva de Los Ríos 2017.

1.2 MARCO CONTEXTUAL

1.2.1 Contexto internacional.

Desde tiempos remotos la fuerza física y la hombría han sido objeto de culto para los pueblos de todo el mundo, por lo que en el pasado la elección de los caudillos o jefes se realizaba por medio de luchas para los más fuertes.

La lucha, quizá con el atletismo, es el deporte probablemente más antiguo y que es objeto de competiciones.

No existe un origen común para este deporte, ya que todos los pueblos, en todas las épocas, han tenido alguna forma de lucha. En España han sobrevivido dos formas de lucha autóctona muy arraigadas como son la lucha leonesa y la canaria.

Esta disciplina deportiva ha sido popular desde las primeras civilizaciones históricas y existen documentos que así lo atestiguan. Los egipcios y babilonios representaron en relieves a luchadores que usaban la mayoría de los movimientos técnicos que se conocen en el deporte moderno.

En la antigua Grecia, la lucha tuvo un lugar prominente en obras legendarias y literarias; la competición de este deporte brutal en muchos aspectos era la prueba.

1.2.2 Contexto nacional

La federación ecuatoriana de lucha olímpica (F.E.L.A) motiva la participación en el campeonato internacional con ciertos deportistas que forman la selección nacional desde la categoría de menores, prejuveniles, juveniles y sénior de ciertos de deportistas mediante la organización de torneos nacionales y campeonatos.

Para esto necesitamos un buen dominio técnico físico del deportista para llevar a dichos eventos y así ser tomado en cuentas para los diferentes campeonatos nacionales e internacionales.

1.2.3 Contexto local

El estudio del desarrollo de las capacidades físicas se ha convertido en un tema de interés por los especialistas de la lucha olímpica en los diferentes niveles de enseñanza en los últimos años, debido a la interrelación existente entre el desarrollo de las capacidades físicas especial y las habilidades motrices.

Durante el periodo de prácticas pre profesionales se pudo apreciar en reiteradas ocasiones los deportista de lucha olímpica de Los Ríos y del cantón Babahoyo, han presentado dificultades para mantener un combate en óptimas condiciones física, la ejecución de las técnicas no terminan ejecutándola con una buena acción y se termina perdiendo los combates de manera fácil aun estando ganando, con este criterio de desempeño de describir, aplicar y demostrar los procedimientos técnico tácticos y reglamentarios para ejecutar técnicas de proyecciones, derribes, halones, empujones, y viradas 4 puntos, lo que se ha evidenciado en el debilitamiento de la fuerza de algunos planos musculares y lentitud en los desplazamientos de los segmentos del cuerpo que intervienen en la ejecución de la técnica de estas disciplinas atléticas.

Al hacer un análisis metodológico del trabajo que debe hacer el entrenador de lucha olímpica para que los atletas logren desarrollar las técnicas con criterios de desempeño correspondientes, se puede decir, que se necesita desarrollar las preparaciones físicas especial, que constituyen las cualidades esenciales para el fortalecimiento musculares que

intervienen en las diferentes fases de la técnica, sus defensas con sus respectivo contraataque en las deportistas de lucha olímpica de la federación deportiva de Los Ríos.

1.2.4 Contexto institucional

En la federación deportiva de los Ríos se incentiva a las deportistas con premiaciones deportivas para así puedan obtener un resultado favorable en cada enfrentamiento y campeonato nacional e internacional con rivales de su misma categoría que se presenta en el tatami de lucha olímpica ya que consta con la participación de las demás provincias de edades de 13 - 14 años.

1.3 SITUACION PROBLEMÁTICA

Durante las prácticas pre - profesionales realizada en la federación deportiva de Los Ríos en la selección femenina de lucha olímpica en las edades 13 – 14 años el autor realizo entrevista en los entrenamientos y atreves de una guía de observación de los combates de entrenamiento se pudo observar que la recuperación de la frecuencia cardiaca es muy lenta en respecto a los barómetros, durante el desarrollo de estos combates, disminuye la efectividad de la técnica respecto a la intensidad de competitiva, además que se pierde la iniciativa de ataque de las deportistas. Es por ello por lo que se evidencia la existencia de limitaciones en la preparación física especial de las deportistas de lucha olímpica de las edades 13- 14 años.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Problema general

¿Qué incidencia tiene la preparación física especial en el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección femenina categoría 13 – 14 años de la lucha olímpica estilo libre en la federación deportiva de Los Ríos 2017?

1.4.2 Sub-problemas o derivados

- ¿Cuáles son los niveles de preparación física de las deportistas de lucha olímpica femenina estilo libre en las categorías 13 - 14 años de prueba física?
- ¿Cómo influye el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección a partir de una guía de observación?
- ¿Cuál son los aspectos que se deben tener en cuenta para el diseño de una guía de preparación física especial aplicable a las categorías 13 - 14 años de lucha olímpica de los Ríos?

1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- **Línea de investigación UTB**
 - Educación y desarrollo social
- **Líneas de investigación de la Facultad**
 - Talento humano educación y docente.
- **Líneas de investigación de la carrera**
 - Actividad física y salud
- **Sub líneas de investigación**
 - Entrenamiento deportivo
- **tiempo**
 - Año 2017 – 2018
- **Variables**
 - **Variable independiente**
Preparación física especial
 - **Variable dependiente**
Rendimiento técnico

Demográfica

¿Selección femenina de la lucha olímpica estilo libre en la categoría de 13– 14 años en la federación deportiva de Los Ríos 2017?

Espacial

En la provincia de Los Ríos

1.6 JUSTIFICACIÓN

Se considera que, mediante esta propuesta de entrenamiento, se podrá investigar y aplicar algunos métodos que favorecerán para el desarrollo de la lucha olímpica y al mejoramiento del rendimiento físico-técnico de las deportistas que, respetando el desarrollo evolutivo de cada una de las atletas de acuerdo con su edad cronológica, así como también ayudara a la motricidad de ellas. Se buscará métodos que tenga una mayor importancia dentro de este plan de entrenamiento con miras a altos logros deportivos.

También se aportará una propuesta alternativa en la cual se emitirá algunas recomendaciones sobre las incidencias de la preparación especial para la lucha olímpica, buscando el incremento de los concurridos de este deporte tan importante que es la formación de las futuras atletas de alto rendimiento. Este proyecto se realizará con el fin de dar a conocer que este nuevo método de trabajo de preparación esta capacidad, para el desarrollo de esta disciplina en la cual se, trabaja diariamente en las instalaciones de la federación deportiva de Los Ríos con todos los deportistas involucra. También aportara en el conocimiento de este deporte como es la lucha olímpica estilo libre (femenino) yo como egresados de cultura física para el fortalecimiento de esta rama de la ciencia al beneficio del deporte de la lucha olímpica de la provincia de Los Ríos.

1.7 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.7.1 Objetivo general

Analizar la incidencia que tiene la preparación física especial en rendimiento por periodo de combate de la selección femenina de la lucha olímpica estilo libre en las categorías 13 - 14 años de la Federación deportiva de los Ríos 2017.

1.7.2 Objetivos específicos

- Evaluar los niveles de preparación física de las deportistas de lucha olímpica femenina estilo libre en las categorías 13 - 14 a través de prueba física
- Determinar el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección a partir de una guía de observación.
- Analizar los aspectos que se deben tener en cuenta para el diseño de una guía de preparación física especial aplicable a las categorías 13 - 14 años de lucha olímpica de los Ríos.

CAPITULO II MARCO TEORICO O REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO.

2.1.1 Marco conceptual

A continuación, se detalla cuestionamientos y explico los fundamentos teóricos y principios aplicados en el proceso constructivo.

2.1.2 Proceso constructivo.

Preparación Física

La preparación Física es un conjunto de ejercicios (mayormente ajenos a los que se utilizan en la práctica del deporte escogido) dirigidos racionalmente a desarrollar las capacidades motrices del atleta para obtener así un mayor rendimiento deportivo, no es trazar un plan empírico de ejercicios, sino un problema bastante complejo que necesita una reflexión apoyada en las investigaciones deportivas de carácter científica. (Alexander, 1995).

La Preparación física se la define como el proceso de desarrollo de las capacidades físicas que responden a las necesidades específicas del deporte elegido para la especialización y del nivel del deportista, al hablar de capacidades físicas de un deportista habla que las capacidades físicas de una persona son: condicionales por que dependen de la ejercitación y de las reservas energéticas del organismo y coordinativas de la actividad muscular y plantea la siguiente división y combinación de las capacidades físicas y en la actualidad se propone a la Movilidad como una nueva Capacidad Física. (Harre, 1973)

También podemos decir que, en la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite de la Preparación Física como instrumento fundamental para obtener el máximo rendimiento. Hay Algunos deportes requieren mayor trabajo físico que otros; como, por ejemplo, a nadie se le ocurriría pensar que un jugador de fútbol, de rugby o de básquetbol de primer nivel, no necesita

un Programa trabajo de Preparación Física. Pero en otros deportes, donde el trabajo corporal no es tan intenso, creemos erróneamente que podemos prescindir de un proceso de Preparación del cuerpo.

La Preparación Física tiene 2 etapas principales:

- La Preparación Física General.
- La Preparación Física Específica.

Preparación Física General

La Preparación Física General, se refiere al desarrollo de todas las cualidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad, etc., necesarias para la práctica de cualquier deporte; como así también del desarrollo de todos los grupos musculares, de todas las funciones orgánicas, sistemas energéticos y de movimientos variados.

Mediante la Preparación Física General, obtendremos las condiciones básicas, elementales para una posterior Preparación Física Especial, debido a que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa, como por ejemplo la fuerza y la resistencia, dan origen al desarrollo de otras cualidades específicas como la velocidad, la coordinación, la flexibilidad, la habilidad, etc. La preparación física general debe realizarse durante el período preparatorio (llamado también de pretemporada), o sea, en una etapa lo más lejana posible al período de competencia, debido a que el organismo necesita un tiempo de adaptación al trabajo de por lo menos 4 a 8 semanas. (Matveiev, 1983).

Dentro de las funciones que cumple la preparación Física General tenemos:

- Desarrollar, consolidar o restablecer las bases físicas que garantizan la ejecución de los ejercicios especiales y competitivos.
- Transferir efectos positivos de estructuras análogas o que sirvan de base a una determinada actividad especial.
- Contribuir a mantener una alta capacidad de rendimiento físico y psíquico cuando

las condiciones objetivas (factores climatológicos, lesiones etc.) obstaculizan el empleo de los medios especiales.

- Participar activamente en el proceso de recuperación y alejar la monotonía del entrenamiento.
- Purificar y limpiar el sistema cardiovascular durante los mesociclos entrantes, eliminando las sustancias nocivas acumuladas en sus sistemas y aparatos, (como es el incremento de la grasa que se genera durante el período de tránsito) y las posibles lesiones que pueden arrastrarse del ciclo que acaba de concluir.
- Fortalecer los músculos y sistemas que la actividad específica no contemple, evitando el retraso del funcionamiento de determinados órganos o sistemas, por lo que se debe intensificar, por ejemplo, el trabajo de planos musculares de mucha importancia para el movimiento y que por lo general en la práctica cotidiana no se desarrollan con igual magnitud, como son los músculos abdominales y de la espalda.
- Profundizar en el trabajo de las fuentes de tipo aerobia con cargas de larga duración y baja intensidad como base regeneradora de las demás fuentes energéticas.
- Consolidar de forma multilateral el desarrollo físico en niños y jóvenes, provocando una transformación planificada de los hemiplanos (derecho - izquierdo) con iguales dimensiones al igual que ocurre con todas las funciones vitales de todos los sistemas (cardio - respiratorio, renal, somático, etc.) no dejando espacio al desarrollo parcial que implica la preparación especial (BOIKO, 1987).

El trabajo de la preparación física general repercute en diferentes direcciones en el trabajo de los órganos y sistemas del organismo del atleta sometido a las cargas del trabajo físico de diferentes magnitudes.

Como efecto inmediato, retardado o acumulativo de las cargas físicas generales se provocan un grupo de alteraciones biológicas y psicológicas en el organismo del deportista de la preparación física y es la parte esencia del desarrollo del deportista, buscando crear las bases de las capacidades motoras condicionales y coordinativas, como un escalón que permita puntualizar el desarrollo y aprendizaje de la técnica y la táctica.

Sistema Cardiovascular

- Los valores fisiológicos de su sistema cardiovascular se modifican obteniendo patrones en su ritmo cardíaco, consumo máximo de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria que permiten que el organismo trabaje con un menor costo energético.
- Aumenta el tamaño de las cavidades del corazón, por lo tanto, la cantidad de sangre en cada latido, mejorando la posibilidad de transporte de sustancias nutritivas.
- Mejora el trabajo cardíaco, en sentido general, producto de su fortaleza, por lo que puede impulsar la sangre a lugares más lejos con mayor velocidad y economía.
- Aumentan los latidos en actividad y disminuyen en reposo.
- Aumentan los vasos sanguíneos (en número y tamaño).

Sistema Respiratorio

- Aumenta la ventilación pulmonar y el organismo se oxigena mejor.
- Disminuye la frecuencia respiratoria (número de respiraciones por minuto) y aumenta la profundidad de cada respiración.
- Aumenta la capacidad vital.

Sistema Nervioso

- Aumenta la velocidad de reacción y la coordinación de los movimientos.
- Favorece la eliminación de la tensión nerviosa y el stress, producido por las intensas y extenuantes cargas, así como la monotonía que en muchos casos implica las largas sesiones de trabajo especiales y de la propia competencia.
- Se fortalecen las cualidades volitivas, el autocontrol y la confianza en sí mismo, que surgen ante la necesidad de enfrentarse a complejos y prolongados estímulos.

Sistema Locomotor

- Los músculos ganan en resistencia, fuerza, velocidad de contracción, coordinación intra e intermuscular.
- Se mejora la hipertrofia muscular, a partir de ejercicios con bajos pesos y muchas repeticiones.
- Se incrementa la capacidad aeróbica muscular a partir del trabajo de resistencia muscular local.

Capacidad General del Organismo

Disminuyen notablemente las enfermedades, sus mecanismos de defensa se perfeccionan hasta límites insospechados.

Al mejorar la salud y perfeccionar la capacidad de trabajo del deportista, permite que cada vez se asimilen cargas de entrenamiento más elevadas y el mecanismo de adaptación se acelere, por lo que garantiza sucesivamente que el atleta asimile las cargas especiales con mayor velocidad de asimilación y respuesta.

Tipo principal en el comienzo del período preparatorio y en toda la etapa del mismo nombre del ciclo grande de entrenamiento, relacionadas con el incremento de la preparación física general, donde por su orientación preferente deben tener cargas cuya dirección sea Aeróbicas y Anaeróbicas Lácticas. Los tipos fundamentales de Micro que las estructuran son: Acondicionamiento, Corrientes, Restablecimiento y en menor grado, si es que las circunstancias lo requieren de Choque.

Es el desarrollo de la capacidad aeróbica y la glicolítica. Haciendo hincapié en el uso de métodos continuos Fartlek y e Intervalos, se logrará desde la fase de la preparación general un acercamiento a las exigencias específicas del trabajo posterior.

Tomando en consideración los tres periodos básicos del proceso en que se divide un macro, A exponer según sus consideraciones los elementos más importantes para caracterizar la preparación genera que se desglosan en: (Gonzalez, 1990).

Tipos de ejercicios

- Dosificación del ejercicio (duración, volumen, intensidad, pausa, etc.).
- Efecto fisiológico del ejercicio (Por ejemplo, mejoramiento de la resistencia aeróbica)

Preparación Físico Especial en la Lucha Olímpica

Su desarrollo está encaminado a obtener la máxima capacidad de trabajo, fortalecimiento los distintos órganos y sistemas del organismo, desarrollo del hábito motor y un fortalecimiento para lograr la máxima posibilidad de adaptabilidad de las exigencias de la preparación. Su objetivo fundamental está dirigido al incremento de los ejercicios que cumplimentan de forma paralela el desarrollo de las Capacidades Motrices y el Hábito Motor (Ozolin, 1989).

Fuerza

Es la capacidad motriz fuerza se caracteriza por la posibilidad muscular de vencer una resistencia exterior, la cual puede desarrollarse bajo un régimen dinámico con cambio en la longitud de los músculos o estático (sin cambio en la longitud de los músculos), se conoce cuatro tipos de fuerza fundamentales, (Ehlenz, 1991).

También podemos decir que este deporte exige un gran desarrollo de todas las cualidades físicas, por ejemplo, la fuerza máxima, fuerza rápida, fuerza resistente, fuerza explosiva. En la competición, la gran igualdad técnica y táctica existente determina en muchas ocasiones que sea la condición física la responsable del éxito.

Las mejoras en la fuerza explosiva no solo se deben a adaptaciones estructurales. Se sabe que puede optimizarse el RFD con cargas bajas procurando adaptaciones en el sistema enzimático y nervioso, (Duchateau, 2001).

La Importancia de la Fuerza.

El entrenamiento de la fuerza ocupa un sitio muy importante en el entrenamiento deportivo, de una magnitud que hace algunas décadas atrás nadie lo hubiera imaginado la importancia que tiene esta capacidad. Los distintos deportes y deportistas se sirven de dentro de sus respectivas planificaciones.

Antes, por ejemplo, se creía que el practicar deporte con sobrecarga podía quitarles velocidad a los movimientos del deporte. Sin embargo, en la actualidad está comprobado que sucede todo lo contrario. No se concibe una mejora en la performance sin un trabajo integrador de todas las capacidades físicas (fuerza, flexibilidad, resistencia y coordinación, (M, 2002).

La Fuerza Desde el Análisis Fisiológico.

Esta fuerza “fisiológica” se manifestaría como la capacidad de los músculos durante todos los tiempos se ha venido indagando, estudiando y descubriendo muchas formas de conceptos y definiciones desde el punto de vista de las ciencias médicas, biológicas, bioquímicas, fisiológicas, y más de las mismas aplicadas en el campo deportivo del origen y desarrollo de la fuerza y a la vez de funcionamiento de los músculos respectivamente.

Ya que los músculos son los ejecutores y medios de desarrollo de la fuerza., pero como los músculos están formados por células que son el centro y origen de la vida. Y el ser humano basa su forma de sobre vivencia en el movimiento. El movimiento es parte fundamental en la vida diaria del ser y para que este se produzca debe haber músculos que lo ejecuten para realizar desde el simple movimiento de alimentarse, caminar y hasta un gesto técnico de un halterofilista levantando grandes pesos o un luchador llevando al suelo a su oponente. (Verhoshansky, 1999)

Clasificación de la Fuerza.

Se divide en:

- Estática
- Dinámica

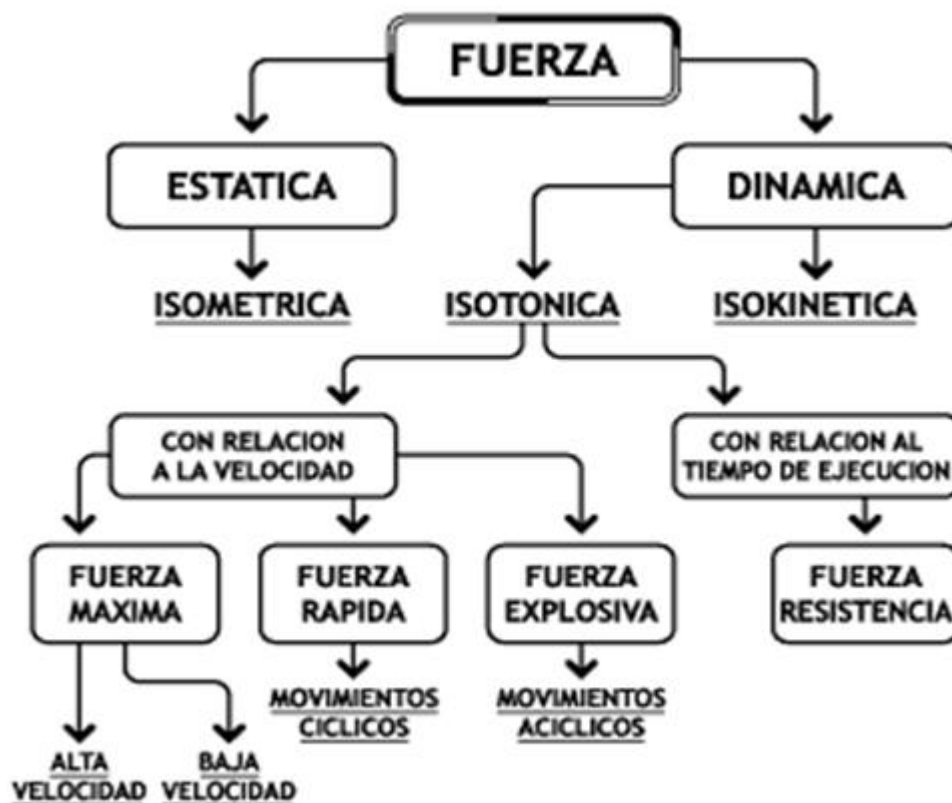


Ilustración 1 Clasificación de la fuerza
Fuente: Google.

La Fuerza Isométrica

Se da cuando en la ejecución de los movimientos la longitud de los músculos no varía, es decir no se acortan ni tampoco se alargan, el ejemplo más común es cuando se trata de empujar una pared y no se logra moverla, la fuerza que realiza el individuo es menor a la resistencia externa, es decir en este caso la pared que se quiere desplazar.

La Fuerza Dinámica

Se da cuando se realiza un movimiento de fuerza para vencer una resistencia externa que es menor a la fuerza aplicada por el individuo, aquí se produce un acortamiento de los músculos. La fuerza desarrollada por el hombre se da en diferentes manifestaciones en las actividades cotidianas y deportivas. En la lucha deportiva se lo aplica en diferentes etapas de la preparación y a su vez se realizan movimientos cuando se requiere la ejecución de una técnica o en el desarrollo de un combate. Hemos creído conveniente según experiencias propias e indagación con muchos autores clasificar.

Fuerza Máxima La fuerza máxima es la mayor fuerza que puede desarrollar el sistema neuromuscular por medio de una contracción máxima voluntaria. La fuerza máxima se verá condicionada por algunos factores, la sección transversal del músculo, la coordinación de los músculos implicados en el movimiento en cuestión, y la coordinación intramuscular.

Es el uso de la resistencia para lograr la contracción muscular e incrementar la resistencia anaeróbica, la fuerza muscular y el tamaño de los músculos. La fuerza máxima se puede mejorar gracias a la mayor hipertrofia muscular o una mejor sincronización de las unidades motoras. Hay dos tipos de formas de hipertrofia: Trabajo extensivo con cargas elevadas: Se intensifican los procesos metabólicos en condiciones anaeróbicas. La velocidad de los ejercicios es lenta, ya que esto permite mayor tensión. Trabajo extensivo con cargas medias: Con un alto volumen y repeticiones incompletas, similar al anterior.

Sincronización de las unidades motoras (propriadamente dicho velocidad), también tenemos dos tipos: Concéntrico: Acciones musculares de muy alta intensidad. La velocidad es máxima, la pausa completa y casi nunca se llega a seis repeticiones. Excéntrico- concéntrico: Afecta al desarrollo de la fase de alargamiento muscular. Con respecto al mejoramiento de la fuerza máxima desde la perspectiva de la sincronización de unidades motoras, es bueno recordar que “los esfuerzos concéntricos y excéntricos máximos de corta duración provocan sobre todo un incremento de la fuerza por mejora de la coordinación intramuscular. La mejora de la coordinación intramuscular aumenta la fuerza sin incrementar la sección transversal del músculo (hipertrofia) y, por consiguiente, el peso del sujeto”. (Weineck, 1988).

Fuerza Rápida. - es la capacidad que tiene el individuo de vencer o superar una resistencia o estímulo exterior al máximo de velocidad en el menor tiempo posible, aspecto defendido por numerosos autores tales como entre otros. (Weineck, 2006)

En la lucha, es la capacidad que tiene o debe tener el luchador para ejecutar las acciones técnicas o aspectos de esta (agarres, halones, levantamientos, etc.) o superar la resistencia de su contrario a cuenta de la tensión de sus músculos al máximo de velocidad en el menor tiempo posible.

Para la lucha Olímpica es característico el perfeccionamiento del complejo compuesto por la fuerza-rápida y la preparación técnico-táctica, la técnica deportiva contribuye a la manifestación de las posibilidades físicas que en su sucesión aumenta la efectividad en el cumplimiento de las acciones técnico-tácticas.

El objetivo del artículo es describir varios métodos, y medios o ejercicios básicos que son utilizados por los equipos nacionales cubanos para la preparación del deportista en la lucha olímpica en las edades juveniles y de mayores.

Fuerza Resistente. -Es la resistencia a un musculo o a un grupo muscular frente al casación durante una contracción repetida de los músculos, también podemos decir que la duración de la fuerza a largo plazo, dentro de este campo es una fuerza o capacidades o tipo de fuerza que más se pone en práctica y se realiza en los deportes como la lucha olímpica.

Fuerza Explosiva. -La fuerza explosiva está directamente relacionada con la velocidad. Ya que, desde el concepto y análisis de la física, la potencia sería igual a la fuerza por la velocidad.

Desarrollo de la fuerza

La capacidad motriz se caracteriza por la posibilidad muscular de vencer una resistencia exterior, la cual puede desarrollarse bajo un régimen dinámico con cambio en la longitud de los músculos) o estático (sin cambio en la longitud de los músculos), se conocen cuatro tipos de fuerza fundamentales:

Fuerza máxima

Fuerza rápida

Fuerza resistente

Fuerza rápida resistente

Estos cuatros tipos de fuerza se presentan en la lucha, siendo la fuerza máxima la que crea las condiciones objetivas para lograr el desarrollo de los dos restantes, definiéndose como la capacidad de superar la mayor resistencia exterior posible, para lo cual deberá aplicar una máxima contracción muscular exponiendo al sistema neurológico muscular a una alta exigencia. La fuerza máxima en la lucha tiene un carácter general aplicándose fundamental con la

utilización de medios auxiliares básicamente las pesas.

Se define como concepto de resistencia a la fuerza en la lucha a la capacidad que tiene el luchador de aplicar o defender una acción técnica tanto en la posición de pie como al suelo y que para el cumplimiento de esta tenga que vencer el peso y la resistencia externa ejercida por su oponente durante un tiempo relativamente prolongado.

Como fuerza rápida en la lucha tenemos a la capacidad que tiene el luchador de ejecutar acciones de ataque, defensa, contra llaves y movimientos tácticos aislado para lo cual desarrolla una alta capacidad de fuerza en función de vencer a la resistencia externa ejercida por su contrario materializada en el peso corporal y fuerza en sentido opuesto aplicada por este y en la necesidad de trasladar su propio cuerpo en su corto tiempo manteniendo una máxima amplitud y estructura del movimiento, en el momento que este tipo de fuerza se aplica de manera reiterada estamos en presencia de la fuerza rápida resistente.

En el luchador la fuerza rápida y resistencia interactúan durante el combate apareciendo un predominio alterno y pasando de la utilización de una a otra.

Desarrollo de la rapidez

La capacidad motriz rapidez se define como la capacidad de ejecutar acciones físicas en un relativo mínimo de tiempo con una máxima frecuencia. Esta abarca la velocidad de movimiento, su frecuencia, la acción y la reacción, permitiendo ejecutar las acciones con una gran intensidad manteniendo una estructura correcta del o los movimientos técnicos.

En la lucha la rapidez se encuentra estrechamente vinculada a la fuerza, rapidez, a la movilidad, al dominio correcto de las técnicas, a la coordinación de movimientos y a la estabilidad psíquica entre otros factores, teniendo como estructura los siguientes:

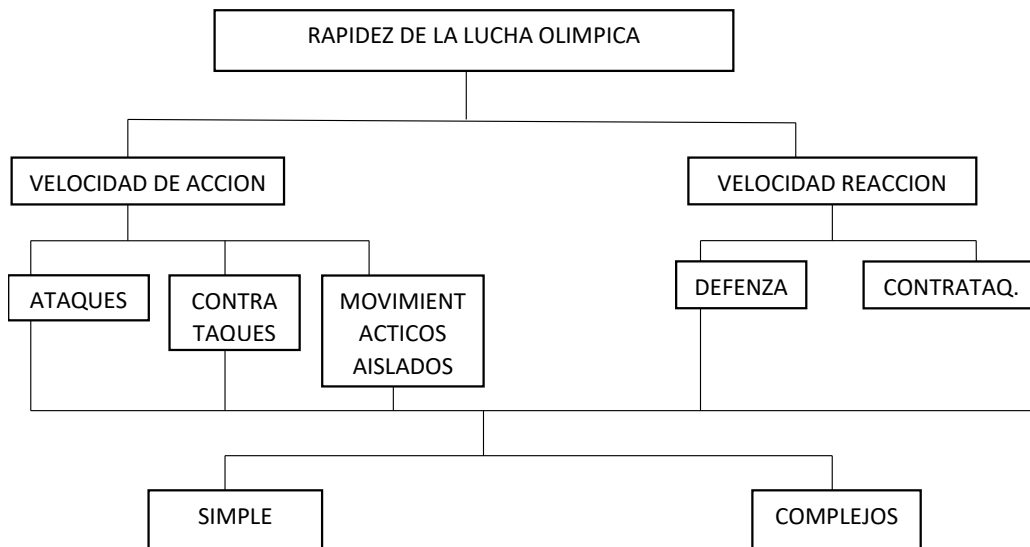


Ilustración 2 Clasificación de la rapidez de lucha.
Fuente: Google.

Este cuadro expone claramente las características de la rapidez en los diferentes tipos de lucha, en las cuales las acciones se producen en forma de ataque al inicio de las acciones ofensivas para las cuales se pueden emplear el ataque directo o el ataque simulado utilizando fintas, amagos o desplazamientos que nosotros hemos definidos como movimientos tácticos aislados, además en situaciones muy complejas en el contraataque puede representarse en forma de acción, a resultar positivamente un plan ofensivo elaborado con anterioridad. Las acciones atendiendo al grado de dificultad y la composición del plan de ataque podrán ser simple o complejo, siendo característico este último de atleta experimentado de un gran dominio técnico y táctica y un buen nivel de preparación física. La reacción se produce mediante las respuestas que el atleta realiza, las cuales pueden ser defensivas o de contraataque, dependiendo de la respuesta que se ejecute al ataque del contrario, estas pueden ser simples (cuando conocemos con anterioridad el estímulo que provoca la respuesta, ejemplo: el silbato del árbitro al comenzar el combate). O complejas (cuando respondemos a estímulos desconocidos o que aun siendo conocido no lo sabemos en el momento que va a ocurrir, ejemplo: ataque de acciones técnicas conocidas o desconocidas).

Capacidades coordinativas

En la lucha deportiva uno de los elementos de la preparación que más influye en el desarrollo integral del luchador lo constituye las capacidades coordinativas, las cuales son

vinculadas al aprendizaje de las acciones técnicas e interactúan con cada aspecto de la preparación física.

De forma general las capacidades coordinativas se definen como:

Capacidades coordinativas especiales

Capacidad de adaptación y cambio motor:

Es la capacidad de programar, adaptar, corregir en caso dado, cambiarla propia acción motriz de forma eficaz en situaciones cambiantes y bajo la incidencia directa del contrario.

Capacidades de orientación

Capacidades de valor con alta fidelidad las condiciones espaciales de la acción (las distancia durante la integración con otros deportistas las distancias hasta el blanco, dimensión de la cancha, colchón barra etc.), regulando correspondientemente sus movimientos y proporcionar con ellos los esfuerzos.

- Permite al atleta orientarse en tiempo y espacio con respecto a la zona de combate.
- Permite al deportista tener un dominio corporal cuando realiza una técnica de gran amplitud
- Le dé la posibilidad de pasar de una acción a otra con gran velocidad.

Capacidades de equilibrio

Capacidad de mantener la estabilidad en posición estática o en movimiento, ante tensiones musculares, la fuerza de gravedad, aceleraciones rectilíneas o movimientos rotativos.

Capacidades de reacción

Esta capacidad les permite a los atletas dar respuestas lo más posible a un estímulo dado y

se realiza con el tiempo y velocidad adecuada.

Pueden ser simples y complejas

Simple: existe solo un excitador previamente conocido (la señal) y solo un movimiento de respuesta ya conocido, con el que se responde a la señal.

Complejas: tienen lugar varias excitaciones posibles y unos cuantos movimientos de respuestas. Se desconoce que excitación surgirá y con qué movimiento se responderá.

Capacidades de ritmo

Esta capacidad es específica para los deportistas que requieren de un trabajo con músicas y para de portes cíclicos.

Analizando lo expuesto por varios autores que tratan de igualar los conceptos de habilidad, agilidad destreza y coordinación.

- **Habilidad:** son acciones que sujeto ejecuta por experiencias motoras anteriores y da una posibilidad de ejecución sin tener en cuenta la calidad del movimiento. (Rudick, 2002)
- **Agilidad:** son acciones que sujeto ejecuta con rapidez y perfección, tareas motoras, fundamentalmente las que surgen inesperadamente y se expresa como capacidad que tiene el sujeto de coordinar sus movimientos. (ozolin, 2002)
- **Destreza:** está vinculado al talento personal y no es más que la disposición para ejecutar la acción motora con calidad y resuelve creadoramente cualquier problema o situación que surja. (Forteza, 2000)

Capacidad de anticipación

Se pone de manifiesto morfológicamente en la educación de la fase anterior o del movimiento total o a la tarea siguiente, es rasgo esencial de la dinámica de las combinaciones fluida, encontrándose en todas formas más o menos evidentes. Las transformaciones resaltan en la estructura total del movimiento y deben de ser diferenciada objetivamente.

La anticipación de movimientos ajeno viene condicionada por la posesión de la experiencia del movimiento.

Capacidades de diferenciación

Posibilita una precisa diferenciación de un elemento o fase del movimiento en tiempo, espacio y gasto energético. La auto evaluación sobre las condiciones y posiciones de los propios cementos corporales en forma estática y dinámica atreves de los puntos de referencia. Presente en todos los ejercicios, en los cuales hay un aumento gradual de la precisión e impulso.

- Esta capacidad es propia de atleta con un alto grado de destreza.
- El atleta es capaz de ejecutar exactamente lo que tiene que hacer, ni más ni menos con una efectividad total.
- Esta capacidad de la posibilidad a la realización del movimiento técnico.

Capacidades de acoplamiento

Es la capacidad de coordinar las partes de cuerpo de movimiento y de las partes por separado en unión de objetivos.

Sirve como vía de todos los movimientos corporales. Sintetizando los elementos expuestos y aproximándose un poco a la lucha podemos analizar otros criterios sobre estas capacidades.

Las capacidades coordinativas constituyen una cualidad sensomotriz que está íntimamente ligada con el aprendizaje motor, que le permite al atleta solucionar con rapidez y perfeccionar las tareas motoras, que en particular le surgen inesperadamente durante su actividad, siendo capaz de ver, sentir, reproducir, dominar movimientos técnicos velozmente con facilidad y sin un aparente gasto de energía y depende del grado de destreza alcanzado.

Sus principales características son:

- Los ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas deben desarrollarse al

inicio de la parte principal de la sesión de entrenamiento.

- Su número de repeticiones no debe ser muy grande (2 o 3 ejercicios) con 3 o 5 repeticiones de cada una, ya que los mismo representan para SNC una tarea muy difícil.
- Para su dosificación debemos tener en cuenta el descanso entre repeticiones y se debe garantizar caer en el agotamiento porque traería consigo la falta de coordinación.
- Es recomendable condicionar previamente al atleta con ejercicios preparatorios o los seleccionados para evitar lesiones y lograr la comprensión más difícil del ejercicio en cuestión.
- Es de gran importancia tener en cuenta que para lograr el desarrollo de las capacidades de coordinación se debe saber regular oportunamente las tensiones musculares en determinadas condiciones de espacio y tiempo.

La resistencia. - fuerza es la capacidad de los músculos para soportar durante un tiempo determinado los ejercicios con cargas de fuerza significativas sin reducción de la efectividad del trabajo. (Vargas, 1998)

Tomando en consideración lo expresado en las citas anteriores es pertinente indicar que la resistencia a la fuerza especial en Taekwondo requiere de un gran desarrollo de la potencia en todas y cada una de las técnicas ejecutadas durante los asaltos y combates de una competencia.

Por otra parte, el componente resistencia a la velocidad, constituye actualmente una de las direcciones determinantes del rendimiento en los deportes de combate, podemos decir que es la resistencia frente al cansancio en caso de cargas con velocidades submáximas a máximas y vía energética predominantemente anaeróbica.

Por lo tanto, la resistencia a la velocidad se entiende como la capacidad de poder mantener la fase de velocidad máxima durante un periodo considerable de tiempo.

La resistencia a la velocidad submáximas no pertenece al ámbito de la velocidad; si queremos ser estrictos, es una capacidad de resistencia. (Helsinki, 1951)

La resistencia a la velocidad se refiere a que el atleta se encuentra con una alta capacidad anaeróbica, y se desarrolla energía láctica anaeróbica, es decir, la capacidad de ritmo muy alto con cambios de dirección y giros rápidos (HELSINKI, 1951).

La adecuada resistencia a la velocidad en el combate se caracteriza por soportar las exigencias técnico-tácticas sobre la fatiga lo que mantiene baja la pérdida de rendimiento, es decir, lograr una adecuada activación del VO₂ máximo, remoción láctica en su momento a través de las exigencias técnicas que se tengan que aplicar sobre el adversario. Aclaremos que los deportes de combate son acíclicos lo cual exige un desarrollo de la resistencia de corta y media duración y de la velocidad para tener una óptima resistencia a la velocidad especial (Castañeda, 2001)

La resistencia es la capacidad de las personas para mantener resistir a largo y corto plazo por lo tanto su eficaz preparación es muy importante en su planificación, en las distintas disciplinas deportivas.

Resistencia. - La resistencia es la capacidad para mantener un esfuerzo eficaz durante el mayor período de tiempo posible (Boiko, 1987).

Resistencia general física

Es capacidad de todo el organismo, o solamente de una parte, para resistir la fatiga y es el factor más importante en cualquier deporte.

Porque si esta disminuye también disminuirán en forma paralela las otras cualidades que hacen posible los mejores rendimientos deportivos. Hay básicamente dos tipos de resistencia: La resistencia aeróbica y anaeróbica.

Los Tipos de Resistencia son Aeróbica y Anaeróbica.

Aeróbica.

Es la capacidad de realizar y prolongar un esfuerzo de intensidad baja o media durante un largo periodo de tiempo con suficiente aporte de oxígeno.” Se caracteriza por actividades de bajo impacto como andar, correr, nadar, ciclismo, patinar, remar, etc.). Se realiza con presencia de oxígeno.

La resistencia aeróbica, también llamada orgánica, se da cuando se realiza un esfuerzo de larga duración, pero de intensidad moderada y para el cual la cantidad de oxígeno que se utiliza es igual a la que se absorbe. Se da por lo tanto un equilibrio entre el oxígeno aportado y el que es absorbido. Algunos llaman a este equilibrio "steady state". Este proceso se asegura por la intervención de la respiración, la circulación, el sistema circulatorio y la utilización del oxígeno en el tejido. Esta resistencia está en relación directa con la capacidad de los sistemas circulatorio y respiratorio para abastecer de oxígeno y materias nutritivas a los músculos y transportar hacia los puntos de eliminación los productos de deshecho que se forman durante el esfuerzo.

Según estudios, ejercicios físicos que se realicen por debajo de las 140 pulsaciones son aeróbicos. Cuando superamos este límite, aunque puede cambiar según cada persona, se entra en el umbral anaeróbico, donde se produce un aumento de ácido láctico y se contrae deuda de oxígeno.

La resistencia anaeróbica se da en esfuerzos de mayor intensidad, aunque de menor duración. Cuando el ejercicio es demasiado intenso la cantidad de oxígeno que el cuerpo necesita consumir es superior a la que le puede aportar, originándose una "deuda de oxígeno" que se podrá equilibrar una vez terminado el ejercicio.

Tabla 1 Clasificación de la Intensidad.

INTENSIDAD	Baja o media y de larga duración.
FUENTE ENERGETICA	En esfuerzos de corta duración: la glucosa En esfuerzos de larga duración: las grasas.
FRECUENCIA CARDIACA	Oscila entre 120 a 140 hasta 170 ppm.
DEUDA DE OXIGENO	Entre el 5 –10 %.
DURACIÓN DEL ESFUERZO EJEMPLO	Desde 5 hasta varias horas. Carreras de 5 km hasta la maratón
EJEMPLO	Carreras de 5kms hasta la maratón.

Fuente: Kleber Santillán.

Anaeróbica.

La resistencia anaeróbica se da en esfuerzos de mayor intensidad, aunque de menor duración. Cuando el ejercicio es demasiado intenso la cantidad de oxígeno que el cuerpo necesita consumir es superior a la que le puede aportar, originándose una "deuda de oxígeno" que se podrá equilibrar una vez terminado el ejercicio. Esta situación donde el oxígeno es insuficiente es llamada fase anaeróbica.

Es la capacidad de realizar esfuerzo no deseado de elevada intensidad "Sin presencia de oxígeno". El consumo de oxígeno es mayor que el propio organismo puede aportar, trabajando con lo que se denomina "deuda de oxígeno". Pueden presentar dos variables: ALÁCTICA Y LÁCTICA

- Anaeróbica Aláctica. Esfuerzo intenso que dura menos de 25-30". Se produce a través de las reservas energéticas contenidas en el propio músculo (PC).
- Anaeróbica Láctica. Si este esfuerzo persiste en el tiempo más de dos o tres minutos se agotan las reservas energéticas del propio músculo y se tiene que recurrir a otras vías de obtención de energía.

Tabla 2 Resistencia anaeróbica.

ALÁCTICA		LÁCTICA
INTENSIDAD	MÁXIMA INTENSIDAD.	SUBMÁXIMA.
FUENTE ENERGETICA	ATP y fosfocreatina.	Glucógeno Muscular.
FRECUENCIA CARDIACA	+ de 180 ppm	140 a 200 ppm.
DEUDA DE OXIGENO	85 – 90 %.	50 – 80 %.
DURACIÓN DEL ESFUERZO	5 - 6 "hasta 15 –20 ".	30 "a 2.
EJEMPLO	Carrera de 50 o 100.	Carreras de 400 mts.

Fuente: Kleber Santillán.

Sustento de la resistencia

Corazón. - Motor del cuerpo. Por medio de él la sangre circula por todo el cuerpo, por lo que actúa como una bomba suministradora de energía.

Pulmón. - Órgano encargado de realizar la respiración

Resistencia general psíquica

Capacidad del deportista que se obliga a soportar una carga de entrenamiento sin interrupción y el mayor tiempo posible.

Intensidad media

- El tipo de resistencia utilizado en ella será la aeróbica.
- El tipo de esfuerzo de esta actividad es de larga duración con una intensidad baja. La duración, superior a 5 minutos.
- El trabajo cardíaco se realiza sobre un nivel de pulsaciones entre las 120 y las 140 pulsaciones minuto, aunque se puede llegar a potencias aeróbicas de 170 pulsaciones minuto.
- El tipo de energía puesta en funcionamiento se produce por oxidación completa del ácido pirúvico, en la glucólisis aeróbica, debido a que el organismo se encuentra con un equilibrio de aporte y gasto de oxígeno. Se suelen utilizar como fuente de energía los ácidos grasos.
- La deuda de oxígeno es muy baja. Entorno al 5%.
- La recuperación no se precisa en esfuerzo inferior a 160 pulsaciones m. Y en torno a los 3 o 4 minutos cuando el trabajo es superior a 160 pulsaciones minuto.

Intensidad sub-máxima

- Tipo de resistencia utilizada: anaeróbica láctica.
- El tipo de esfuerzo es de corta duración y velocidad prolongada.

- La duración del esfuerzo, comprendida entre 30 segundos y 1 minuto.
- El trabajo cardiaco se realiza en niveles superiores a las 140m pulsaciones minuto, pudiendo pasar de las 200.
- El tipo de energía implicado se genera por degradación de los azucares y la glucosa, Concluye con una alta producción de ácido pirúvico y láctico.
- La deuda de oxígeno es alta, situándola en niveles del 50 o 80%.
- La recuperación se da con una frecuencia cardiaca de 90 pulsaciones a los 4 0 5 minutos.

Recomendaciones

Lograremos siempre primero la resistencia aeróbica y sobre la base de esta se desarrollará la resistencia anaeróbica. Puede trabajarse con fórmulas atractivas: correr en compañía, escenarios variados, utilización de recursos (mp3, pulso metros...).

Utilizar la frecuencia cardiaca para ajustarse al trabajo previsto.

Velocidad

La velocidad es la capacidad de realizar acciones motrices especiales que se manifiesta con gran intensidad en el menor tiempo donde el rendimiento máximo no queda limitado por el cansancio.

Cualidad que permite efectuar acciones técnicas o motrices en el menor tiempo posible, y/o capacidad de realizar uno o varios movimientos o de reaccionar ante un estímulo lo más rápido posible. (BOIKO, 1987)

Definiciones

- Según (Harre D., 1972) "La velocidad, viene caracterizada como la capacidad de trasladarse con la mayor rapidez posible".
- (CARMELO, 1990) Habla de la capacidad de aceleración, como la más importante que

debe poseer un deportista. Es decir, "trasladarse en el menor tiempo posible en un espacio delimitado".

- (TEDEUSZ, 1969) Considera a la rapidez como "la capacidad de realizar un acto motor en el menor tiempo posible, en las condiciones establecidas".

Tipos de Velocidades

Media: esta muestra la velocidad en un determinado intervalo de tiempo y se calcula por medio de la división del desplazamiento por el tiempo que transcurrió.

Relativa: esta se establece a partir de dos observadores y surge del valor de la velocidad de uno de los observadores que ha sido medida por el otro.

Velocidad de reacción: es la capacidad de responder frente a un estímulo en la menor cantidad de tiempo posible. Esta velocidad tiene como valor límite 1/10 segundo. La velocidad de reacción está propulsada por el sistema nervioso.

Aceleración: esta se define como la capacidad motriz traducida en el alargamiento de la zancada y en esta, la mayor velocidad es alcanzada entre los 4 y 6 segundos.

Velocidad de acción: esta se define como la capacidad de mantener la máxima velocidad.

Velocidad de resistencia: Es la capacidad de lograr repetir a máxima velocidad en reacciones cortas.

Velocidad gestual: es la capacidad de respuesta, en la menor cantidad de tiempo posible, a un gesto. Esto depende del entrenamiento que se tenga en relación al gesto y de la ubicación del miembro en el que se reciba dicho gesto. (Movimiento a cíclico)

Velocidad de desplazamiento o de traslación: esta está determinada por la realización de un determinado recorrido en el menor tiempo posible. Dependerá de factores fisiológicos, físicos y mecánicos.

Velocidad mental: esta es la rapidez con la que se responde frente a una proposición motriz o verbal.

La Flexibilidad.

Es la capacidad que nos permite realizar movimientos con la máxima amplitud posible en una articulación determinada. Puede ser:

Tipos de Flexibilidad

- Flexibilidad General: es la movilidad de todas las articulaciones que permiten realizar diversos movimientos con una gran amplitud;
- Flexibilidad Especial: consiste en una considerable movilidad, que puede llegar hasta la máxima amplitud y que se manifiesta en determinadas articulaciones, conforme a las exigencias del deporte practicado.

Tres tipos de flexibilidad:

- Flexibilidad Anatómica: es la capacidad de distensión de músculos y ligamentos, las posibilidades estructurales de garantizar la amplitud de un determinado movimiento a partir del grado de libertad que posea cada articulación de forma natural;
- Flexibilidad Activa: es la amplitud máxima de una articulación o de movimiento que puede alcanzar una persona sin ayuda externa, lo cual sucede únicamente a través de la contracción y distensión voluntaria de los músculos del cuerpo.
- Flexibilidad Pasiva: es la amplitud máxima de una articulación o de un movimiento a través de la acción de fuerzas externas, es decir, mediante la ayuda de un compañero, un aparato, el propio peso corporal etc. (Alter, 1996).



Ilustración 3 Tipo de flexibilidad
Fuente: Kleber Santillán.

Factores que condicionan la flexibilidad.

La flexibilidad está influenciada por dos tipos de factores, los anatómicos o intrínsecos y los externos.

Factores Intrínsecos.

Son los factores que afectan a la flexibilidad:

- El tipo de articulación: cada tipo (de bisagra, pivotantes, esféricas) tiene una resistencia interna diferente y específica, y varía enormemente de una articulación a otra.
- La estructura ósea: los topes óseos de los distintos huesos que forman parte de una articulación limitan de forma notable el movimiento de esta.
- La elasticidad de tejido muscular: la resistencia a la elongación del tejido conectivo de los músculos que forman parte de una articulación influye directamente en la flexibilidad de esta. Por otra parte, si el músculo está fatigado o el tejido muscular tiene cicatrices de una lesión anterior su elasticidad disminuye.
- La elasticidad de los ligamentos y tendones: no estiran mucho porque tienen un tejido poco elástico y, en consecuencia, restringen la flexibilidad de una articulación.
- La masa muscular: si un músculo está muy desarrollado puede interferir con la capacidad de una articulación para lograr la máxima amplitud de movimiento (por ejemplo, un bíceps femoral demasiado grande puede limitar la capacidad de doblar las rodillas por completo).

- El tejido graso: un exceso de tejido graso puede ser un factor limitante para la amplitud de algunos movimientos.
- La capacidad de relajación y contracción del músculo: permite al músculo alcanzar su máximo rango de movimiento.
- La temperatura de la articulación: la temperatura interior de la articulación y de sus estructuras asociadas también influye en su flexibilidad.

Factores Extrínsecos.

Entre los factores externos limitantes de la flexibilidad se encuentra:

- Herencia: hay una determinación hereditaria importante sobre el grado de flexibilidad que un sujeto tiene.
- Sexo: es un factor que condiciona el grado de flexibilidad, las mujeres son, generalmente, más flexibles que los hombres.
- Edad: la flexibilidad tiene una evolución natural decreciente, durante la infancia un niño puede ser muy flexible, pero esa capacidad disminuye de forma progresiva hasta la vejez.
- Sedentarismo: la falta de actividad física de forma habitual ya sea por costumbre o por motivos laborales, resta movilidad a las articulaciones.
- La hora del día: la mayoría de los individuos son más flexibles por la tarde que por la mañana. La flexibilidad es menor a primera hora de la mañana y al anochecer.
- La temperatura ambiental: una temperatura cálida facilita la amplitud de movimientos, pues el calor permite que las reacciones químicas que se producen a nivel muscular se realicen con mayor celeridad.
- La hidratación: algunos autores sugieren que beber bastante agua contribuye a incrementar la flexibilidad del cuerpo.

Desarrollo y Evolución de la Flexibilidad.

La flexibilidad es una capacidad involutiva, es decir, que se pierde paulatinamente y disminuye poco a poco desde la infancia hasta la senectud. El motivo principal por el que se es menos flexible con la edad reside en algunas transformaciones que tienen lugar en el cuerpo.

- Una progresiva deshidratación del organismo.
- Un aumento de los depósitos de calcio y de adherencias en los huesos.
- Cambios en la estructura química de los tejidos.
- La sustitución de fibras musculares y de colágeno por grasa.

El ejercicio puede retrasar la pérdida de la flexibilidad que se produce con el envejecimiento. Parece ser que los estiramientos estimulan la producción de lubricante entre las fibras del tejido muscular y previenen la deshidratación y la formación de adherencias.

Esta capacidad debe ser trabajada a todas las edades. No todas las personas desarrollan la flexibilidad de la misma manera con un entrenamiento adecuado, cuanto mayor es la edad del sujeto más tiempo necesita para alcanzar unos niveles apropiados de flexibilidad.

La pérdida de flexibilidad con la edad no es lineal:

- A partir de los 3-4 años comienzan la regresión.
- Hasta los 10-11 años el descenso es poco significativo.
- Desde la pubertad hasta los 30 años se produce un deterioro importante.
- Hasta la vejez disminuye gradualmente.

Las mujeres son, por lo general, más flexibles que los hombres en igualdad de edad. Por otra parte, la flexibilidad suele presentar características peculiares para cada actividad física, según el tipo de movimientos que se realizan en cada uno de ellos. Son muy diferentes los gestos de los nadadores, de los jugadores de baloncesto o de los levantadores de peso, por ejemplo.

Sistemas de Entrenamiento de la Flexibilidad.

El entrenamiento habitual de esta capacidad permite mantener un nivel adecuado de flexibilidad, facilita la realización correcta de los movimientos habituales, mejora la actuación motora de los gestos técnicos (por ejemplo, entrada de tackle), favorece la adquisición de nuevas destrezas de movimiento y, además, ayuda a prevenir lesiones.

Para mantener la flexibilidad debe realizarse un programa de entrenamiento continuo específico y sistemático, con ejercicios planificados de forma regular. Sólo así se puede aumentar de forma progresiva la amplitud del movimiento de una articulación o de un conjunto de articulaciones durante un periodo de tiempo. Los resultados son visibles de forma paulatina.

Los diferentes sistemas de trabajo de la flexibilidad se agrupan de acuerdo con el tipo de actividad muscular que se realiza durante su entrenamiento. Cuando implica movimiento y existe elongación muscular se habla de sistema dinámico y cuando no, de sistemas estáticos. Cada uno de ellos tiene sus ventajas y sus desventajas.

Sistemas Dinámicos.

Ventajas:

- Es fácil de trabajar.
- Suponen una mejora de la coordinación neuromuscular.
- Incide más en la movilidad articular.

Desventajas:

- Su efectividad es menor.
- Los rebotes pueden propiciar lesiones musculares.

Sistemas Estáticos.

Ventajas:

- Son más efectivos.
- Implican un trabajo más localizado.
- Inciden más en la elasticidad muscular.

Desventajas:

- Son menos motivadores.
- No mejoran la coordinación.

- Exigen una alta concentración y un dominio corporal.

Sistema Dinámico.

Se desarrolla mediante ejercicios de movilidad articular tradicionales de la gimnasia que lleva a un miembro a realizar el movimiento más completo posible en una articulación, como, por ejemplo, el lanzamiento al frente de la pierna extendida. Se caracterizan porque, continuamente, hay desplazamiento de alguna parte del cuerpo y se produce un estiramiento y un acortamiento repetido de las fibras musculares. Se realizan repeticiones de cada ejercicio sin pausa y sin mantenimiento de posiciones, y se aumentan gradualmente la amplitud del movimiento hasta alcanzar la máxima posible.

El objetivo de este sistema es lograr la movilidad general de las articulaciones mediante la ejecución de numerosos y de diversos ejercicios: flexiones profundas, giros, Tracciones, lanzamientos utilizando la inercia, balanceos de miembros, rebotes en posición límite, presiones utilizando la fuerza adicional de un compañero realizados con la máxima amplitud posible.



Ilustración 4 Entrenamiento de Flexibilidad.
Fuente: Google.

Los ejercicios se dividen en dos grupos: ejercicios que se realizan sin ayuda y los que se realizan con ella, como un compañero que colabora o con el empleo de un peso adicional: mancuernas, balones medicinales.

Cuando se utilizan pesos, su finalidad es aumentar del movimiento a través de la inercia de este. Aunque dan buen resultado, su empleo debe realizarse con cautela, sobre todo, cuando los

ejercicios se ejecutan con rapidez. Generalmente, se realizan series de 5 a 10 ejercicios, y entre 10 y 15 repeticiones rítmicas seguidas de cada uno de ellos. Las primeras repeticiones se hacen sin forzar demasiado, y se aumenta la amplitud gradualmente hasta alcanzar su punto máximo. Los ejercicios pueden realizarse de forma seguida, uno tras otro, aunque es preferible realizar pequeños descansos de 10 o 15 segundos entre ellos.

Este sistema de trabajo debe emplearse con cuidado, pues cuando un músculo es sometido a una tracción violenta, como mecanismo de defensa, responde con una contracción refleja, y se acorta en vez de estirarse, lo que puede provocar lesiones.

Sistemas Estáticos.

Utilizan ejercicios que exigen el mantenimiento de posiciones de estiramiento muscular durante cierto tiempo (Los estiramientos). Pueden realizarse sin o con ayuda externa (un compañero). En buena parte de la duración del trabajo, no hay movimiento aparente sino mantenimiento de una posición determinada durante unos segundos.

Estiramientos Isométricos.

Son estiramientos estáticos en los que la resistencia de los grupos musculares se logra a través de contracciones isométricas (sin movimiento) de los músculos estirados. Los estiramientos isométricos ayudan a desarrollar la fuerza de los músculos tensados al tiempo que disminuyen el dolor asociado con el estiramiento.

Para mantener la resistencia necesaria al realizar un estiramiento isométrico, existen varias posibilidades: aplicar el propio sujeto con sus manos la resistencia al miembro que es estira, aprovechar la ayuda de un compañero para aplicarla o utilizar un medio que proporcione una resistencia insalvable, como una pared o el suelo.

Para realizar un estiramiento isométrico se produce de la siguiente forma:

- Colocarse en la posición de estiramiento para el músculo deseado.

- Tensar el músculo estirado entre 10 y 15 segundos actuando contra alguna fuerza que impida el movimiento: las aplicadas por un compañero, la pared, el suelo, etc.
- Relajar finalmente el músculo durante al menos 20 segundos.

Debido a la exigencia muscular, una sesión completa de entrenamiento a base de estiramientos isométricos no debería repetirse antes de 36 horas para los grupos musculares trabajados.

Actividades.

1. Explica los dos componentes de la flexibilidad.
2. Cita tres factores intrínsecos que condicionen la flexibilidad.
3. Describe cómo se trabaja con el sistema dinámico.
4. Enumera algunos ejercicios de flexibilidad dinámica.

La lucha olímpica

Lucha olímpica es un deporte de combate en la cual cada deportista intenta derribar sin uso de golpe. El objetivo consiste que al adversario intentamos ponerle los hombros al en el colchón manteniendo ambos hombros en el tapis el tiempo suficiente para que el árbitro se cerciore de esto, o ganando por una puntuación mediante la valoración de técnicas y acciones conseguidas sobre el adversario (. Charón, 2006).

En la actualidad existen tres modalidades de luchas olímpicas ya que están presentes en los **Juegos Olímpicos** y estos son: lucha libre femenina, lucha libre masculina y lucha grecorromana.

Categorías de peso y edad

- Las 7 categorías de peso para los sénior (+18) son: 57 kg; 65 kg; 74 kg; 86 kg; 97 kg; 125 kg.
- Las 8 categorías de peso para los juveniles (17, 18, 19,20) son: 59 kg; 66 kg; 75 kg; 85

kg; 98 kg; 130 kg.

- Las 10 categorías de peso para los cadetes (15, 16, 17) son: 39-42 kg; 46 kg; 50 kg; 54 kg; 58 kg; 63 kg; 69 kg; 76 kg; 85 kg; 85-100 kg.
- Las 10 categorías de peso para los escolares (13, 14, 15) son: 29-32 kg; 35 kg; 38 kg; 42 kg; 47 kg; 53 kg; 59 kg; 66 kg; 73 kg; 73-85 kg

Cuerpo arbitral

En cada combate, el cuerpo arbitral está compuesto por 2 jueces, un árbitro y un auxiliar cronometrista. El árbitro dirige y puntúa el combate desde el interior del colchón, levantando la mano del color del luchador que hace la acción técnica e indicando el puntaje (derecha azul, izquierda roja), dirigiéndose directamente a los luchadores es quien inicia y termina el combate, sancionando las salidas del colchón, pasividades en el combate y el toque, esta previa autorización del presidente de colchón. El juez, desde el exterior del tapiz, colocado frente al presidente de tapiz, observa la acción y emite una puntuación, mostrando la puntuación de acuerdo con la acción independientemente del árbitro. El presidente de tapiz (desde la mesa principal), coordina las decisiones del árbitro y el juez con respecto a la puntuación, anotando las puntuaciones y validando el resultado final. El cronometrista inicia el cronómetro cuando el árbitro sopla el silbato, deteniéndole y reiniciando cuando el árbitro lo indica, señala en el tablero la puntuación técnica y lanza un objeto al centro de la acción cuando finaliza el tiempo.

El combate.

La duración de los combates depende de la categoría de edad de los luchadores siendo dos tiempos de dos minutos para las categorías infantil, escolar y cadete, y dos tiempos de tres minutos para la categoría juvenil y adulta con un descanso de treinta segundos entre periodos. El árbitro marca el comienzo de la acción siendo el agarre y defensa instantáneos. Cada período se divide en tres partes.

Existen principalmente tres formas de ganar un combate:

- Por tocado: cuando un luchador mantiene controlado con los dos omóplatos sobre el tapiz a su adversario, el tiempo suficiente para que el cuerpo arbitral lo constate. No importa el marcador.
- Puntuación: aquel que haga la mayoría de los puntos técnicos al final de los tiempos de lucha
- Superioridad técnica: En el estilo libre a la diferencia de diez puntos la lucha se da por terminada. No importa el marcador.

Puntuación

Las acciones realizadas por los luchadores pueden ser puntuadas por el cuerpo arbitral con 1, 2, 4 o 5 puntos.

1 punto:

- Derribos en que no ponen al rival de espaldas.
- En acciones de suelo controlar por detrás al luchador rival que no está de espaldas.
- Si el rival huye de una técnica o del tapiz, si el rival sale de pie de la superficie de combate (pisa la zona de protección).
- Por mantener 5 segundos en “posición de peligro” (de espaldas, sobrepasando los 90°) al rival.
- Si el rival realiza una acción ilegal que no impide a su oponente realizar una técnica y, Por lo tanto, puntuar.

2 puntos:

- Técnica de suelo que pone al rival en “posición de peligro” o de tocado inmediato.
- Cuando el rival sale de la superficie de combate en “posición de peligro”.
- Si el rival realiza una acción ilegal que impide realizar tu técnica.

- Al luchador que bloquea y pone en “posición de peligro” al rival después de haber sufrido él una proyección.
- Al colocarse detrás del rival y controlarlo haciendo que sus rodillas o codos toquen el colchón.

3 puntos:

- Técnica de pie que pone al rival en “posición de peligro”, incluso si lo ha levantado desde una posición de suelo.
- Técnica de pie de “gran amplitud” (que describe un gran arco en el espacio) que no pone al rival en “posición de peligro”, incluso si lo ha levantado desde una posición de suelo.

Amonestaciones

Técnicas ilegales que no suponen una descalificación directa. Quien recibe tres amonestaciones pierde el combate.

Sistema de competición:

El sistema de competición utilizado es el de eliminación directa con repesca para aquellos luchadores que hayan perdido contra alguno de los finalistas.

Existirá, por tanto, dos terceros, que serán los ganadores de las repescas, y dos quintos, los perdedores. La clasificación a partir del séptimo se realiza, atendiendo a los siguientes criterios, por este orden: mayor número de puntos de clasificación, mayor número de tocados, mayor número de victorias por superioridad, mayor número de periodos ganados por superioridad, mayor número de puntos marcados, menor número de puntos recibidos.

Los puntos de clasificación son puntos otorgados a cada luchador después del combate, en relación con el tipo de victoria o derrota:

- Victoria por tocado: 5 puntos.
- Victoria por superioridad técnica en todo el combate: 4 puntos.
- Victoria por puntos: 3 puntos.
- Derrota por tocado: 0 puntos.
- Derrota sin haber marcado puntos: 0 puntos.
- Derrota habiendo marcado puntos y no por tocado: 1 punto.

En el caso de que el número de luchadores de una categoría sea inferior a seis, entonces se empleará el sistema de competición “nórdico”, o sea, todos contra todos, y la clasificación se realizará atendiendo primeramente al número de victorias, y después a los criterios anteriormente descritos.

Técnicas ilegales

Son ilegales, las técnicas o acciones enumeradas a continuación:

- Técnica de garganta.
- Técnica de cabeza y de cuello con las dos manos, así como todas las situaciones y posiciones de estrangulamiento.
- Doble técnica de cuello (Nelson), si no es ejecutada de lado, sin ninguna intervención de las piernas sobre parte alguna del cuerpo del adversario Para cadetes y escolares, así como en la modalidad femenina está prohibida.
- Llevar el brazo del adversario detrás de su espalda ejerciendo simultáneamente una presión y en una posición que el antebrazo con el brazo forme un ángulo agudo.
- Ejecutar una técnica en contra de la columna vertebral del adversario.
- Solo serán permitidas las técnicas que lleven un brazo y la cabeza al mismo tiempo.
- Además, en las técnicas de pie y por detrás, mientras el adversario está vuelto cabeza abajo (con la cintura al revés), la proyección no debe realizarse más que hacia un lado y de ninguna manera de arriba abajo (en picado).
- En la ejecución de una técnica, agarrar la cabeza o el cuello del adversario con los dos brazos.
- En lucha libre, la tijera cerrada con los pies cruzados sobre la cabeza, el cuello está prohibido.

Igualmente se prohíbe

- Llevar vendajes en las muñecas, brazos o tobillos, salvo en el caso de lesión y bajo prescripción médica.
- Presentarse en estado de sudación al inicio del combate y al inicio cada periodo.
- Embadurnarse el cuerpo con materia grasa o pegajosa.
- Llevar cualquier objeto como anillos, pulseras, etc.

Medidas del colchón de lucha olímpica

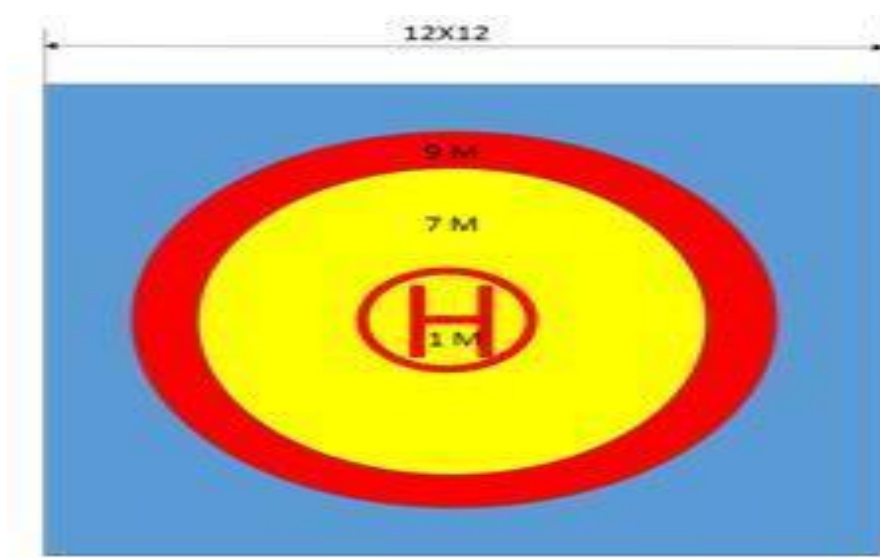


Ilustración 5 Colchón lucha olímpica

Referencias [<http://www.filahalloffame.com/> Museo de la fama de la FILA]

El tapiz La lucha se disputa sobre un tapiz cuadrado de 12x12 metros dividido en dos zonas. La superficie de combate es un círculo de 9 m de diámetro dividido a su vez en dos zonas, la zona central de lucha, de color amarillo, que es un círculo de 7 m de diámetro; y la zona de pasividad, corona exterior a la zona central de 1 m de anchura y color rojo; la superficie de protección es el área comprendida entre la superficie de combate y el límite del tapiz, esta es de color azul. Bloc, (BENCEN, 2009)

Vestimenta de la Lucha Olímpica



Ilustración 6 Vestimenta Lucha Olímpica
Fuente: Google.

Los deportistas visten una "malla" de una sola pieza de color rojo o azul y además también se usan botas para proteger los tobillos sin tacón ni objetos metálicos.

Programa técnico

Las clases de lucha con novatos, comienza por el estudio de las posiciones fundamentales. El entrenador demuestra a los alumnos los diferentes tipos de posiciones y las diferentes técnicas de pie y parte o cuatro puntos, aclarando siempre sus ventajas y desventajas de cada una de ellas, así como después individualmente recalcar la más adecuada para cada luchador.

Es necesario fortalecer la parte del cuerpo que es el cuello, porque es allí donde parten los ejercicios especiales del deporte, desarrollándolo y fortificando paulatinamente, la espalda y por último las piernas.

También se debe fortificar las diferentes articulaciones, sobre la base de su flexibilidad.

Parte inicial de la preparación del deportista estilo, libre femenino.

- a) Enseñanza de los medios de la lucha.
- b) Principales desplazamientos
- c) Principales agarres.
- d) Tipos de agarres.

INFANTIL:Categoría 9 y 10 años (**libre**)

De pie- 9 técnicas

Parter- 11 técnicas

Greco Romana

De pie- 6 técnicas

Parter- 5 técnicas

Categoría 11 y 13 años (**libre**)

De pie- 11 técnicas y combinaciones

Parter- 12 técnicas y combinaciones

Greco Romana

De pie- 11 técnicas

Parter- 4 técnicas

ESCOLARES:Categoría 14 y 15 años (**libre**)

De pie- 11 técnicas y combinaciones

Parter- 11 técnicas y combinaciones

Greco Romana

De pie- 5 técnicas

Parter- 5 técnicas

CADETES:Categoría 16 y 17 años (**libre**)

De pie- 12 técnicas y combinaciones

Parter- 11 técnicas y combinaciones

Greco Romana

De pie- 14 técnicas y comb.

Parter- 10 técnicas y comb.

Ilustración 7 Clasificación de categorías

Fuente: Kleber Santillán.

Test iniciales para la captación de luchadores

Se hace necesario el control a los futuros atletas y talentos deportivos ya que los parámetros que nos arrojen destinarán si el alumno es apto o no para el deporte.

A continuación, detallo los test básicos para un luchador:

VELOCIDAD 30 m. Infantiles 6 segundos.

60 m. Escolares 8 segundos.

60 m. Juveniles 7 segundos.

BRAZOS (soga) 1 m. Infantiles

2 m. Escolares

4 m. Juveniles

BARRAS 1 o 2 Infantiles

4 escolares

6 o 8 Cadetes

Más de 10 juveniles

PLANCHAS EN 20 SG. 8 infantiles

12 escolares

15 juveniles (3 tandas)

FUERZA ABDOMEN (a) elevación de piernas y tronco de forma simultánea tocando la punta de los pies.

5 infantiles

6 a 8 Escolares

10 cadetes

Más de 10 juvenil

ABDOMEN (b) mantención en L en la espalda.

4 segundos Infantiles

8 segundos Escolares

12 segundos Juveniles

PIERNAS cuclillas y salto combinado

10 infantiles

15 escolares

20 juveniles

Caminar con un compañero cargado (en molino)

30 m Escolares

40 m Cadetes

50 m Juveniles

RESISTENCIA 400 m. Infantiles 2 minutos.

800 m. Cadetes 4 minutos.

1200 m. Juveniles 5 minutos.

Tabla 3 Normativas de lucha

NORMATIVAS DE LUCHA OLIMPICA DEL AÑO 1995									
VELOCIDAD 60 mts				PARALELAS MX			PLANCHAS 20"		
Escala	Escolar	Cadetes	Juvenil	Escolar	Cadetes	Juvenil	Escolar	Cadetes	Juvenil
E= +5		7"82	7"44"	16	21	32	12	16	24
MB= 4		8"82	8"44"	11	16	27	9	13	21
B= 3		9"82	9"44"	6	11	22	6	10	18
R= 2		10"82"	10"44"	1	6	17	3	7	15
Cadetes: Wilson Puente 7"82				Cadetes: Vinicio Ramos 16			Escolar: Gabriel Valdivieso 12		
Juvenil: Roberto Albán 7"44"				Juvenil: Roberto Albán 21			Cadetes: Fernando Valdivieso 16		
				Senior: Washington Carvajal 32			Juvenil: Pedro Maldonado 24		
ABDOMINALES 20"				SALTO LONGITUD			400 mts		
Escala	Escolar	Cadetes	Juvenil	Cadetes	Juvenil	Sénior	Cadetes	Juvenil	
E= +5	12	18	20	11.92	12.80	14.02	1'11" 87	1' 04"65	
MB= 4	9	15	17	11.42	12.30	13.52	1'21" 87	1'14"65	
B= 3	6	12	14	11.8	11.80	13.02	1'41"87	1'34"65	
R= 2	3	19	11	10.42	11.30	12.52	1'51"87	1'44"65	
Escolar: Gabriel Valdivieso 12				Cadete: Vinicio Ramón 11"92			Cadete: Rodrigo Cueva 1'11"87		
Cadete: Fernando Valdivieso 18				Juvenil: Roberto Albán 12.80			Juvenil: Roberto Albal 1'04"65		
Juvenil: Pedro Maldonado 20				Sénior: Javier Cenflante 14.02					

Fuente: Kleber Santillán.

Técnica y táctica en la lucha olímpica

Son las acciones que facilitan la ejecución de las acciones técnicas, la conducción de todo el combate y la participación en las diferencias competencias.

Característica:

- Crea las condiciones favorables para la ejecución de la técnica simple o en forma de complejo.
- Se considera un arte por lo creativo que resulta.
- Tiene como base propiciar una respuesta del contrario que facilite la acción técnica o la ejecución de acciones ofensivas que al deslizarse de forma continua propician una técnica eficaz.
- Permite definir cómo organizar el combate de forma tal que alcance la victoria.
- Estructura la actuación en la competencia de manera que se alcance la mejor actuación posible.

Elementos a tener en cuenta para la creación de las condiciones favorables para la ejecución técnica

- Posición del cuerpo (tanto del contrario como del atacante)
- Dirección de los desplazamientos del contrario.
- Estado de las condiciones físicas del contrario y del atacante.
- Condiciones psíquicas del contrario (distracción, desconcentración, exceso de confianza, sobre excitado)
- Estado de sudoración de ambos atletas.
- Zona donde se ejecutan las acciones.

Fases del desarrollo táctico del combate de lucha

- Estudio del contrario
- Planificación del combate
- Aplicación del Plan Táctico-Práctico-Atleta (algunas indicaciones del entrenador)

Tipos de clases para el desarrollo táctico

1.-Clases Prácticas:

Estudio Técnico –Táctico

Perfeccionamiento Técnico –Táctico

Combates

Topes

Competencias

Clases Teóricas

- Estudio de las acciones Técnicas –Tácticas
- Mediante análisis y observación de fotos, Videos, etc.

Tipos de táctica

- De realización de las acciones técnicas
- De conducción del combate
- De participación en competencias

Acciones técnicas

- Creación de condiciones favorables

Condiciones del combate

A) Ofensiva

- Ataque por episodios
- De contraataque (Riposta)

B) Defensiva

- (Se vincula a la preparación deficiente)

C) Combinada

- Ofensiva –Defensiva (Seguro predomine el ataque o la defensa)

- Defensiva _Ofensiva

Participación en competencias

- Individual
- Colectivo

Plan táctico de conducción del combate

Todo combate debe ser planificado con anterioridad por el entrenador y el atleta, el mismo debe tener como antecedente las características y estado actual de su contrario tomando como referencia competencias anteriores donde participo (tener en cuenta si lucharon en otra ocasión) y las actuaciones en la propia competencia, se pueden auxiliar con la observación de videos del atleta y del contrario.

Aspectos para tener en cuenta

Contrario

- Su experiencia deportiva (incluyendo resultado)
- Su preparación actual (física, técnica, psicológica)
- Principales técnicas que ejecuta.
- Principales deficiencias que se le aprecian.
- Conocer si es posible que cantidad de Kg que debió para hacer el peso.
- Caracterizarlo.

Atleta nuestro

- Nivel de preparación (físicas, técnicas, psicológica)
- De las técnicas especializadas cual es la que se adapta más a las características del contrario.

- Estado de predisposición psicológica.

Otros aspectos

- País donde se efectúa la competencia.
- Temperatura promedio en la sala de competencias y los exteriores.
- Nivel de la competencia.
- Pronostico.
- Sorteo que toco.
- Posibles futuros contrarios.
- Como está laborando el arbitraje.
- Que oficiales trabajaran en el combate

Contenido plan táctico de conducción del combate

Concluido este análisis definimos:

- Que táctica vamos a utilizar (según su tipo)
 - Ofensiva
 - Defensiva
 - Combinada
- ¿Qué técnicas preferidas debe aplicar?
- ¿Qué defensas o contra llaves utilizar para las acciones acostumbradas del contrario?
- Otras acciones posibles del contrario y sus posibles repuestas (defensa o contrataque)
- ¿Cómo influir en el arbitraje?
- ¿Cómo actuar minuto a minuto?

Rendimiento técnico por periodos de combate

El propósito de la investigación, realizada en 2017, fue describir y evaluar el desempeño de las primeras diez luchadoras clasificados en el campeonato nacionales de menores de ese año, en

estilo libre y femenil. Se empleó un modelo de caracterización de las combinaciones técnico-tácticas efectivas realizadas, a fin de determinar las variables con mayor relación y contenido informativo mediante análisis factorial por componentes rotados, con lo cual se establecieron ocho indicadores cuantitativos cuyos valores estandarizados simplificaron el análisis del rendimiento de los luchadores. Los resultados sugieren una serie concreta de aspectos técnico-tácticos como condición importante para lograr una alta clasificación final en eventos de este tipo, lo que permite plantear orientaciones técnico-pedagógicas para la dirección del proceso de entrenamiento.

Clasificación del rendimiento técnico en la lucha

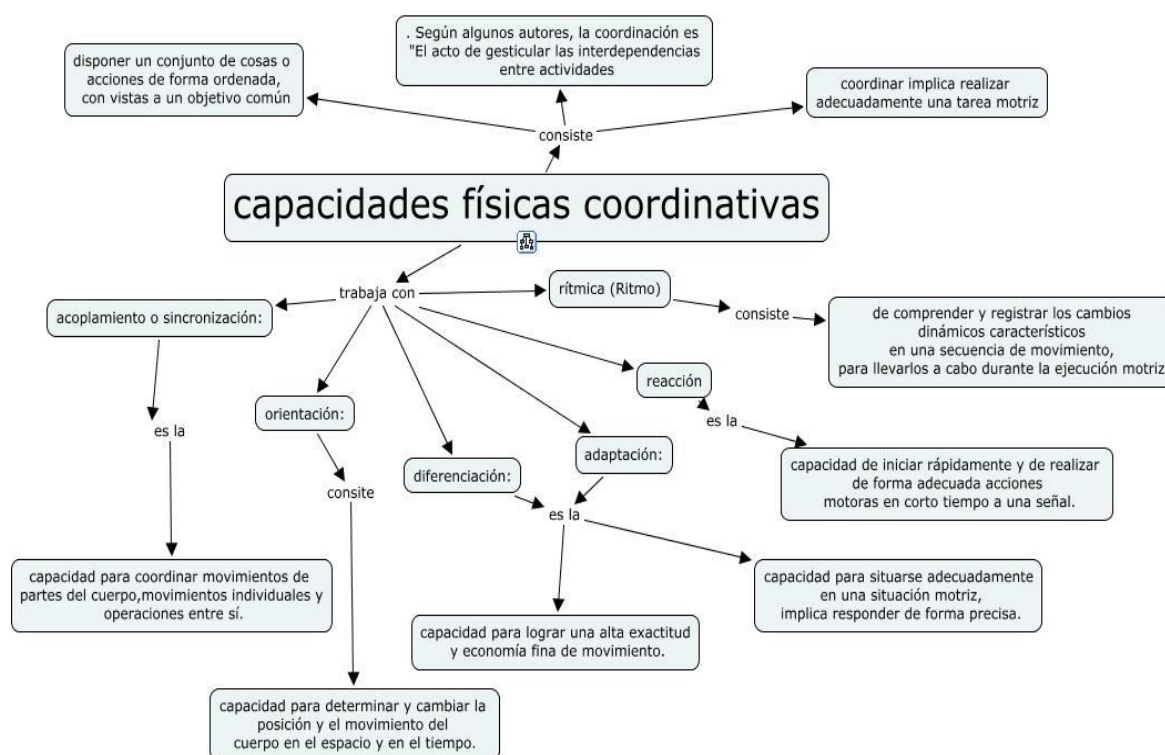


Ilustración 8 Clasificación del rendimiento
Fuente: Kleber Santillán.

La efectividad de la técnica de pie

La efectividad técnico- táctica en los deportistas, de manera que pueda cumplirse con el sano fin de formar un deportista más efectivo, inteligente, creativo e independiente, en

contraposición con el actual, en el que prevalece lo físico y lo volitivo.

Es mediante el empleo de este conjunto de acciones técnico-tácticas bien fundamentadas que se logrará este fin.

Posición de pie:

- Derribes, Subgrupos (con halón, sumersión, con giro, con switch).
- Proyecciones, Subgrupos (con inclinación, bombero, volteo, arqueo).
- Empujones, subgrupos (atrás, al lado-abajo, con torsión).

La efectividad de la técnica cuatro puntos

Posición de 4 puntos:

- Viradas, Subgrupos (con semigiro, traslado por la cabeza, traslado por arriba, vuelta al frente, universal, desbalance, arqueo).
- Proyecciones, Subgrupos (con inclinación, con volteo, con arqueo, con desbalance).

Se ha escogido 3 técnicas en la posición de pie y cuatro puntos con un combate 2 periodos, 2 minutos vamos a realizar que efectividad técnica como ataque y contraataques vamos a tener que analizar de rendimiento de técnico de la deportista de la selección de menores 13-14 años.

Análisis de la técnica de empujón al lado-abajo, con agarre de cuello y tobillo

Para la ejecución de esta técnica se parte desde la posición de enyugue, Conservando la posición inicial de agarre por el cuello, con el brazo libre, inclinando el tronco al frente, se va a realizar agarre del tobillo de la pierna de nombre contrario. Manteniendo el agarre del cuello y la pierna con el agarre del tobillo, se continua con un halón hacia sí del mismo, a la vez que se empuja al lado abajo con el agarre del cuello, manteniendo la pierna con el agarre del tobillo,

apoyándola en el muslo de la pierna de nombre contrario y extendiendo las piernas se lleva al oponente a la posición de toque. (Figura 1).

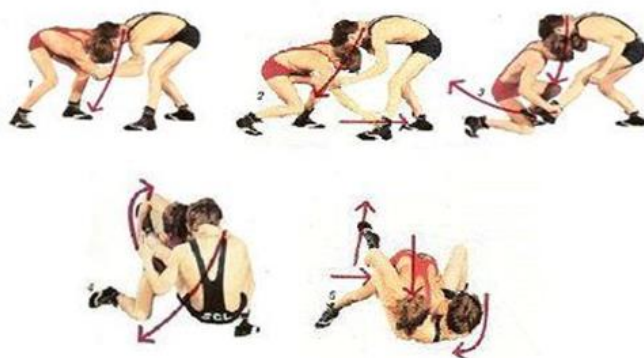


Ilustración 9 Técnica de lucha de empujón
Fuente: Helsinki, 1951.

Ilustración 9. Secuencia de la ejecución de la técnica de empujón al lado-abajo, con agarre de cuello y tobillo

División en fases de la técnica de empujón al lado – abajo, con agarre de cuello y tobillo.

La técnica objeto de estudio, puede dividirse en las siguientes fases

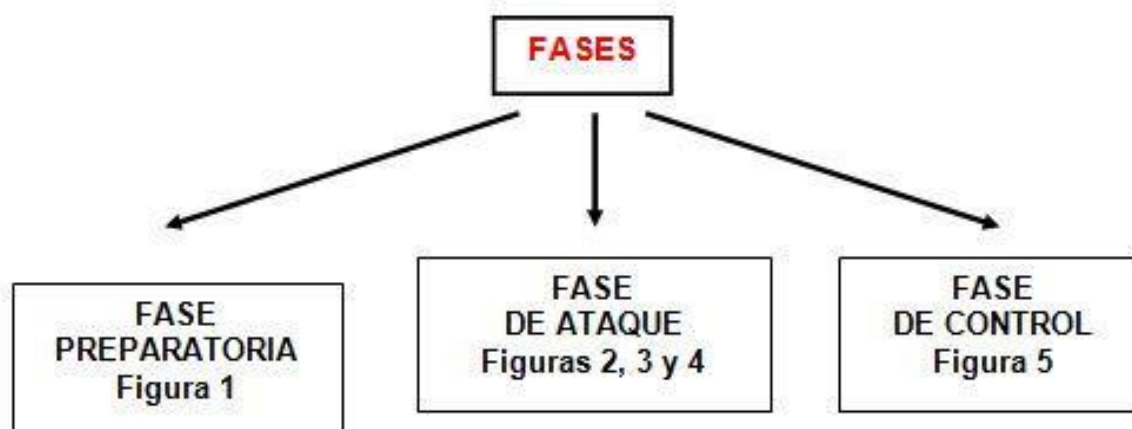


Ilustración 10 Fases de lucha.
Fuente: Kleber Santillán.

Fase 1. Inicial o preparatoria. Contiene la posición inicial para la ejecución de la acción. La postura se caracteriza por una inclinación hacia el frente, en posición de enyugue a corta distancia con pies en forma de paso (postura 1).

Fase 2. Ataque o resolución. Acción simultánea del descenso del tronco sin separar la cabeza del contrario, manteniendo el enyugue y el agarre de la pierna por el tobillo. A continuación del

empujón al lado - abajo del cuello, se hala el tobillo de la pierna agarrada hasta llevarlo al muslo contrario. Para quitar el punto de apoyo se gira la cadera, aumentando la distancia entre los pies del contrario, en la búsqueda de la pérdida del equilibrio del contrario (postura 2, 3 y 4).

Fase 3. Final o control. Se continúa el empuje al lado - abajo del contrario, con el control de la pierna hasta el contacto de la espalda del contrario, apoyando la cabeza sobre el hombro del lado contrario del contrincante y manteniendo el agarre del cuello. Se ejecuta el control de la pegada, a partir de la extensión de las piernas, manteniendo la pierna del contrario, que está elevada, agarrada y pegada al muslo (postura 5).

Análisis de errores más comunes en la ejecución de la técnica de empujón al lado –abajo, con agarre de cuello y tobillo.

a. En la fase de ataque (Figura 2):

- Arrodillarse al buscar el tobillo.
- Separación de la cabeza respecto al adversario
- Agarrar indebidamente el tobillo.
- No empujar al lado abajo por el cuello.
- Elevar el tobillo del contrario hasta la cintura.
- No empujar con el hombro y codo contrario.



Ilustración 11 Errores de lucha
Fuente: Helsinki, 1951

Figura 2. Errores más comunes en la ejecución de la técnica de empujón al lado- abajo, con agarre de cuello y tobillo, en la fase de ataque

b. En la fase final (Figura 3):

- No apoyar la cabeza en el hombro contrario de la mano de agarre del cuello.

- Elevar la pierna agarrada por el tobillo, por encima del muslo.



Ilustración 12 Errores de lucha
Fuente: (HELSINKI, 1951).

Figura 3. Errores más comunes en la ejecución de la técnica de empujón al lado-abajo, con agarre de cuello y tobillo, en la fase de ataque.

Consideraciones biomecánicas del análisis de la técnica de empujón al lado – abajo, con agarre de cuello y tobillo

El propósito fundamental de la lucha es manipular una resistencia, dado por el objetivo común de derribar al contrincante y cuyo fin último es fijarlo de espaldas en el suelo.

Partiendo de la premisa de que, en la aplicación de una técnica de empujón en la lucha, las condiciones del medio están cambiando constantemente, así como las decisiones del atleta en cuanto a la realización de su ejecución, este tipo de destreza es considerada abierta.

Principales acciones motoras en la ejecución de la técnica

- a) Empujar la cabeza al lado-abajo, hacia el tobillo agarrado, con el agarre del cuello.
- b) Pegar el codo al pecho del contrario.
- c) El halón del tobillo.
- d) El control de la pegada manteniendo la pierna agarrada levantada y pegada al muslo.

Recomendaciones técnicas para la ejecución de la acción objeto de estudio

- Halar o empujar al oponente para que adelante la pierna del tobillo que se va a agarrar.
- Amagar el agarre de una pierna, cuando la defiende atrás, agarrar el tobillo de la pierna adelantada.

Propuesta de modelo determinístico de los factores que intervienen en la ejecución de la técnica “empujón al lado-abajo, con agarre de cuello y tobillo”

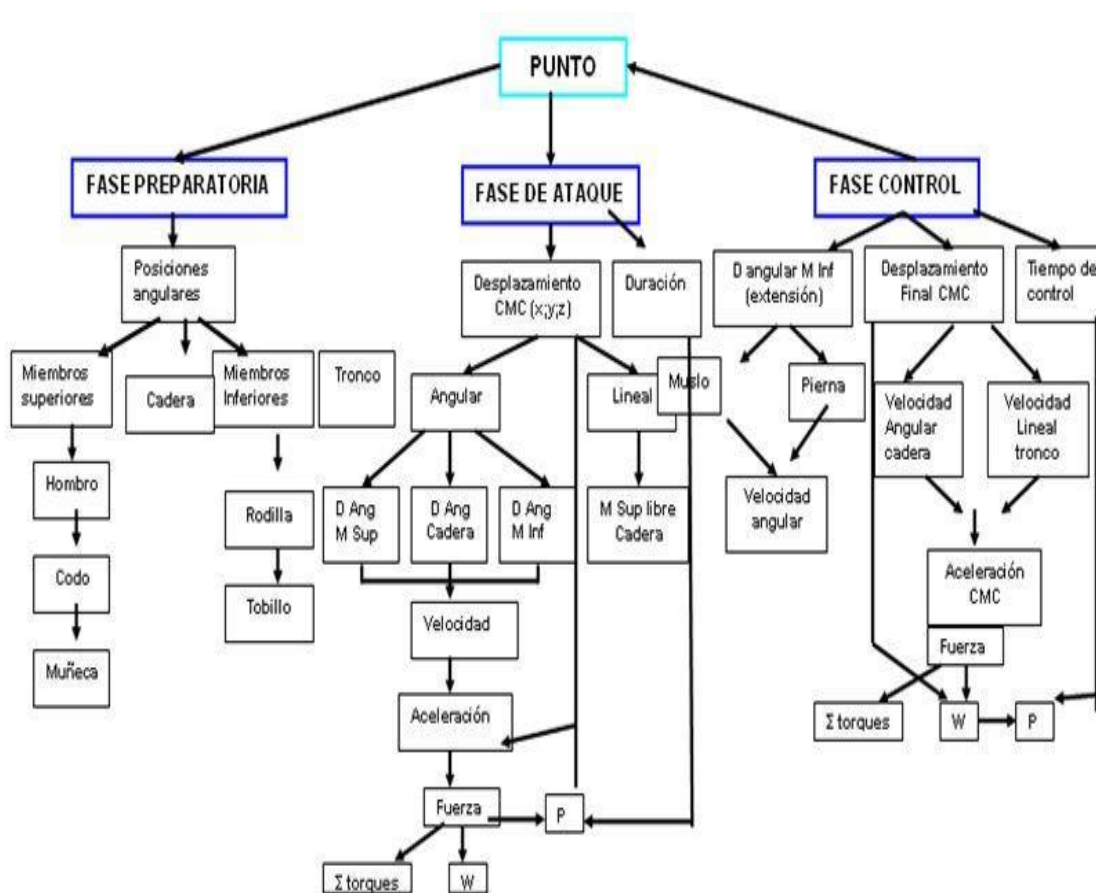


Ilustración 13 Propuesta de ejecución técnica empujón
Fuente: Kleber Santillán.

A modo de resumen el autor considera que, debido a las particularidades de la técnica, la existencia de zonas o puntos y a la duración de las acciones, el estudio de las atletas permitirá proponer un modelo que permita evaluar la calidad de la ejecución de la técnica en categorías inferiores.

Clasificaciones de la Técnica

Las acciones técnicas de la lucha olímpica se dividen, pueden distribuirse en los siguientes grupos:

Técnica de pie

Derribes

- 1) Con halón
- 2) Con sumersión
- 3) Con giro (brazo rondando)
- 4) Con salida (switch)
- 5) Con torsión

Proyecciones

- 1) Con inclinación
- 2) Con bombero
- 3) Con volteo
- 4) Con arqueo (suples)
- 5) Con torsión

Empujones

- 1) Atrás
- 2) Abajo- a lado
- 3) Con torsión

Técnicas 4 punto

- 1) Con semigiro
- 2) Con traslado por la cabeza
- 3) Con traslado por arriba

Regla (cuando es que se marca punto, cuando falta, ganar el combate)

Lucha olímpica es un deporte de combate en la cual cada deportista intenta derribar sin uso de golpe. El objetivo consiste que al adversario intentamos ponerle los hombros al en el colchón manteniendo ambos hombros en el tapis el tiempo suficiente para que el árbitro se cerciore de esto, o ganando por una puntuación mediante la valoración de técnicas y acciones conseguidas sobre el adversario. (Rolle, (1998).)

2.2 Antecedentes investigativos

(PEREZ, 2014), Propuso un trabajo de entrenamiento para las atletas de lucha libre femenina, realizaron un análisis previo de las deportistas para introducirnos en los diferentes métodos a seguir para una buena preparación del deportista

(Gerardo, 2010), En su investigación abordan el diseño de un Programa dirigido a los profesores de educación física como herramienta metodológica para el abordaje de la selección de talentos en lucha olímpica femenina. A través de los talleres sobre los contenidos de los diferentes métodos para seleccionar posibles figuras deportivas, Propiciaron herramientas prácticas para el análisis de los datos de los diferentes test pedagógicos e incorporaron diferentes elementos teóricos-prácticos para la selección de posibles figuras en lucha olímpica femenina, tales como elementos psicológicos y promoción de la práctica de la lucha olímpica femenina y sus diferentes estilos en edad escolar.

(González, 2014) Aportaron un criterio teórico amplio de la táctica, desglosadas metodológicamente, con su descripción teórica, para mantener de esta forma actualizado a los especialistas en el desarrollo técnico-táctico y seguir contribuyendo a la superación de estos en

este deporte.

(Pérez, 2014) Propusieron un de trabajo y entrenamiento para un deportista en la modalidad de lucha libre y grecorromana. Realizaron un análisis previo del deportista para introducirlos en los diferentes métodos a seguir para una buena preparación del deportista.

(Licea, 2014) Propusieron un conjunto de Test para la selección de talentos deportivos para la lucha olímpica. El trabajo fue tratado de manera integrada, utilizaron criterios generales que se consideran esenciales y representativos para el diseño de los test para la selección de talentos deportivos en edades tempranas desde un enfoque deportivo. Con esta investigación pretendieron elevar la calidad de los atletas que inician la práctica de la lucha olímpica, posibilitando un trabajo más acertado y efectivo por parte de los entrenadores.

Categorías de análisis

- Preparación física
- Preparación física general
- Preparación físico especial en la lucha olímpica
- Desarrollo de la fuerza
- Fuerza máxima
- Fuerza rápida
- Fuerza resistente
- Fuerza explosiva
- Resistencia en la lucha
- Resistencia
- Sustento de la resistencia
- Corazón
- Pulmón
- Resistencia general psíquica
- Resistencia general física
- Tipos de resistencia
- Resistencia aeróbica
- Resistencia anaeróbica
- Anaeróbica aláctica
- Anaeróbica láctica
- Intensidad media
- Intensidad sub máxima
- Velocidad
- La flexibilidad.
- Tipos de flexibilidad
- Flexibilidad general

- Flexibilidad
- Flexibilidad anatómica
- Flexibilidad activa:
- Flexibilidad pasiva
- La lucha olímpica
- Rendimiento técnico por periodos de combate clasificación del rendimiento técnico en la lucha
- La efectividad de la técnica de pie
- Análisis de la técnica de empujón al lado–abajo, con agarre de cuello y tobillo
- Análisis de errores más comunes en la ejecución de la técnica de empujón al lado – abajo, con agarre de cuello y tobillo.
- Consideraciones biomecánicas del análisis de la técnica de empujón al lado –
- Abajo, con agarre de cuello y tobillo
- Principales acciones motoras en la ejecución de la técnica
- Recomendaciones técnicas para la ejecución de la acción objeto de estudio
- Propuesta de modelo determinístico de los factores que intervienen en la Ejecución de la técnica “empujón al lado–abajo, con agarre de cuello y tobillo”
- Clasificaciones de la técnica
- Técnica de pie
- Derribes
- Proyecciones
- Empujones
- Técnicas 4 punto
- Regla cuando (cuando es que se marca punto, cuando falta, ganar el combate)
- Medidas del colchón de lucha olímpica

Postura teórica.

Esta investigación se sustenta en la teoría Ozolin (1989) el mismo plantea que en la preparación física especial, su desarrollo está encaminado a obtener la máxima capacidad de trabajo, fortalecimiento los distintos órganos y sistemas del organismo, así como el desarrollo del hábito motor y un fortalecimiento para lograr la máxima posibilidad de adaptabilidad a las exigencias de la preparación. Su objetivo fundamental está dirigido al incremento de los ejercicios que cumplimentan de forma paralela el desarrollo de las Capacidades Motrices y el hábito Motor.

El aumento considerable de los resultados deportivos demanda un elevado perfeccionamiento tanto del nivel de las deportistas como del sistema metodológico de preparación a corto y largo plazo. El nivel cada día más alto de las competiciones deportivas, relacionadas con la calidad de atletas que participan con gran nivel, demanda una exigencia

mayor en el entrenamiento de todos los componentes de la preparación.

2.3 Hipótesis

2.3.1 Hipótesis generales.

La preparación física especial enfatizada en el entrenamiento integrado mejorará el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección femenina categoría 13 – 14 años de la lucha olímpica estilo libre en la federación deportiva de LOS RIOS 2017.

2.3.2 Sub-hipótesis o derivadas.

Los niveles de preparación física de las deportistas de lucha olímpica femenina estilo libre en las categorías 13 - 14 están por debajo de los parámetros de rendimiento.

- El rendimiento técnico por periodo de combate de los deportistas de lucha olímpica femenina estilo libre en la categoría 13 – 14, está condicionado por la preparación física especial de la selección a partir de una guía de observación.
- Los aspectos tales como posición de combate, tiempo de duración y nivel inicial se deben tener en cuenta para el diseño de una guía de preparación física especial aplicable a las categorías 13 - 14 años de lucha olímpica de los Ríos.

2.3.3 Delimitación de la investigación

- Línea de investigación UTB
 - Educación y desarrollo social

- Líneas de investigación de la facultad.
 - Talento humano educación y docente.

- Líneas de investigación de la carrera
 - Actividad física y salud

- Sub líneas de investigación
 - Entrenamiento deportivo

2.3.4 Variables.

Variable independiente

- Preparación física especial

Variable Dependiente

- Rendimiento técnico

Demográfica

- ¿Selección femenina de la lucha olímpica estilo libre en la categoría de 13 – 14 años en la federación deportiva?

Espacial

- En la provincia de Los Ríos

CAPÍTULO III.- RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1 Resultados obtenidos de la investigación.

Esta información se obtuvo a través de visitas que se realizaron en el gimnasio de lucha olímpica de la federación deportiva de Los Ríos por medio de investigaciones a las deportistas y entrenadores de esta disciplina deportiva.

- **Investigación de Campo.** - El presente estudio está enmarcado dentro de la modalidad de investigación de campo de carácter descriptivo para la efectividad de la preparación física especial en el rendimiento técnico deportivo por periodos de combates que poseen las deportistas.

3.1.1 Pruebas estadísticas aplicadas.

Se aplicó la prueba de chi cuadrado conocer para si existe diferencias significativas entre los resultados de la técnica en cuatro puntos fallidas en el pretest y los resultados de la técnica la técnica en cuatro puntos fallidas en el postest.

Hipótesis

Ho: No existen diferencias significativas entre los resultados de la técnica en cuatro puntos fallidas en el pretest y los resultados de la técnica la técnica en cuatro puntos fallidas en el postest.

Hi: Existen diferencias significativas entre los resultados de la técnica en cuatro puntos fallidas en el pretest y los resultados de la técnica la técnica en cuatro puntos fallidas en el postest.

Nivel de significación de $\alpha=0.05$

3.1.2 Análisis e interpretación de datos

Después de aplicar los instrumentos de observación en los diferentes momentos del pre, postest se pudo apreciar los siguientes resultados del pretest técnica de pie.

Tabla 4 Resumen Pre-test

RESUMEN DEL PRE-TEST TÉCNICA DE PIE					
SUJETO	NÚMEROS DE INTENTOS EN COMBATE	TÉCNICA FALLIDA	EFFECTIVIDAD	FC. COMB	
1	12	7	42	180	
2	13	7	46	180	
3	12	9	25	170	
4	11	8	27	170	
5	12	9	25	190	
6	11	6	45	190	
7	9	5	44	190	
8	13	10	23	180	
9	12	8	33	180	
10	11	10	9	180	
11	13	7	46	180	
12	13	5	62	190	
TOTAL	N	12	12	12	12
	Rango	4	5	52	20
	Media	11,83	7,58	35,58	181,67
	Desviación Estándar	1,193	1,730	14,412	7,177

a. Limitado a los primeros 100 casos

Fuente: Kleber Santillán.

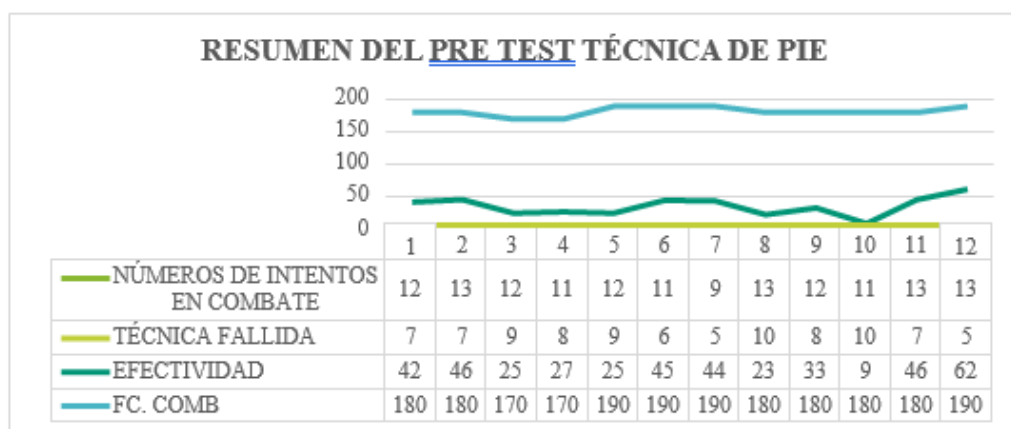


Ilustración 14 Resumen Pre-test

Elaborado: Kleber Santillán

Interpretación: fueron evaluados 12 deportistas a través de una guía de observación los resultados del pre test evidencian que las deportistas realizaron los intentos de las técnicas de pie con un promedio de la frecuencia cardiaca de 181,67 pul/min, que representan un 85% de los niveles máximos de esta variable para la edad y se encontraron en el rango del trabajo anaeróbico láctico. Dentro de los intentos de las técnicas la media fue de 11,83 intentos, con una desviación estándar de 1,193; la efectividad se comportó en un 36, 68%, predominando las técnicas fallidas con una media del 7,58 y una desviación estándar de 1,73

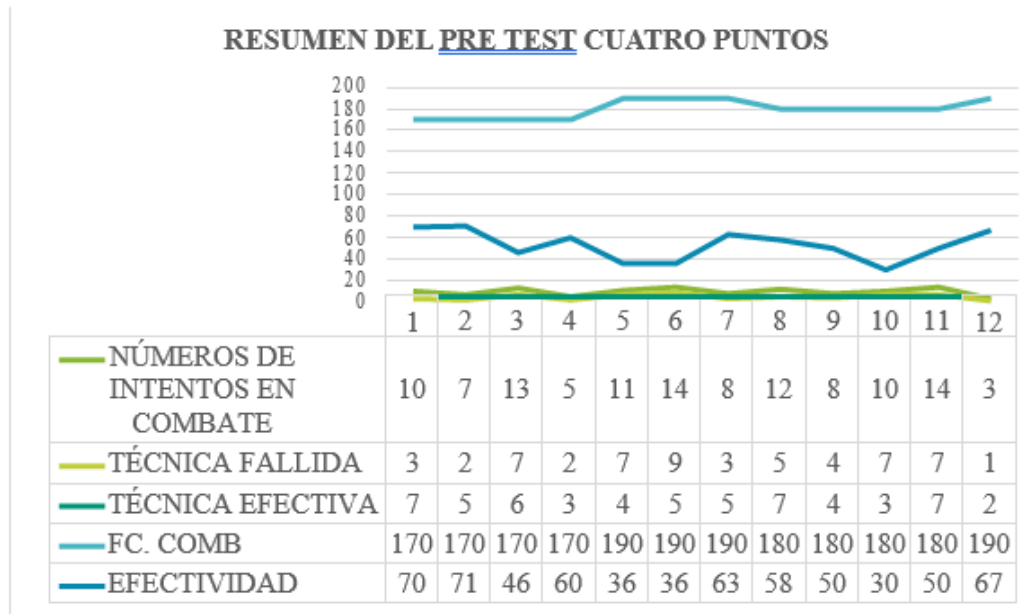
Resultados de la técnica cuatro puntos pretest.

Tabla 5 Resumen Pre-test cuatro puntos

RESUMEN DEL PRE TEST CUATRO PUNTOS						
SUJETO	NÚMEROS DE INTENTOS EN COMBATE	TÉCNICA FALLIDA	TÉCNICA EFECTIVA	FC. COMB	EFFECTIVIDAD	
1	10	3	7	170	70	
2	7	2	5	170	71	
3	13	7	6	170	46	
4	5	2	3	170	60	
5	11	7	4	190	36	
6	14	9	5	190	36	
7	8	3	5	190	63	
8	12	5	7	180	58	
9	8	4	4	180	50	
10	10	7	3	180	30	
11	14	7	7	180	50	
12	3	1	2	190	67	
TOTAL	N	12	12	12	12	
	Media	9,58	4,75	4,83	180,00	53,08
	Desviación Estándar	3,502	2,598	1,697	8,528	14,003
a. Limitado a los primeros 100 casos						

Elaborado: Kleber Santillán.

Ilustración 15 Resumen Pre-test cuatro puntos



Elaborado: Kleber Santillán

Interpretación: dentro de los resultados obtenidos a través de la observación del pretest de la técnica en cuatro puntos o abajo se pudo apreciar que la media de intentos de ejecución de una técnica en el suelo es de 9,58 intentos con una desviación estándar de 3,58; el promedio de técnicas fallidas es de 4,75 con una desviación estándar de 2,58; la media de la técnica efectiva es de 4,83 con una desviación estándar de 1,69, la frecuencia cardiaca se mantiene al 805 de los niveles de resistencia anaerobia lactacida, en esta evaluación se evidencian bajos niveles de efectividad de la ejecución de la técnica en condiciones de cansancio.

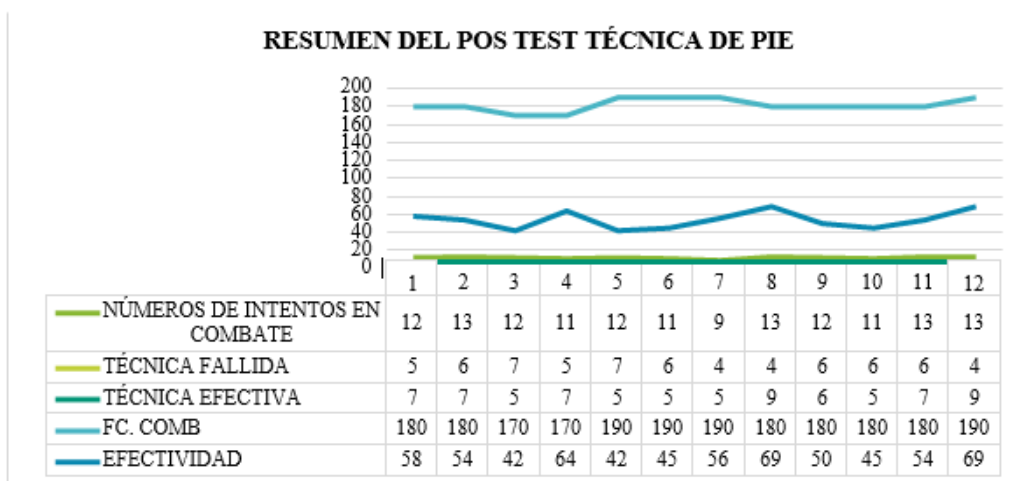
Una vez aplicada la guía de preparación física especial en la muestra relacionada se le aplicó el postest para la evaluación de la ejecución de la técnica de pie y en cuatro puntos, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 6 Resumen Pre-test técnica de pie

RESUMEN DEL POS TEST TÉCNICA DE PIE					
SUJETO	NÚMEROS DE INTENTOS EN COMBATE	TÉCNICA FALLIDA	TÉCNICA EFECTIVA	FC. COMB	EFFECTIVIDAD
1	12	5	7	180	58
2	13	6	7	180	54
3	12	7	5	170	42
4	11	5	7	170	64
5	12	7	5	190	42
6	11	6	5	190	45
7	9	4	5	190	56
8	13	4	9	180	69
9	12	6	6	180	50
10	11	6	5	180	45
11	13	6	7	180	54
12	13	4	9	190	69
TOTAL	N	12	12	12	12
	Rango	4	5	4	20
	Media	11,83	5,50	6,42	181,67
	Desviación Estándar	1,193	1,087	1,505	7,177
a. Limitado a los primeros 100 casos					

Elaborado: Kleber Santillán

Ilustración 16 Resumen Pre-test técnica de pie



Elaborado: Kleber Santillán

Interpretación: Los resultados del postest en la observación de la ejecución de la técnica de pie evidencian que la media de intentos de realización de la técnica fue de 11,83 intentos con una desviación estándar de 1,19; de esos intentos se fallan un promedio de 5,50, con una desviación estándar de 1,07; la efectividad es de un 54% y el promedio de la frecuencia cardiaca es 181,6 pul/min evidenciándose así el mantenimiento de los niveles de la resistencia anaeróbica lactacida.

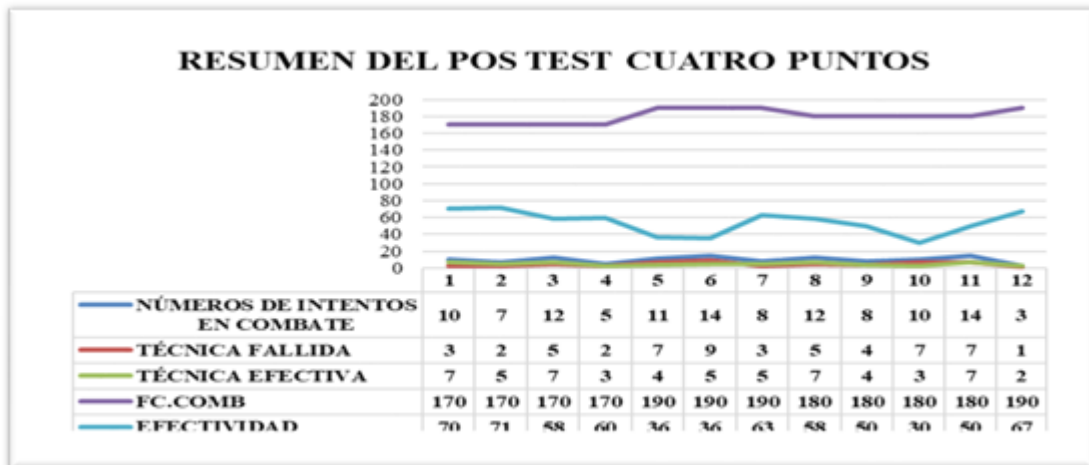
En cuanto al resultado del postest de la ejecución de la técnica en cuatro puntos los resultados fueron:

Tabla 7 Resumen Pre-test cuatro puntos

RESUMEN DEL POS TEST CUATRO PUNTOS						
SUJETO		NÚMEROS DE INTENTOS EN COMBATE	TÉCNICA FALLIDA	TÉCNICA EFECTIVA	FC. COMB	EFFECTIVIDAD
1		10	3	7	170	70
2		7	2	5	170	71
3		12	5	7	170	58
4		5	2	3	170	60
5		11	7	4	190	36
6		14	9	5	190	36
7		8	3	5	190	63
8		12	5	7	180	58
9		8	4	4	180	50
10		10	7	3	180	30
11		14	7	7	180	50
12		3	1	2	190	67
TOTAL	N	12	12	12	12	12
	Media	9,50	4,58	4,92	180,00	54,08
	Desviación Estándar	3,425	2,503	1,782	8,528	13,879
a. Limitado a los primeros 100 casos						

Elaborado: Kleber Santillán

Ilustración 17 Resumen Pre-test cuatro puntos



Elaborado: Kleber Santillán.

Interpretación: La efectividad se comporta con un promedio de 54,11 con una desviación estándar de 13,81; esto refleja que hubo una mejoría considerable en relación con el pre test.

Tabla 8 Técnica Fallida

TÉCNICA FALLIDA PRE-TEST* TÉCNICA FALLIDA POSTEST
tabulación cruzada

Recuento		TÉCNICA FALLIDA POSTEST							
		1	2	3	4	5	7	9	Total
TÉCNICA FALLIDA PRE TEST	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	2	0	2	0	0	0	0	0	2
	3	0	0	2	0	0	0	0	2
	4	0	0	0	1	0	0	0	1
	5	0	0	0	0	1	1	0	2
	7	0	0	0	0	0	3	0	3
	9	0	0	0	0	0	0	1	1
Total		1	2	2	1	1	4	1	12

Elaborado: Kleber Santillán

Ilustración 18 Pruebas chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	64,500^a	36	,002
Razón de verosimilitud	40,230	36	,288
Asociación lineal por lineal	10,458	1	,001
N de casos válidos	12		
a. 49 casilas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.			

Elaborado: Kleber Santillán.

Una vez calculado el valor de chi cuadrado $p=0,02$ por lo que se acepta la hipótesis alternativa que expresa que Existen diferencias significativas entre los resultados de la técnica en cuatro puntos fallidas en el pretest y los resultados de la técnica la técnica en cuatro puntos fallidas en el postest.

3.2 Conclusiones específicas y generales

3.2.1 Específicas

- De acuerdo con los resultados obtenidos se ha podido sacar como conclusión que las deportistas de lucha olímpica de la federación deportiva de los ríos no trabajan una planificación de acuerdo con su categoría de edad como es la preparación física. Esto quiere decir que al no tener un buen desarrollo físico no le permitirá un buen desarrollo físico ni técnico.
- Se ha verificado que la mayoría de los entrenadores de lucha olímpica de la provincia de los ríos no utilizan estrategias metodológicas en el desarrollo de la preparación física de las deportistas, de lucha olímpica por lo cual no se tiene atletas motivadas en este deporte.
- Se ha observado que hay gran interés por parte de las deportistas de la lucha olímpica, lo que ayuda a invenciar que puede ser un buen recurso importante para los entrenadores de este deporte.

3.2.2 General

Con este antecedente existe la necesidad de proponer una guía metodológica sobre estas deportistas con el fin que comprendan la importancia que es conocimiento técnico y físico y así se propongan a mejorar su nivel competitivo.

3.3 Recomendaciones específicas y generales

3.3.1 Específicas

- Dar a conocerla guía sobre la estrategia metodológica para lograr un mejor método de aprendizaje del deportista de lucha olímpica de la provincia de Los Ríos.
- Proponer a la institución cursos de capacitación de los entrenadores sobre la metodología que se aplicara en estos deportistas.
- Aplicar correctamente la metodología para los entrenadores y deportistas que se involucran en este deporte.

3.3.2 General

Sabiendo que la mayoría de las deportistas no alcanzan un nivel deportivo para poder llegar alto rendimiento de forma eficaz es necesario que les permitan realizar base de entrenamientos a nivel nacional para así llegar a mejorar su nivel técnico y físico a futura competencias.

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

4.1 Propuesta de aplicación de resultados.

4.1.1 Alternativa obtenida.

La alternativa obtenida fue el diseño de una guía de la preparación física especial para mejorar el rendimiento técnico deportivo de las deportistas de lucha olímpica de las edades 13- 14 de la federación deportiva de Los Ríos 2017.

4.1.2 Alcance de la Alternativa

Esta propuesta pretende mejorar el nivel de la preparación física especial de las deportistas de lucha olímpica estilo libre categoría 13 – 14 años mediante acciones técnica con una resistencia de 70% de lo planificado durante los entrenamientos diarios en la federación deportiva de Los Ríos para así llegar a una óptima condición técnica y física, para así obtener un mayor rendimiento deportivo.

4.1.3 Aspectos Básicos de la Alternativa.

Antecedentes.

La preparación física especial es unos de las capacidades más complejas y lleva a cabo con estrictas exigencias para obtener un buen rendimiento técnico y físico.

Para cual debemos de mejorar un buen desarrollo de esta etapa para así llegar a una óptima preparación de estas deportistas.

Algunas de sus funciones son:

- Desarrollar, consolidar o establecer las bases físicas especiales que garantizan la ejecución de los ejercicios competitivos.
- Propiciar la influencia selectiva de determinados parámetros de la técnica en la modalidad deportiva.
- Incrementar el nivel de las capacidades motoras especiales de los deportistas.

Fuerza:

- Con pesas.
- Con el compañero.
- Con medios auxiliares.

Velocidad:

- Arrancadas de 50-60 metros.
- Carreras de 30, 50, 100 y 400 metros.

Rapidez:

- Realizar trabajos de cortos tiempos con diferentes técnicas.

Fuerza-Rápida:

- Con pesas.
- Con el compañero.
- Con medios.

Resistencia

- 800 metros, 1,500 metros, 5 km.

Movilidad

- Ejercicios de flexibilidad y elasticidad.

Coordinación

- Ejercicios acrobáticos.

Resistencia a la fuerza

- Con pesas.
- Con el compañero.

Resistencia a la velocidad

- Carreras de 100 y 400 metros (en circuito).

Resistencia a la fuerza-rápida

- Con pesas.
- Con el compañero.
- Con medios.
- Complejos “k”.

4.2 Justificación.

La presente investigación tiene el fin de aportar en el desarrollo de la lucha olímpica y al mejoramiento del rendimiento físico-técnico de los deportistas, así como también ayudará a la motricidad de ellas. Aportará una propuesta alternativa en la cual se emitirá algunas recomendaciones sobre las incidencias de la preparación especial, buscando el incremento de los conocimientos de este deporte tan importante que es la formación de estos futuros atletas de alto

rendimiento. Este proyecto se realizará con el fin de dar a conocer que este nuevo método de trabajo preparación especial, para el desarrollo de esta disciplina en la cual se, trabaja diariamente en las instalaciones de la federación deportiva de LOS RÍOS con todos los deportistas involucra. También aportara en el conocimiento de este deporte como es la lucha olímpica estilo libre (femenino) yo como egresados de cultura física para el fortalecimiento de esta rama de la ciencia.

Es muy factible que las deportistas de este deporte sean los más beneficiados con este proyecto institucional deportivo.

Se ha visto que el comportamiento de las deportistas antes los entrenamientos son el cansancio al querer hacer esfuerzo físico para mejorar la capacidad de este deporte, por lo cual necesitaran suplementos o vitaminas para mejorar su rendimiento.

Cuando la deportista es obligada a entrenar sin deseos o con mala gana no puede rendir en sus entrenamientos diarios; por lo tanto, lo hacemos mucha vez de manera rápida o empírica sin ningún compromiso en el entrenamiento, ya que tampoco se emplea estrategia adecuadas. El problema del entrenamiento que las deportistas no pueden mejorar las capacidades físicas y técnicas de la lucha olímpica, sino que también muchas veces no podemos disponer de su carácter.

Por lo cual es necesario proponer una estrategia metodológica y científica que permita mejorar su carácter y sus deseos de entrenar para mejorar el desarrollo de sus capacidades de la lucha olímpica femenina de Los Ríos.

Como investigador puedo afirmar que es preocupante el problema del bajo nivel de la preparación física especial de estas deportistas que tengan que mantener un combate con la misma intensidad de trabajo.

Una guía de estrategia metodológica aplicada a este grupo de deportistas para mejorar su rendimiento técnico por periodo de combate para así poder obtener un mejor desenvolvimiento en futura competencias.

4.3 Objetivos.

4.3.1 General.

Diseñar una guía de preparación física especial aplicable a las categorías 13 - 14 años de lucha olímpica de los Ríos.

4.3.2 Específicos.

- Mejorar las capacidades técnicas y físicas para fortalecer los distintos grupos musculares de la disciplina de Lucha Olímpica.
- Brindar conocimiento deportivo para una formación integral acorde a los objetivos y perfiles del deporte.
- Implementar la tecnología que respondan en el campo deportivo.

Estructura general de la propuesta.

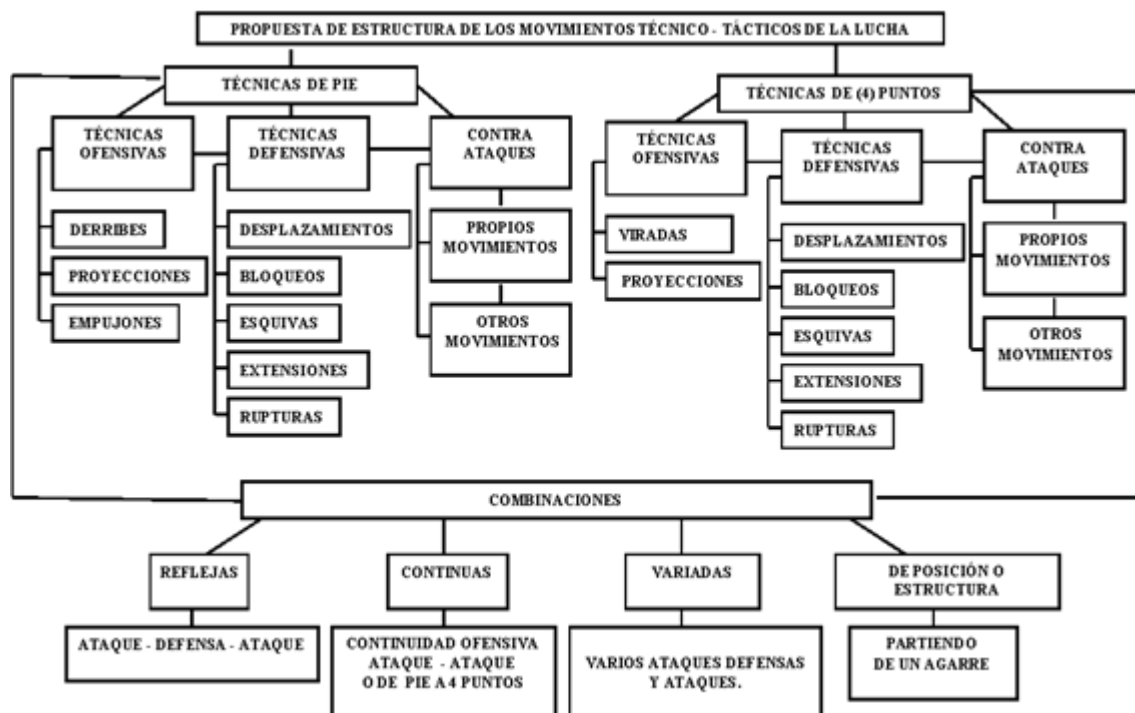


Ilustración 19 Estructura General De La propuesta
Fuente: Kleber Santillán

Título.

Guía de la preparación física especial por periodo de combate de la lucha olímpica femenina de la provincia de Los Ríos.

Componentes.

Los componentes que se desarrollarán en este guía serán, un análisis de la modalidad deportiva, del deportista, y de las condiciones, los objetivos de entrenamiento, medios y métodos para las diferentes propuestas físicas (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad).

Análisis de la Modalidad Deportiva

- Capacidades físicas determinantes del rendimiento en la modalidad deportiva:
- Manifestaciones de la resistencia: Las manifestaciones de esta capacidad que aparecen implícitas en esta especialidad serían:
- Según la musculatura implicada hablaríamos de un deporte de resistencia muscular general, ya que en las distintas acciones que se realizan está implicado más de 1/6 –
- 1/7 de la musculatura esquelética.
- En función de la modalidad deportiva este deporte se incluiría en el apartado de Resistencia de Base III debido a que es un deporte de combate y se caracteriza por un cambio irregular de las intensidades de carga y recuperación.
- En función de la forma de trabajo muscular diremos que principalmente se trata de un deporte donde aparece la resistencia dinámica, ya que en esta disciplina los luchadores están continuamente en movimiento habiendo fases de contracción – relajación. Sin embargo, decir que en determinados momentos también aparece la resistencia estática, sobre todo cuando trabajos con un método isométrico para conseguir una mayor capacidad de fuerza de nuestro deportista.
- En función del metabolismo muscular y de la duración e intensidad de los combates (6 min) hablaríamos de predominio de la resistencia anaeróbica láctica y de resistencia aeróbica.

Manifestaciones de la Fuerza y su Localización Muscular:

Las manifestaciones que encontramos en este deporte serán:

- Fuerza resistencia en la cual, se mantiene una fuerza durante mayor espacio de tiempo venciendo resistencias internas o externas. En la lucha se manifiesta en el control, agarre del adversario.
- Fuerza velocidad, es la capacidad del sistema neuromuscular de superar resistencias con una elevada rapidez de contracción. Estas características se observan mayoritariamente en las proyecciones (souples, brazo al vuelo,).
- Fuerza máxima, se define como la máxima fuerza posible que se pueda ejercer voluntariamente sobre una resistencia. En la lucha se manifiesta en muchas ocasiones, un ejemplo claro es aguantar al adversario en una posición de peligro o a la inversa.

Manifestaciones de la Velocidad:

- Velocidad de movimiento aislado: En este deporte la velocidad de reacción es la más importante de las manifestaciones de la velocidad que se deben trabajar y se englobaría dentro de la rapidez. Además, también se trabajará la velocidad de movimientos a cíclicos, lo que se reflejará en la velocidad de ejecución del luchador.

Análisis del Deportista

- Datos antropométricos
- Estado actual del rendimiento
- Puntos fuertes: fuerza y resistencia.
- Puntos débiles: velocidad y flexibilidad

Propuesta para el Desarrollo de la Resistencia

- Propuesta de ejercicios

- Ejercicios generales
- Ejercicios específicos
- Ejercicios competitivos
- Medios y métodos de trabajo
- Medios
- Métodos
- Métodos generales Métodos específicos Métodos competitivos
- Propuesta para el desarrollo de la fuerza

Orientaciones al entrenamiento técnico

Este entrenamiento físico debe estar relacionado con el entrenamiento técnico con el fin de ir aproximando paulatinamente la cualidad inespecífica de la fuerza a las condiciones de competición. Esta transferencia de fuerza es la que permite al luchador aplicar toda esa fuerza a sus acciones técnicas específicas. El entrenador en función del periodo de la temporada debe emparejar a sus luchadores de la siguiente forma:

- Periodos generales: Trabajo con compañeros del mismo peso de la categoría.
- Periodos específicos: Trabajo con compañeros de mayor peso.
- Periodos competitivos: Trabajo con compañeros de menor e igual peso corporal.

Este trabajo no debe ser exclusivo, aunque sí predominante con el fin de que el luchador asimile el trabajo del gimnasio a sus necesidades específicas.

Medios y métodos de trabajo

Propuesta para el desarrollo de la velocidad

Propuesta para el desarrollo de la flexibilidad

Resultados esperados de la alternativa.

Las deportistas y entrenadores de lucha olímpica de la federación deportiva de Los Ríos del cantón Babahoyo deben realizar topes de competencias con la finalidad de mejorar su rendimiento técnico y físico exigir muchos a los dirigentes de esta institución con la finalidad de llegar a tener un buen desempeño deportivo y una buena calidad de vida.

Las deportistas de lucha olímpica deben saber que necesitan concentrarse en la actividad de este deporte para poder superar los retos. Ser capaces de manejar la ansiedad y el estrés que supone encontrarse en un contexto competitivo puede llegar a suponer un acercamiento al éxito frente a otras competidoras que se dejan llevar por las emociones. De la misma manera, existen determinadas capacidades mentales que son relevantes en la práctica de algunos deportes.

Finalmente, las capacidades coordinativas, que es la preparación física, se pueden entrenar. Un afinamiento de estas funciones se trasladaría por lo tanto al desempeño de las técnicas deportivas en las que influyen. Es posible llegar a ser una buena deportista con un buen entrenamiento físico y técnico.

BIBLIOGRAFÍA

- Alijanov, f. (1986). Técnica y táctica de la lucha libre. Fisicultura y esporta. Moscú. En ruso.
- Bulletin officiel. (1982). Fila # 71, 72 y 87 Lausanne.Suisse.
- Calero, s. (2009). Sistema de registro y procesamiento del rendimiento técnico-táctico para el voleibol de alto nivel (doctoral disertación, tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias de la cultura física. Departamento de juegos deportivos. Universidad de las ciencias de la cultura física y el deporte “Manuel Fajardo”, La Habana. Cuba).
- Calero, s. (2011). Variables significativamente influyentes en el rendimiento del pasador de voleibol. Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte vol. 11 (42) pp. 347-361
- Calero, S. (2013). Nuevas tendencias mundiales en el proceso de dirección del entrenamiento deportivo. Curso de postgrado impartido en la Universidad de Guayaquil. Instituto de investigaciones, Ecuador.
- Calero, S. (2014). Fundamentos del entrenamiento optimizado. Cómo lograr un alto rendimiento deportivo en el menor tiempo posible. Primer congreso de fisioterapia y deporte. Universidad del valle de México; Villahermosa, Tabasco, Estados Unidos Mexicanos.
- Carvajal, T. D. (1985). Análisis de la efectividad de los movimientos en la posición de pie y en 4 puntos. Tesis de grado. ISCF. F. Cienfuegos.
- Ministerio de Educación 2010. (s.f.).
- Pérez,G Y Jiménez,E. (2014). Propuesta de entrenamiento de lucha en la modalidad libre olímpica y grecorromana. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 19, N° 191, 1-1.
- Licea, R, Agüero, O y Almarales,A . (2014). Propuesta de test para la selección de talentos en la lucha olímpica. Buenos Aires - Año 19 - N° 193, 1-1.

López, J y Suárez, R. (2001). Comunicación motriz en la lucha libre olímpica.

<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 6 - N° 31, 1-1.

Gerardo, J. (2010). Programa dirigido a los profesores de Educación Física para el abordaje de la selección de talentos en lucha olímpica femenina. Buenos Aires - Año 15 - N°145, 1-1.

A**N****E****X****O****S**

Recibiendo tutoría con el Master Miguel Luperón



Charla técnica con el equipo femenino de lucha olímpica menores 13-14 años



Realizando acrobacias antes de realizar el entrenamiento
Ejercicios Coordinación



Ejecutando técnica de pies takle



Movimiento técnico (bombero)



Movimientos técnicos desplazamientos de pie



Despedida



Entrevistando a las campeonas nacionales de menores antes de un entrenamiento



plicando el entrenamiento con el profesor
Jorge Gonzalez



Realizando tecnica el take 1 pierna



Realizando una acción técnica bombero



Realizando acción técnico tacle levantando



Culminación de esta investigación con las deportistas de la selección de lucha olímpica de la federación deportiva de los ríos edades 13-14 años



CRONOGRAMA DEL PROYECTO.

N°	TIEMPO EN SEMANAS	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Análisis De Los Lineamiento Del Proyecto De Tesis																
2	Elaboración De Marco Contextual																
3	Reconstrucción De La Situación Problemática																
4	Planteamiento De La Postura Teórica																
5	Planteamiento De Hipótesis Y Las Variables De Tesis																
6	Elegir Modalidad De Investigación																
7	Escoger Los Niveles De Investigación																
8	Selección De Los Métodos Y Técnicas																
9	Revisión Del Proyecto Terminado Por Parte Del Tutor																
10	Revisión Del Lector																
11	Elaborar El Trabajo Final Del Proyecto De Investigación																
12	Sustentación Del Proyecto.																

PRESUPUESTO

MATERIALES Y OTROS GASTOS	Valor Unitario	Valor Total
El presupuesto cubre el diseño y la ejecución		
Viático y movilización	\$40	\$40
Remas de Bonn tamaño Inem	\$5	\$5
Tinta	\$10	\$10
Pendrive	\$12	\$12
Textos	\$30	\$30
Reproducir el proyecto	\$15	\$15
Anillado	\$14	\$14
Copias	\$4	\$4
Imprevisto	\$10	\$10
Cd	\$1	\$1
Total		\$141

Son ciento cuarenta y un dólares... los mismos que serán financiados por aportes personales.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

TEMA	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES		INDICADORES DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTE
				INDEPENDIENTE	CONCEPTO	
<p>Incidencia de la preparación física especial en el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección femenina 13 – 14 años de la lucha olímpica estilo libre en la federación deportiva de los ríos 2017.</p>	<p>¿Qué incidencia tiene la preparación física especial en el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección femenina categoría 13 – 14 años de la lucha olímpica estilo libre en la federación deportiva de Los Ríos 2017?</p>	<p>Analizar la incidencia que tiene la preparación física especial en el rendimiento por periodo de combate de la selección femenina de la lucha olímpica estilo libre en las categorías 13 - 14 años de la Federación deportiva de los Ríos 2017.</p>	<p>La preparación física especial enfatizada en el entrenamiento integrado mejorará el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección femenina categoría 13 – 14 años de la lucha olímpica estilo libre en la federación deportiva de Los Ríos 2017.</p>	<p>Preparación física especial</p>	<p>Lucha olímpica es un deporte de combate en la cual cada deportista intenta derribar sin uso de golpe.</p>	<p>¿Cómo podemos mejorar la táctica de la preparación física especial? ¿De qué manera podemos perfeccionar los ejercicios específicos? ¿Cuáles son los beneficios de la preparación física especial en las deportistas? ¿Cómo podemos desarrollar la resistencia especial? ¿Cómo podemos desarrollar la rapidez especial?</p>
	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ALTERNATIVAS	DEPENDIENTE	CONCEPTO	DEPENDIENTE
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los niveles de preparación física de los deportistas de lucha olímpica femenina estilo libre en las categorías 13 - 14 a través de prueba física? • ¿Cómo influye el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección a partir de una guía de observación? • ¿Cuál son los aspectos que se deben tener en cuenta para el diseño de una guía de preparación física especial aplicable a las categorías 13 - 14 años de lucha olímpica de Los Ríos? 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los niveles de preparación física de los deportistas de lucha olímpica femenina estilo libre en las categorías 13 - 14 a través de prueba física • Determinar el rendimiento técnico por periodo de combate de la selección a partir de una guía de observación. • Analizar los aspectos que se deben tener en cuenta para el diseño de una guía de preparación física especial aplicable a las categorías 13 - 14 años de lucha olímpica de Los Ríos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los niveles de preparación física de los deportistas de lucha olímpica femenina estilo libre en las categorías 13 - 14 están por debajo de los parámetros de rendimiento. • El rendimiento técnico por periodo de combate de los deportistas de lucha olímpica femenina estilo libre en la categoría 13 – 14, está condicionado por la preparación física especial de la selección a partir de una guía de observación. • Los aspectos tales como posición de combate, tiempo de duración y nivel inicial se deben tener en cuenta para el diseño de una guía de preparación física especial aplicable a las categorías 13 - 14 años de lucha olímpica de los 	<p>Rendimiento técnico</p>	<p>El objetivo consiste que al adversario intentamos ponerle los hombros al en el colchón manteniendo ambos hombros en el tapiz el tiempo suficiente para que el árbitro se cerciore de esto, o ganando por una puntuación mediante la valoración de técnicas y acciones conseguidas sobre el adversario.</p>	<p>Cómo podemos incrementar el rendimiento técnico táctico de las deportistas? ¿Realizar topes 4 minutos realizando máxima ejecución técnico? ¿Mejorar todos los tipos de rendimiento especial? ¿Desarrollar el conocimiento de este deporte para futuras competencias? ¿En los entrenamientos como una deportista desigualdad de peso deben de entrenar?</p>