



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MAGISTER EN ENTRENAMIENTO
DEPORTIVO TESIS DE GRADO**

**TEMA “INCIDENCIA DE EJERCICIOS DE FUERZA
ESPECIAL EN LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LOS
SELECCIONADOS DEL ECUADOR EN LA DISCIPLINA DE
LUCHA OLÍMPICA EN LAS CATEGORÍAS JUVENIL Y SÉNIOR
EN EL AÑO 2012, PROPUESTA ALTERNATIVA”.**

AUTOR: CLEMENTE TORRES, PEDRO LUIS.

DIRECTOR: MSC. CARRASCO COCA, ORLANDO RODRIGO

SANGOLQUÍ

2016



UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
PROMOCIÓN IV
CERTIFICADO
MSC. ORLANDO CARRASCO
CERTIFICA

Que el trabajo titulado **“INCIDENCIA DE EJERCICIOS DE FUERZA ESPECIAL EN LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LOS SELECCIONADOS DEL ECUADOR EN LA DISCIPLINA DE LUCHA OLÍMPICA EN LAS CATEGORÍAS JUVENIL Y SÉNIOR EN EL AÑO 2012, PROPUESTA ALTERNATIVA”**. Realizado por el señor **CLEMENTE TORRES PEDRO LUIS**, mismo que ha sido guiado y revisado periódicamente por lo que cumple normas estatutarias establecidas por la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf).

Autoriza a **CLEMENTE TORRES PEDRO LUIS** que entregue al Crnl. Marco Ayala, en su calidad de Director del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales

Sangolquí, 16 de Marzo de 2016.

Msc. Orlando Carrasco Coca
DIRECTOR



**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS “ESPE”
CENTRO DE POSTGRADOS**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **CLEMENTE TORRES PEDRO LUIS**, con cédula de identidad N° 0503806440, declaro que este trabajo de titulación **“INCIDENCIA DE EJERCICIOS DE FUERZA ESPECIAL EN LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LOS SELECCIONADOS DEL ECUADOR EN LA DISCIPLINA DE LUCHA OLÍMPICA EN LAS CATEGORÍAS JUVENIL Y SÉNIOR EN EL AÑO 2012, PROPUESTA ALTERNATIVA”**. Ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 16 de Marzo de 2016.

Clemente Torres Pedro Luis
C.C. 0503806440



**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS “ESPE”
CENTRO DE POSTGRADOS**

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

AUTORIZACIÓN

Yo, **Clemente Torres Pedro Luis**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE, la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución el proyecto titulado: **“INCIDENCIA DE EJERCICIOS DE FUERZA ESPECIAL EN LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LOS SELECCIONADOS DEL ECUADOR EN LA DISCIPLINA DE LUCHA OLÍMPICA EN LAS CATEGORÍAS JUVENIL Y SÉNIOR EN EL AÑO 2012, PROPUESTA ALTERNATIVA”**. Cuyos contenidos, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 16 de Marzo de 2016.

Clemente Torres Pedro Luis
C.C. 0503806440

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis profesores por impartir sus conocimientos, enseñándome sabiduría y dedicación para seguir esta carrera muy importante en mi vida profesional.

Además, agradezco a Dios por darme fortaleza y constancia en mis estudios para culminarlos.

Siempre voy a estar infinitamente agradecida con mi familia por el apoyo en mis estudios y esfuerzo realizado en conjunto con ellos, los que hicieron posible esta tesis.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi amada madre que, con su amor, apoyo incondicional y comprensión, fortaleció mi alma, conduciéndome a la culminación con éxito de mi tesis.

A mi amado hijo, mi motivación mayor que hace que cada día me esfuerce por ser mejor, quien con su afecto y cariño me ha demostrado que nada en la vida es imposible, si uno se lo propone alcanzarlo.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis.

INDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICADO	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
INDICE DE CONTENIDOS.....	vii
INDICE DE TABLAS.....	xi
INDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xvii
SUMMARY	xviii
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Objetivos.....	2
1.3.1. Objetivo general.....	2
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación del problema.....	3
CAPITULO II	5
MARCO TEORICO	5
2.1. Fundamentación teórica.....	5
2.1.1. Eficiencia técnica	5
2.2. La lucha olímpica.....	7
2.3. Lucha deportiva.	7
2.3.1. Particularidades de la edad.....	9
2.4. El aprendizaje de las acciones técnicas.....	18
2.5. Planificación, confección y control.	21
2.5.1. Fundamentos generales del entrenamiento	22
2.5.1.1. Principio de la sistematización	23
2.5.1.2. Principio de la correcta relación entre el trabajo y el descanso	24
2.5.1.3. Principio del aumento gradual de las cargas	24

2.5.1.4. Principio de orientación hacia logros más elevados.	26
2.5.1.5. Principio de la unidad de la preparación general y la especial.	26
2.5.1.6. Principio de continuidad del proceso de entrenamiento.	27
2.5.1.7. Principio de las variaciones ondulatorias de las cargas.....	28
2.5.1.8. Principio de la especialización.	28
2.5.1.9. Principio de la individualización.....	29
2.5.1.10. Principio de la unidad de la educación y la formación.	29
2.5.2. Principios pedagógicos	30
2.5.3. Principio del carácter científico.....	30
2.5.3.1. Principio intuitivo.	30
2.5.3.2. Principio de accesibilidad e individualización.	31
2.5.3.3. Principio de conciencia y actividad.....	31
2.6. Preparación física especial.	31
2.7. La fuerza en la lucha deportiva	37
2.7.1. Métodos generales.	41
2.7.2. Otros métodos más específicos.	41
2.7.4. Método de rebasamiento.	42
2.7.5. Método de las tensiones de tiempo breve.....	43
2.7.6. Método de resistencia o sobrepeso aumentativo.	43
2.7.7. Método isométrico.....	43
2.7.8. Método de concesión.....	44
2.8. Formulación de hipótesis	47
2.9. Variables de la investigación.....	47
2.10. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	49
2.11. Definiciones conceptuales.	51
CAPÍTULO III	56
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.1. Tipo de investigación	56
3.2. Población y muestra	56
3.2.1. Población.....	56
3.2.2. Muestra.....	56
3.3. Instrumentos de la investigación	56
3.4. Posición de pie	57

24.- Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo.....	62
3.5. Proyecciones.....	64
3.5.1. Con bombero.....	67
3.5.2. Con Volteo.....	71
3.6. Posición de pie a 4 puntos.....	83
3.6.1. Proyecciones.....	89
3.7. Posición de 4 puntos.....	91
3.8. Recolección de la información.....	104
3.9. Tratamiento y análisis estadístico de los datos.....	104
CAPITULO IV	105
4.1. Fuerza rápida en 10 segundos (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) ...	105
4.1.1. Categoría absoluto masculino.....	105
4.1.2. Categoría juveniles masculino.....	107
4.1.3. Categoría absoluto femenino.....	108
4.2. Fuerza resistencia en 30 segundos (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo)	109
4.2.1. Categoría absoluto masculino.....	109
4.2.2. Categoría juveniles masculino.....	111
4.2.3. Categoría absoluto femenino.....	112
4.3. Fuerza rápida en 10 segundos (técnica de pie: takle).....	113
4.3.1. Categoría absoluto masculino.....	113
4.3.2. Categoría juveniles masculino.....	115
4.3.3. Categoría absoluto femenino.....	116
4.4. Fuerza resistencia en 30 segundos (técnica de pie: takle).....	117
4.4.1. Categoría absoluto masculino.....	117
4.4.2. Categoría juveniles masculino.....	119
4.2.3. Categoría absoluto femenino.....	120
4.5. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca).....	121
4.5.1. Categoría absoluto masculino.....	121
4.5.2. Categoría juveniles masculino.....	123
4.5.3. Categoría absoluto femenino.....	124
4.6. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca).....	125
4.6.1. Categoría absoluto masculino.....	125
4.6.4. Categoría juveniles masculino.....	127

4.6.5. Categoría absoluto femenino	128
4.7. Fuerza rápida en 10 segundos (técnica en 4 puntos: desbalance).....	129
4.7.1. Categoría absoluto masculino	129
4.7.2. Categoría juveniles masculino	131
4.7.3. Categoría absoluto femenino	132
4.8. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance)	133
4.8.1. Categoría absoluto masculino	133
4.8.2. Categoría juveniles masculino	135
4.8.3. Categoría absoluto femenino	136
CAPITULO V	138
5.1. Conclusiones	138
5.2. Recomendaciones	139
BIBLIOGRAFÍA	141

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variable Independiente: Ejercicios de Fuerza Especial	49
Tabla 2. Variable Dependiente: Eficiencia técnica.....	50
Tabla 3. Población y muestra.....	56
Tabla 4. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie:) volteo de cabeza y brazo categoría absoluto masculino	98
Tabla 5. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie:) volteo de cabeza y brazo categoría juveniles masculino	98
Tabla 6. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie:) volteo de cabeza y brazo categoría absoluto femenino	98
Tabla 7. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie): takle categoría absoluto masculino	99
Tabla 8. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie): takle categoría juveniles masculino	99
Tabla 9. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie): takle categoría absoluto femenino.....	99
Tabla 10. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría absoluto masculino.....	99
Tabla 11. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría juveniles masculino.....	100
Tabla 12. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría absoluto femenino.....	100
Tabla 13. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance categoría absoluto masculino	100
Tabla 14. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance categoría juveniles masculino.....	100
Tabla 15. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance categoría absoluto femenino.....	101
Tabla 16. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo categoría absoluto masculino	101
Tabla 17. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo categoría juveniles masculino.....	101

Tabla 18. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo categoría absoluto femenino.....	101
Tabla 19. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie): takle categoría absoluto masculino.....	102
Tabla 20. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie): takle categoría juveniles masculino	102
Tabla 21. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie): takle categoría absoluto femenino.....	102
Tabla 22. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría absoluto masculino.....	102
Tabla 23. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría absoluto masculino.....	103
Tabla 24. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos).....	103
Tabla 25. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos) desbalance categoría absoluto masculino	103
Tabla 26. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos): desbalance categoría juveniles masculino.....	103
Tabla 27. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos): desbalance categoría absoluto femenino	104
Tabla 28. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto masculino	105
Tabla 29. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil masculino.....	107
Tabla 30. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto femenino.....	108
Tabla 31. Resultados fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto masculino	109
Tabla 32. Resultados fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil masculino.....	111
Tabla 33. Resultados fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil femenino	112
Tabla 34. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto masculino.....	113
Tabla 35. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría juvenil masculino	115

Tabla 36. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino.....	116
Tabla 37. Resultados fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto masculino.....	117
Tabla 38. Resultados resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría juvenil masculino.....	119
Tabla 39. Resultados resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino.....	120
Tabla 40. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto masculino.....	121
Tabla 41. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría juvenil masculino.....	123
Tabla 42. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino.....	124
Figura 43. Rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino.....	124
Tabla 44. Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría juvenil masculino.....	127
Tabla 45. Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino.....	128
Tabla 46. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto masculino.....	129
Tabla 47. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría juvenil masculino.....	131
Tabla 48. Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto femenino.....	132
Tabla 49. Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto masculino.....	133
Tabla 50. Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría juvenil masculino.....	135
Tabla 51. Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto femenino.....	136

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Derribes con alón.....	58
Figura 2. Derribe con alón de brazo.....	58
Figura 3. Derribe con alón de brazo.....	59
Figura 5. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco	61
Figura 6. Empujón atrás con agarre de tronco.....	61
Figura 7. Derribe con alón con agarre de brazo	62
Figura 8. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de brazo y tronco. ...	62
Figura 9. Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo	63
Figura 10. Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo	63
Figura 11. Proyección con volteo con agarre de barbilla (cabeza) y brazo, barriendo a ambas piernas.....	64
Figura 12. Proyección con inclinación (Tacle) con agarre de ambas piernas	66
Figura 13. Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre	69
Figura 14. Proyección con inclinación (Tacle) con agarre de una pierna arrodillado empujando al lado-atrás	71
Figura 15. Derribe con sumersión con agarre de cuello y tronco.....	72
Figura 16. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de cuello y tronco..	72
Figura 17. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de ambos brazos por arriba.....	73
Figura 18. Empujón atrás con agarre de tronco.....	74
Figura 19. Empujón atrás con agarre de brazo y tronco.	75
Figura 20. Proyección con bombero con agarre de brazo con ambos brazos por fuera	76
Figura 21. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco.....	76
Figura 22. Proyección con arqueo con agarre de brazo y tronco.....	77
Figura 23. Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco.....	77
Figura 24. Empujón atrás con agarre de brazo y tronco y enganche de la pierna	78
Figura 25. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de brazo y tronco. .	80

Figura 26. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de cabeza y.....	81
Figura 27. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco.....	81
Figura 28. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de ambos brazos.	82
Figura 29. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de brazo y tronco. .	82
Figura 30. Empujón atrás con agarre de tronco.....	83
Figura 31. Empujón atrás con agarre de brazo y tronco	83
Figura 32. Virada con semi giro cruzando las piernas	91
Figura 33. Virada con semi giro con agarre de tronco y tobillo	92
Figura 34. Virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo..	93
Figura 35. Virada con desbalance con agarre del brazo por debajo del tronco	94
Figura 36. Virada con desbalance con agarre del tobillo más lejano	94
Figura 37. Virada con desbalance con agarre de muñeca por dentro y tronco	95
Figura 38. Con palanca al brazo más lejano.....	97
Figura 39. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categorial absoluto masculino.....	106
Figura 40. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil masculino.....	107
Figura 41. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto femenino.....	108
Figura 42. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto masculino	110
Figura 43. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil masculino	111
Figura 44. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil femenino.....	112
Figura 45. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto masculino	114
Figura 46. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría juvenil masculino.....	115
Figura 47. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino.....	116

Figura 48. Resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino.....	118
Figura 49. Resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría juvenil masculino.....	119
Figura 50. Resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino.....	120
Figura 51. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto masculino.....	122
Figura 52. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría juvenil masculino.....	123
Figura 53. Rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino.....	124
Figura 54. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto masculino.....	126
Figura 55. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría juvenil masculino.....	127
Figura 56. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino.....	128
Figura 57. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto masculino.....	130
Figura 58. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría juvenil masculino.....	131
Figura 59. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto femenino.....	132
Figura 60. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto masculino.....	134
Figura 61. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría juvenil masculino.....	135
Figura 62. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto femenino.....	136

RESUMEN

La eficiencia técnica de la lucha olímpica es un aspecto que presenta dificultad en la ejecución de los elementos técnicos durante la realización de los combates de competencia y que entre los factores que influyen en esta dificultad está la falta de desarrollo de fuerza especial, es por eso que surge la necesidad de investigar cómo influirán, estos ejercicios de fuerza especial en la eficiencia técnica. Se ha observado en diferentes competencias a todos los niveles, pobre eficiencia técnica producto de un pobre nivel de esfuerzo en la finalización de las ejecuciones de los elementos técnicos provocando bajas puntuaciones en los combates, generando reiteradas llamadas de atención por elementos técnicos fallidos, hasta el punto de ser penalizados con amonestaciones por pasividad. Por otro lado al existir pobre eficiencia técnica en la ejecuciones de los elementos técnicos por no contar con los niveles de fuerza especial adecuado para la realización de la técnica, esto provoca que se acuda a diferentes recursos adicionales para querer lograr la puntuación de dichos elementos técnicos como sea, cometiendo para ello, acciones no reglamentaria, movimientos en contra de las articulaciones, los conocidos foul, los cuales son sancionado inmediatamente por el cuerpo arbitral ocasionando la merma del rendimiento del deportista y con ello las reiteradas llamadas de atención, amonestaciones por pasividad e incluso la descalificación por falta del juego limpio durante el combate. Es por eso la necesidad del estudio de la incidencia de los ejercicios de fuerza especial en la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador en la disciplina de lucha olímpica.

PALABRAS CLAVES

- **LUCHA OLÍMPICA**
- **EFICIENCIA TÉCNICA**
- **EJERCICIOS ESPECÍFICOS**
- **PERIODO COMPETITIVO**

SUMMARY

The technical efficiency of wrestling is an aspect which has difficulty in implementing the technical elements for the realization of the fighting competition and that the factors that influence this difficulty is the lack of development of special strength, which is why the need to investigate how to influence these special strength exercises in technical efficiency arises. It has been observed in different competitions at all levels, poor technical efficiency product of a poor level of effort in the completion of the execution of the technical elements causing low scores in the fighting, creating repeated reprimands for failed technical elements to about to be penalized with warnings for passivity. On the other hand to be poor technical efficiency in the execution of the technical elements for not having special force levels suitable for the realization of the art, this causes it to go to various additional resources for wanting to achieve these technical elements score anyway, making for it, no regulatory actions, movements against the joints, known foul, which are immediately sanctioned by the arbitral body causing the decline of the athlete's performance and thus the repeated warnings, warnings for passivity and even disqualification for lack of fair play during the match. That is why the need to study the impact of special strength exercises in the technical efficiency of selected from Ecuador in the discipline of wrestling.

KEYWORDS

- **WRESTLING**
- **TECHNICAL EFFICIENCY**
- **SPECIFIC EXERCISES**
- **COMPETITIVE PERIOD**

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta que la eficiencia técnica es un aspecto importante en la ejecución de los elementos técnicos, el cual a su vez es un factor determinante en el marcaje de puntos técnicos durante la realización de los combates de competencia en la lucha olímpica en sus diferentes estilos, greco romano, libre masculino y femenino, se hace necesario estudiar la incidencia de ejercicios de fuerza especial en este aspecto de vital importancia para esta disciplina deportiva.

La eficiencia técnica de la lucha olímpica es un aspecto que presenta dificultad en la ejecución de los elementos técnicos durante la realización de los combates de competencia y que entre los factores que influyen en esta dificultad está la falta de desarrollo de fuerza especial, es por eso que surge la necesidad de investigar cómo influirán, estos ejercicios de fuerza especial en la eficiencia técnica.

Se ha observado en diferentes competencias a todos los niveles, pobre eficiencia técnica producto de un pobre nivel de esfuerzo en la finalización de las ejecuciones de los elementos técnicos provocando bajas puntuaciones en los combates, generando reiteradas llamadas de atención por elementos técnicos fallidos, hasta el punto de ser penalizados con amonestaciones por pasividad. Por otro lado al existir pobre eficiencia técnica en la ejecuciones de los elementos técnicos por no contar con los niveles de fuerza especial adecuado para la realización de la técnica, esto provoca que se acuda a diferentes recursos adicionales para querer lograr la puntuación de dichos elementos técnicos como sea, cometiendo para ello, acciones no reglamentaria, movimientos en contra de las articulaciones, los conocidos foul, los cuales son sancionado inmediatamente por el cuerpo arbitral ocasionando la merma del rendimiento del deportista y con ello las reiteradas llamadas de atención, amonestaciones por pasividad e incluso la descalificación por falta del juego limpio durante el combate. Es por eso la

necesidad del estudio de la incidencia de los ejercicios de fuerza especial en la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador en la disciplina de lucha olímpica.

Todo lo anterior nos ha motivado a considerar que hay que prestarles una mejor estructuración y planificación a los ejercicios de fuerza especial relacionados con los de modelación competitiva para obtener de ellos una eficiencia técnica más definida, logrando así el cumplimiento del objetivo competitivo propuesto.

Este trabajo está dirigido a los seleccionados del Ecuador en la disciplina de lucha Olímpica en la categoría juvenil y sénior de ambos sexos y al colectivo de entrenadores de la selección nacional, ya que se ha observado problema en la eficiencia técnica por la falta de desarrollo de la fuerza especial para la ejecución de los elementos técnicos durante los combates de competencias.

Por lo tanto, consideramos que la aplicación de un grupo de ejercicios de fuerza especial durante los entrenamientos de los seleccionados del Ecuador de lucha olímpica, traerá consigo que en los combates de competencias oficiales exista un mejoramiento de la eficiencia técnica en la definición, finalización y en el marcaje de puntos en la ejecución de los elementos técnicos, los cuales serán un factor determinante en el rendimiento individual de cada deportista.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo Incidirá la aplicación de un grupo de ejercicios de fuerza especial en la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador en la disciplina de lucha olímpica?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de ejercicios de fuerza especial en la eficiencia técnica lograda por los seleccionados del Ecuador de la disciplina de lucha olímpica en las categorías juvenil y sénior durante el año 2012.

1.3.2. Objetivos específicos

- Evaluar el comportamiento de la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador de lucha olímpica a través de los test pedagógicos por estos apoyándonos en los indicadores fijados.
- Aplicar en la sesión de entrenamientos de los seleccionados del Ecuador de lucha olímpica, durante la etapa de preparación especial y competitiva durante el año 2012, grupos de ejercicios de fuerza especial con vista al mejoramiento de la eficiencia técnica.
- Evaluar el comportamiento de la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador de lucha olímpica a través de los test pedagógicos por estos apoyándonos en los indicadores fijados.
- Comparar la relación que existió entre los ejercicios de fuerza especial y la eficiencia técnica lograda de los seleccionados del Ecuador de lucha olímpica.

1.4. Justificación del problema.

El interés de esta investigación es debido a la dificultad que están presentando los deportistas seleccionados del Ecuador de lucha olímpica con la eficiencia técnica, en la ejecución de los elementos técnicos ya que los entrenadores de la selección nacional han descuidado el trabajo, durante los entrenamientos del macro ciclo de preparación en este importante aspecto el cual repercute de forma inobjetable en el marcaje de puntos técnicos en los combates celebrados durante las competencias participadas, por lo cual debemos tener en cuenta que esta dificultad con la eficiencia técnica, localizada fundamentalmente en la finalización y definición en la ejecución de los elementos técnicos, denota falta de trabajo de la fuerza especial de los deportistas, la cual está relacionada al pobre nivel de esfuerzo en la ejecución y finalización de los elementos técnicos el cual no permite lograr la técnica de forma completa, ocasionando la interrupción de la secuencia, el no marcaje de puntos y la paralización del combate.

El determinar la incidencia de los ejercicios de fuerza especial en la eficiencia técnica objeto de estudio de esta investigación permitirá conocer el tipo de relación que hay entre esta variable y la definición de este importante aspecto de preparación como lo es la eficiencia técnica tan fundamental en este deporte de contacto perteneciente a la agrupación de deportes de combate, como lo es la lucha olímpica, todo esto abarcará diferentes factores que van a influir directa o indirectamente en el rendimiento de los deportistas y se manifiesta por el grado de compromiso, consagración y dedicación de los deportistas al momento de cumplir todas sus sesiones de entrenamiento, poniéndole la entrega, la predisposición y entereza en cada entrenamiento, para tributar y cumplir con el principal objetivo que tienen como deportistas que es tener resultado deportivo en la distintas competencias que han sido planificada por los entrenadores.

Esta investigación permitirá diseñar y aplicar un grupo de ejercicios de fuerza especial durante los entrenamientos, para lograr el mejoramiento de la eficiencia técnica que se debe tener en la en la finalización y definición en la ejecución de los elementos técnicos de los deportistas seleccionados del Ecuador de lucha olímpica en las categoría juvenil y sénior, de ambos sexo y estilos, greco-romano y libre y así suplir las deficiencias que se presentan actualmente en la eficiencia técnica de la ejecución de los elementos técnicos. Todo esto brindará un aporte importante para que la disciplina de lucha olímpica llegue a obtener mejores resultados a nivel nacional e internacional y de esta manera contribuir al desarrollo del deporte ecuatoriano.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Fundamentación teórica.

2.1.1. Eficiencia técnica

Eficiencia es la capacidad de lograr un efecto con el mínimo de recursos posibles viable, es lograr un fin, empleando los mejores medios; La eficiencia técnica es aquella que se caracteriza por seguir patrones y lineamiento para la obtención del resultado y la misma se relaciona con la optimización del esfuerzo para conseguir el objetivo deseado, aunque siempre prevalezca como primer orden el nivel del resultado que se desea obtener relacionado con el nivel de esfuerzo que se genera en la actividad determinada, para (Morales & Alvarez, 2001), plantearon que, la eficiencia se define como la relación entre el nivel de resultado obtenido y el costo que ha supuesto la actividad.

La eficiencia técnica en la lucha olímpica está determinada por el marcaje de punto que se logra al realizar cualquier elemento técnico con iniciativa, dominio y control de su oponente de aquellas técnicas que están debidamente establecidas y aprobadas por el Reglamento Internacional de Lucha Amateur y por la Federación Internacional de Lucha Amateur (FILA), a más acierto en las ejecuciones técnica durante el desarrollo de un combate y competencias, mayor será la eficiencia técnica obtenida, o sea, que superior al 50% del total de ejecuciones de elementos técnicos validos realizados durante el combate y competencias, sería un buen porcentaje de eficiencia técnica lograda, (Ozolin, 1983) afirma que “un mayor nivel de competencia puede corresponderse con un aumento de la eficiencia, ya que la correcta administración de los recursos energéticos disponibles es una de las premisas más importantes en el rendimiento deportivo”.

La eficiencia técnica de la lucha olímpica debe estar apoyada en una buena ejecución de los elementos técnicos, los cuales a su vez, deben

estar sustentados en primer orden en una correcta aplicación de la estructura técnica-metodológica de los elementos técnicos, que garantice el resultado esperado y que forme parte de los diferentes grupos de técnicas de la disciplinas, de aquellos que están regido y aprobados por el Reglamento Internacional de Lucha amateur y por la Federación Internacional de Lucha Amateur (FILA, 1972), plantea que “Por tanto, una buena ejecución técnica facilitará la realización de un trabajo con el mínimo gasto energético, posibilitando la adquisición de mejores resultados”.

Estos grupos de técnicas están agrupados de acuerdo a su forma de realización, entre los que se encuentran las proyecciones, derribes, empujones y viradas; Las diferentes formas de realización de estos grupos son las siguientes:

- Grupos de las proyecciones (con inclinación, con volteo, con arqueo), etc.
- Grupo de los derribes (con alón, con giros, con sumersión), etc.
- Grupo de los empujones (atrás, al lado, al lado al frente, con torsión), etc.
- Grupo de las viradas (con semifijo, con traslado, con inmovilización, con palanca, con universal), etc.

La eficiencia técnica en los deportistas de lucha olímpica, se observará siempre más eficiente cuando estos cumpla con los diferentes indicadores que norman este importante aspecto y que entre los más fundamentales que deben cumplir los mismos son: el plan técnico táctico trazado, el objetivo que estos persiguen y el marcaje de puntos por cada elemento técnico efectuado, donde se observen además en estos, un menor gasto de esfuerzo en la realización de la ejecución de dichos elementos técnicos durante el desarrollo del combate y la competencia en general, (Jarre, 1973)afirman que, “lo importante en este caso es que el deportista realice muy bien su técnica deportiva con un nivel alto de eficacia y con un menor

gasto de energía (mayor eficiencia metabólica) para que la acumulación de la fatiga en técnicas repetitivas no deforme el patrón de movimiento”.

2.2. La lucha olímpica

La lucha olímpica, es un deporte en el cual cada participante intenta derrotar a su rival sin el uso de golpes. El objetivo consiste en ganar el combate haciendo caer al oponente al suelo y manteniendo ambos hombros del rival fijos sobre el tapiz, el tiempo suficiente para que el árbitro se cerciore de esto, o ganando por puntuación mediante la valoración de las técnicas y acciones conseguidas sobre el adversario. El término “libre” que denomina a la modalidad se refiere en que, a diferencia de la lucha grecorromana donde no se puede utilizar activamente las piernas ni atacar las del rival, en la lucha libre las piernas son un elemento más del ataque y la defensa. Es decir, no hay restricciones, por otra parte, el término "olímpica" se utiliza para diferenciarla de la lucha libre americana, también conocida como lucha libre profesional.

La variante femenina de esta modalidad se denomina Lucha Libre Femenina o simplemente lucha femenina. A estas tres modalidades de lucha se les denomina lucha olímpica ya que están presentes en los juegos olímpicos.

2.3. Lucha deportiva.

Consideraciones acerca de la preparación de los niños y jóvenes que practican la Lucha Deportiva.

Uno de los temas más problemáticos a mediados de la década del 70, fue el análisis de la determinación de la edad en que se debe comenzar a practicar la lucha deportiva. Este tema tuvo dos tendencias:

- La iniciación temprana.
- A partir de los 12 años.

Para la definición de esta problemática los científicos y especialistas comenzaron a realizar una serie de estudios donde se puede señalar el análisis estadístico del promedio de edad de los campeones mundiales y olímpicos, y la creación de áreas experimentales a partir de las edades entre las edades de 7 a 12 años.

Las investigaciones arrojaron, que el nivel de asimilación de esta disciplina en estas edades es adecuado, que la forma más idónea del trabajo técnico debe estar más centrada en la utilización de juegos y actividades competitivas y que, además, es significativo el aumento de la capacidad de trabajo físico, siempre y cuando ésta se controle mediante el PWC 150 y 170, ya que este último es más apropiado para los adultos.

Apoyándose también en la revisión de materiales de muchos autores, consolidaron el criterio de que la mayoría de los movimientos en los niños varía cualitativa y cuantitativamente, existiendo un gran desarrollo en las edades de 7 a 12 años, disminuyendo un poco esta capacidad a partir de los 13 años.

En las edades tempranas hay una serie de motivaciones e intereses por la actividad deportiva que hacen que las asimilaciones de los movimientos generalmente sean de forma inmediata a la demostración y explicación.

El comienzo del estudio de esta disciplina tan compleja, cuando el niño se encuentra en el segundo ciclo de su educación primaria, garantiza una adecuada preparación del material humano.

Este material lo recibirá el entrenador que preparará los atletas que participarán en los primeros niveles competitivos del sistema deportivo.

Para el trabajo con jóvenes, el entrenador debe estar provisto de una serie de conocimientos estrechamente vinculados, que le permitan orientar objetivamente la planificación y cumplimiento de los contenidos del

entrenamiento que motivarán la obtención de altos resultados deportivos. Dentro de los aspectos a tener en cuenta podríamos señalar:

2.3.1. Particularidades de la edad.

En el período de la juventud, el organismo continúa desarrollándose con gran intensidad bajo las leyes que regulan este aumento de volumen y desarrollo de los órganos y sistemas, lo cual se realiza como proceso único, dando gran importancia a la interacción de los mismos.

Este desarrollo no es igual en todos los atletas, por el contrario, pueden existir grandes diferencias causadas por el metabolismo, factores hereditarios, etc., que provocan un desigual desarrollo morfo funcional, motivando esto la heterogeneidad de peso corporal, talla dentro del colectivo, etc., lo cual requiere a su vez, para una correcta conducción de la preparación y participación, la estructuración de las categorías y divisiones de peso.

Los cambios provocados por el proceso de desarrollo influyen en todo el organismo. De 12 a 15 años tiene lugar un crecimiento rápido del cuerpo que coincide con el funcionamiento muy activo de la hipófisis y las glándulas tiroideas. El crecimiento del cuerpo se debe al crecimiento del esqueleto (huesos largos), que algunas veces es de 9 a 10 cm. anuales. Sin embargo, el período de calcificación de la columna vertebral, el tórax, la cadera y de las extremidades no se acaba. El conjunto de ligamentos es más elástico que en las personas mayores. Teniendo en cuenta todas las particularidades, hay que aplicar con mucho cuidado los ejercicios que desarrollan la fuerza y la elasticidad; su aplicación puede causar una acción desfavorable del crecimiento de los huesos y perjudicar la formación de la postura correcta y del crecimiento.

De los 16 a los 18 años el ritmo de crecimiento se hace más lento; el joven crece anualmente aproximadamente 3 cm. La disminución del

crecimiento de los huesos y su osificación (Clasificación) ya permiten pasar a los ejercicios con grandes exigencias.

El tejido muscular en los jóvenes de 12 a 15 años también crece más intensivamente a lo largo que a lo ancho (diámetro) incrementándose así el peso corporal. Las posibilidades funcionales del sistema muscular de los adolescentes también son inferiores al de los adultos. Debido a esto los ejercicios de fuerza y resistencia deben reglamentarse rigurosamente y se aumentarán progresivamente a medida que el organismo se adapte a ellos. Las investigaciones del profesor (Gonzales, 1980) demuestran que de 13 a 15 años se aproxima al límite de la formación del analizador motor. Por eso, alrededor de los 15 años, aparece la posibilidad de desarrollarse prontamente la fuerza. El tejido muscular crece muy rápido y alcanza alrededor del 77% del peso general del cuerpo en los jóvenes de 17 a 18 años, lo que permite asimilar acciones técnicas que exigen grandes cargas. Sin embargo, en los adolescentes se observa una debilidad relativa de los ligamentos y sobre todo de los músculos del abdomen; por eso deben evitar cualquier desplazamiento de los órganos internos.

La metodología de los entrenamientos de los adolescentes también debe tener en cuenta las particularidades de su sistema cardiovascular; en esta edad se observa un atraso en el aumento del diámetro de las arterias, comparándolo con el aumento del volumen del corazón y también una regulación imperfecta del sistema cardiovascular por el sistema nervioso. En los adolescentes y jóvenes se observa un aumento de la presión arterial; en la condición de cargas extremas pueden aparecer síntomas de arritmia cardíaca y mareos y muy a menudo se observa el estado de fatiga.

Como resultado de los entrenamientos sistemáticos, estos fenómenos negativos poco a poco desaparecen, pero la aplicación de los ejercicios que exigen más grandes cargas puede provocar una hipertrofia del corazón.

Para prevenir las grandes exigencias del corazón, las cargas deben aumentarse paulatinamente (dosificarse).

En los jóvenes mayores, el trabajo del sistema nervioso, regulando el funcionamiento del sistema cardiovascular, se hace más perfecto, el pulso se hace más lento y el volumen de las pulsaciones del corazón se aproxima a las magnitudes que se observan en los adultos. Estos cambios crean premisas para el desarrollo de la resistencia especial.

El organismo de un joven no tiene todavía capacidad para mantener un alto nivel de la capacidad de trabajo durante mucho tiempo. El joven alcanza la fatiga muy rápidamente, pero sus energías también se recuperan pronto sin embargo la recuperación rápida tiene lugar solo en los casos de cargas pequeñas u óptimas. La recuperación de la fuerza de los atletas se realiza gracias a su metabolismo activo; por eso, para mantener una alta capacidad de trabajo durante todas las clases-entrenamiento, es necesario planificar y utilizar adecuadamente la planificación del trabajo y el descanso.

Después de las cargas grandes, las recuperaciones de las fuerzas se demoran; por eso, las cargas grandes, que son habituales en los entrenamientos con los adultos, son inadmisibles para los jóvenes.

El aparato respiratorio de los jóvenes, también, tiene la particularidad, que el desarrollo del perímetro pectoral es más lento, comparándolo con el crecimiento del cuerpo a lo largo; esta circunstancia explica por qué se dificulta el desarrollo del sistema respiratorio.

Debido a que la regulación de la respiración es imperfecta, los ejercicios con cargas grandes pueden provocar irregularidades en el ritmo de la respiración.

Las posibilidades de mantener durante largo tiempo el nivel máximo de gasto de oxígeno en los jóvenes son muy inferior a los de los adultos, pero pueden alcanzar el mismo nivel.

Tales particularidades de los órganos del aparato respiratorio exigen una enseñanza paulatina de los ejercicios que implican el esfuerzo y el desarrollo de la resistencia. También es muy importante responder a las condiciones de higiene de las clases.

En la juventud surgen grandes cambios de mentalidad de los muchachos; su psiquis sigue madurando. En la edad de 12 a 15 años, los muchachos quieren parecerse a los adultos; tratan de ser independientes y manifestar valentía. En ellos se desarrollan capacidades psíquicas superiores, como el pensamiento lógico, la capacidad de generalizar y analizar su conducta y modo de ser y actuar; los jóvenes al tratar de ser hombres pueden manifestar rasgos negativos, como irritabilidad, groserías, etc.

La tarea del entrenador consiste en estimular en los alumnos el desarrollo de los rasgos positivos, orientándolo. Él debe también hacer esfuerzos máximos para evitar o eliminar cualidades negativas; Debe tener en cuenta, además, que los jóvenes, si se apasionan por algunas actividades, pierden el control sobre la dosificación; es cosa corriente que ellos sobrestimen sus fuerzas y quieran ejecutar ejercicios que no corresponden a su desarrollo físico; como levantar un peso superior a sus posibilidades, participar en un número mayor de competencias, ejecutar una acción técnica difícil sin la preparación adecuada, etc. Por eso se plantea que los jóvenes necesitan un control pedagógico más riguroso.

En la actividad del sistema nervioso central son muy características para la edad la explosividad y la movilidad de los procesos nerviosos. Esto les permite aprender fácilmente los ejercicios que les proporcionan mucha habilidad y destreza.

En los adolescentes de 12 a 15 años se observa un desequilibrio de los procesos nerviosos de excitación e inhibición. Los procesos de excitación predominan sobre los de inhibición. Por esta causa, los jóvenes quebrantan la disciplina más que los adultos. Un equilibrio insuficiente de los procesos

nerviosos es causa de cambios bruscos en el humor, o de un cansancio de los nervios con mucha más rapidez. Teniendo en cuenta esto, el profesor debe tratar de dirigir emocionalmente el entrenamiento, hacer más amena las clases, y debe a menudo plantearse más variedades en los ejercicios.

En los jóvenes de 16 a 18 años sigue el desarrollo funcional de los centros nerviosos. En esta edad, ellos se vuelven más equilibrados; revelan una conciencia mayor, imaginándose sus tareas; tratan de superarse, manifiestan su camaradería, ayudan a sus compañeros y sobre todo a los más atrasados. Gracias a esto, el trabajo docente y educativo se realiza con mayor facilidad, los jóvenes mayores ya tienen muchos más rasgos de los adultos; en el proceso de su desarrollo, los jóvenes tienen particularidades características para su edad.

Para que se aprendan con éxito las acciones técnicas de la lucha, las clases-entrenamiento deben tener un carácter educativo. En esta edad se forman la conciencia e intensivamente conocimientos, hábitos y habilidades; tiene lugar un proceso de formación de opiniones sobre la conducta, el trabajo y el colectivismo. De la solución de problemas de educación dependen la actividad y vida futura del joven.

Hay que señalar a los jóvenes a comprender los objetivos, tareas y medios para su solución.

Los jóvenes tienen que aprender a analizar sus éxitos y fracasos. Además de los objetivos y perspectivas, es de suma importancia determinar las tareas inmediatas; por ejemplo: aprender las acciones técnico-tácticas, realizar contra su adversario la mayor cantidad de acciones técnico-tácticas, ejecutar contra sus adversarios las acciones técnicas preferidas, etc.

El objetivo en perspectiva puede ser atractivo: El joven sueña con ser un campeón; pero, si no ve los resultados de su esfuerzo, pierde interés apenas encuentre ciertas dificultades. Planteándole la próxima tarea, se trata de

enseñar la técnica de algunas acciones; el entrenador explica para que hace falta esto. Pasado algún tiempo, cuando el joven domina la técnica de algunas acciones, se sentirá satisfecho y estimulado para seguir desarrollando su preparación. Gran importancia tiene en estos casos la comprensión de: "Antes no sabía, ahora lo hago fácilmente; antes lo podía hacer 3 veces ahora lo hago 5; las cosas marchan bien, etc.".

El planteamiento consecutivo de tareas muy parecidas, desde el punto de vista de su solución, favorece el desarrollo del proceso docente-educativo y de entrenamiento. Los jóvenes, mucho más que los adultos, se emocionan con sus éxitos y sobre todo con sus fracasos. Por eso, es importante enseñarles a juzgar correctamente sus actividades. Esto debe hacerse en cada clase.

Perfeccionando el método táctico de los engaños, el joven comete faltas; engaña de una forma poco natural o incorrectamente, y claro está, no obtiene los resultados deseados. En este caso, si el joven no puede comprender la causa de su fracaso, el entrenador debe ayudar a determinar estas. Por ejemplo: puede demostrarle una acción similar en otra acción técnica.

Conociendo las particularidades de que depende la edad juvenil, el entrenador debe utilizar más la enseñanza demostrativa. Los jóvenes, y sobre todo los adolescentes, son más susceptibles a la demostración o la explicación figurada que a una explicación demasiado detallada.

Hay que demostrar prácticamente y con ejemplos, las acciones técnicas, y de la misma forma explicar sus detalles principales; de lo contrario, los jóvenes, al aprender movimientos, crean hábitos incorrectos.

El material de estudio debe corresponder a las condiciones físicas de los alumnos. Si el material de estudio exige grandes esfuerzos físicos y el alumno no está preparado, el profesor debe aplazar el estudio de este

material (ejemplo, el aprendizaje del Supless con doble enganche a la pierna en lucha libre).

En otros casos los estudiantes serán capaces de aprender acciones técnicas de coordinación difícil que no exigen grandes esfuerzos físicos; ejemplo, el derribe con halcón con agarre de brazo y tronco. Esta acción técnica puede aprenderse en el primer año de estudio.

Para permitir a los jóvenes participar en algunas competencias hay que tener en cuenta su preparación.

Para desarrollar la rapidez y la destreza hay que utilizar ejercicios especiales en cada entrenamiento, ya que estas cualidades se pierden fácilmente y se desarrollan con mucha más dificultad.

El desarrollo de la fuerza debe realizarse, sobre todo, ofreciéndole ejercicios de carácter de velocidad y de fuerza. Un desarrollo demasiado intensivo de la fuerza, con ejercicios con pesas, puede provocar entorpecimiento y pérdida de la rapidez.

Haciendo un análisis de las categorías de la lucha, en la que se agrupan los jóvenes, es donde mayor posibilidad existen de desarrollar la capacidad especial de fuerza-rápida; capacidad de extrema importancia para este deporte. Lo cual motiva se aborde de forma compuesta y no por separado de la fuerza y la rapidez.

En la especialización temprana es de gran importancia la utilización de juegos dinámicos y la utilización de complejos y combinaciones de ejercicios especiales a través de los cuales se desarrollan la rapidez, agilidad y coordinación.

En la medida en que se desarrolla y especializa la coordinación neuromuscular en los jóvenes, mayor es la posibilidad de poner de

manifiesto la capacidad de fuerza-rápida la cual es fundamental para lograr la ejecución de una acción técnico-táctica en la lucha deportiva.

Es conocido que un componente fundamental de la preparación física es la resistencia, cuyo desarrollo requiere especial atención, ya que una inadecuada dosificación de las cargas o utilización de las medidas puede provocar serias consecuencias en el organismo del joven deportista.

Con gran acierto señala V.P. Filin varios aspectos a tener en cuenta para la educación de esta capacidad:

- Intensidad de la ejecución de los ejercicios.
- Duración del ejercicio.
- Número de repeticiones.
- Duración del descanso.
- Carácter del descanso.

Tocando el aspecto de la resistencia de forma más específica, señalamos una de las medidas específicas más utilizadas que es la lucha (el combate) en diferentes condiciones.

Aquí se emplean los diferentes tipos de topes, orientando la utilización de esfuerzos medios, variando los contrarios, las tareas, las características de los descansos, el área de combate, indicando el trabajo ofensivo unilateral, enfrentándose a defensas y contra llaves, regulando la cantidad de entradas por tiempo etc. De igual forma se podrá trabajar en la posición de 4 puntos.

Gran atención necesita también el desarrollo de la flexibilidad y movilidad de las articulaciones.

Investigaciones realizadas demuestran que desde los 13 años comienza un nuevo crecimiento de los índices de la flexibilidad en las articulaciones; y a los 15 años, estos índices alcanzan la magnitud mayor; después de cumplidos los 16 y 17 años esos índices comienzan a disminuir.

Por esta razón, los entrenadores que trabajan con jóvenes deben planificar en sus clases, casi de forma constante, los ejercicios de flexibilidad y movilidad de las articulaciones.

En los adolescentes de 12 a 15 años esto hay que desarrollarlo con ejercicios sin instrumentos, ejercicios de carácter activo-pasivo y ejercicios de poca complicación con pelotas medicinales, mancuernas, dumbbells, etc.

Estos ejercicios tienen como objetivo principal garantizar el aumento de la amplitud de los movimientos hasta el límite posible de la articulación, lo cual se logra solo con la ejecución sistemática de estos ejercicios en las clases, teniendo la veracidad de la actividad, factor que motiva a los atletas y que incide en la ejecución consciente.

En las clases para jóvenes, mucho más que en las clases para adultos se utilizan ejercicios para tomar posturas correctas, juegos, relevos y las más simples formas de lucha.

Trabajando con los jóvenes, el entrenador también utiliza pocas cantidades de estos ejercicios, a veces durante las clases, con pocos intervalos de receso o descanso. A medida que los luchadores se acostumbran a ellos, su cantidad se aumenta y el descanso se reduce paralelamente con el desarrollo de las capacidades motrices. El entrenador debe educar sistemáticamente las cualidades volitivas de los atletas: coraje, paciencia, seguridad, iniciativa, tenacidad, etc. Las cualidades volitivas se manifiestan en el proceso de superación de algunas dificultades, ejemplo; peso grande del instrumento, del contrario, fuerte dolor en las salidas del puente, ejecución de una acción técnica en posición incómoda o una acción técnica compleja, situaciones imprevistas en las competencias, etc. La superación sistemática de las dificultades sirve de fundamento para educar las cualidades volitivas.

En el momento de ejecutar acciones técnicas o ejercicios complejos, el entrenador puede ayudar a proteger al atleta; de esta forma se crea en los jóvenes seguridad en sus fuerzas, lo que causa influencia positiva en la formación de las cualidades volitivas.

Una de las tareas principales del profesor consiste en seleccionar ejercicios adecuados a la fuerza de los alumnos. Otra tarea que tiene que ver con la formación de las cualidades volitivas consiste en enseñarles a los alumnos a darse auto mandatos y controlar su ejecución. Los autos mandatos no deben ser demasiados y difíciles, pero deben necesitar ciertos esfuerzos para su ejecución.

La primera exigencia adecuada a la voluntad es la concentración personal, el deseo de mantener la disciplina. Esto es sumamente importante, debido a que la atención en los jóvenes es muy inestable.

2.4. El aprendizaje de las acciones técnicas.

Las particularidades consisten en que los jóvenes necesitan más tiempo para perfeccionar los hábitos de ejecución de los ejercicios especiales, los detalles de las acciones técnicas y, sobre todo, la ejecución de las mismas cuando existe resistencia por parte del contrario; desde el principio se recomienda utilizar muñecos.

La sucesión del aprendizaje de la técnica de la lucha debe garantizar que las acciones técnicas semejantes se estudien unas tras otras; si la primera se aprende muy bien, después se pasará a estudiar la otra.

Una de las tareas más importante del profesor es enseñar a los jóvenes a respirar correctamente: estudiando una acción técnica el entrenador debe enseñar la forma de respirar. Respirar correctamente ejecutando ejercicios dinámicos significa inspirar cuando el tórax aumenta su diámetro, y espirar cuando este disminuye su diámetro. Hay que recordar al atleta que no se

debe hacer apnea, inclusive en los casos en que el luchador se encuentre en una posición difícil.

Gran importancia tiene la respiración correcta al ejecutar una acción técnica completa. Hay que prestar atención a que los atletas ejecuten las acciones técnicas sin apnea; solamente en el momento del esfuerzo máximo es cuando se realiza.

Estudiando sucesivamente las técnicas de lucha, hay que tener en cuenta que muchas acciones técnicas son convenientes para los adultos, pero no para los jóvenes, que no tienen la necesaria preparación física; además, algunas acciones técnicas realizadas sin la preparación necesaria pueden ser motivo de traumas.

Los empujones no deben enseñarse en los primeros grupos, porque su ejecución, se realiza con pocos movimientos con alto grado de dificultad, lo cual dificultaría el aprendizaje posterior de otros movimientos que tienen semejanzas a ellos, pero un mayor grado de dificultad en su ejecución.

Atención especial necesitan los ejercicios para el fortalecimiento del puente de cuello; ellos deben aplicarse en sucesión rigurosa.

La mayoría de las acciones técnicas, estas se estudian durante mayor tiempo que con los adultos la preparación táctica tiene mucha importancia para los jóvenes; ella sirve para elaborar el estilo de lucha. La lucha es como un juego; para ganarlo es necesario aprovechar bien todos los medios que están permitidos por el reglamento. Cumpliendo poco a poco las condiciones del juego (lucha), el entrenador desarrolla el perfeccionamiento deportivo de los jóvenes.

El aprendizaje de la técnica es la tarea principal para ellos. Al aprender la técnica de algunas acciones, los jóvenes estudian uno y otro método de su preparación táctica. Inclusive con combinaciones más simples en el grupo de jóvenes mayores, la preparación táctica se hace más amplia; sin embargo,

hay que tener en cuenta que deben ser diversos los métodos de preparación táctica de una sola acción técnica, o sea, cada acción técnica debe tener más de un método de preparación de la acción táctica. Los alumnos tienen que perfeccionarse en los que son apropiados para ellos según sus características. Además de estudiar los métodos de preparación táctica de las acciones técnicas el entrenador enseña a los alumnos a llevar el combate activamente, aplicando acciones técnicas, y censura aquellas maneras cuyo centro principal es la fuerza.

Para enseñar a los jóvenes a solucionar ciertas tareas tácticas, el entrenador les plantea tareas adecuadas, por ejemplo: Realizar en el combate una acción técnica determinada, pelear en el borde del colchón, llevar al contrario a la posición de 4 puntos y con continuidad comenzar a ejecutar otra acción técnica, etc.

Paulatinamente, el entrenador les enseña a los alumnos a pelear con contrarios que sean diferentes desde el punto de vista de sus rasgos individuales. Para esto les explica la base de la composición de los planes de lucha contra diferentes contrarios y después estos planes son realizados por los mismos alumnos; de esta forma el profesor les enseña a pensar con creatividad.

Otras cuestiones de la táctica que se estudian detalladamente son las orientadas sobre el enmascaramiento de sus propias intenciones. Desde el momento en que los jóvenes comienzan a participar en las competencias, empiezan a adquirir vivencias.

Hay que ser extremadamente cuidadoso en cuanto a la determinación de cuando un atleta debe comenzar a competir, ya que una decisión inadecuada puede traer como consecuencia la pérdida de un talento.

Es común en estas edades que un atleta que siente aparentemente gran interés, de pronto deja de asistir a los entrenamientos. No siempre la

responsabilidad de esta conducta es del atleta, por lo que el entrenador debe tener en cuenta una serie de aspectos que destruyen la motivación del atleta joven; al decir esto nos referimos a:

- No se debe hacer participar al atleta en competencias de nivel o categoría superior. Esto se hará en el nivel que esté de acuerdo a sus posibilidades y desarrollo.
- Cuando un joven participa en competencias de adulto ven muy inferiores sus facultades, se incrementan las posibilidades de traumas y lesiones, disminuyendo en gran medida su interés.
- No se debe orientar frecuentemente la disminución marcada del peso corporal, esto debilita al organismo, irrita y entorpece el desarrollo, permitiendo que el atleta se presente al combate por debajo de sus posibilidades. Cuando es muy marcada la diferencia de peso, se recomienda pasar al deportista a la división inmediata superior.
- Planificar elevados volúmenes y sistemas de entrenamiento que entorpezcan el cumplimiento de las tareas.
- Enmarcar la preparación técnico-táctica en uno o dos movimientos que garanticen resultados inmediatos, afectando así el desarrollo y longevidad deportiva.

2.5. Planificación, confección y control.

Uno de los problemas fundamentales a los que se enfrentan los pedagogos deportivos en la actualidad es la planificación, confección y control de los planes de entrenamiento deportivo, tanto es así, que en la medida que el planteamiento que se establezca para la preparación sea correcto o no, se determinarán los posibles resultados deportivos. Por estas razones a la hora de planificar, confeccionar y controlar el entrenamiento deportivo, es necesario tener en cuenta los distintos fundamentos y principios que rigen las ciencias y la teoría y metodología del entrenamiento deportivo.

Solo un entrenamiento que tenga objetivos determinados, contenido, estructura y organización correcta puede permitir una profunda valoración del potencial biológico y poder aprovechar las posibilidades máximas del organismo, y el perfeccionamiento de todos los elementos que posibilitan la obtención de altos resultados deportivos.

La planificación sistémica y racional del entrenamiento deportivo ha sido y continúa siendo una de las condiciones que han contribuido de forma decisiva a la obtención de éxitos deportivos en el nivel mundial y olímpico.

Los entrenadores deportivos son también educadores, formadores de futuras generaciones, es por eso que en cada clase entrenamiento deben reflejarse y cumplirse los objetivos y tareas generales de la educación, desarrollando hábitos de conducta correctos.

Por la importancia que consideramos tiene este aspecto para la obtención de altos resultados deportivos, desarrollamos este contenido sobre la planificación, confección y control del entrenamiento en la Lucha Deportiva.

Debemos tener presente una cita expresada por (Matvieiev, 1964), que plantea. “Es muy importante conocer que el proceso de entrenamiento tiene que estar estructurado de tal forma que garantice el resultado del atleta en el momento propicio”.

2.5.1. Fundamentos generales del entrenamiento

El entrenamiento deportivo es un proceso pedagógico encaminado al desarrollo y perfeccionamiento de las distintas capacidades motrices, técnicas, tácticas, morales y volitivas de los distintos deportistas, para lograr la obtención y mantenimiento de la forma deportiva, con vistas a alcanzar altos resultados deportivos. Para la planificación del entrenamiento, tenemos que tener en cuenta que este se rige para su desarrollo por varios principios fundamentales, que son los siguientes:

- 1.-Principio de sistematización.
- 2.-Principio de la correcta relación entre el trabajo y el descanso.
- 3.-Principio del aumento gradual de las cargas de entrenamiento.
- 4.-Principio de orientación hacia logros más elevados.
- 5.-Principio de la unidad entre la preparación física general y la especial.
- 6.-Principio de la continuidad del proceso del entrenamiento.
- 7.-Principio de las variaciones ondulatorias de las cargas.
- 8.-Principio de la especialización.
- 9.-Principio de la individualización.
- 10.-Principio de la unidad de la educación y la formación.

2.5.1.1. Principio de la sistematización

En este principio, la influencia de cada entrenamiento ulterior se materializa sobre la base de las huellas del anterior, o sea, que los nuevos hábitos motores sólo se pueden formar sobre la base de hábitos anteriormente adquiridos.

Cuando se trata de materializar el efecto de cada entrenamiento ulterior a base de las huellas del anterior, hay que entender por huellas en un sentido general, los cambios positivos operados en el organismo de carácter fisiológico, bioquímico, psíquicos, etc., condicionados por el entrenamiento, que se expresan, en definitiva, en la elevación de la capacidad de trabajo del organismo del deportista, en el desarrollo de sus capacidades motrices, hábitos y destrezas.

Por consiguiente, el sentido del primer principio consiste en la exigencia de no permitir intervalos demasiado prolongados entre los entrenamientos;

asegurar la continuidad de la influencia y crear con ello las condiciones para el progreso ininterrumpido de la actividad deportiva.

2.5.1.2. Principio de la correcta relación entre el trabajo y el descanso

Este principio consiste en las peculiaridades del sistema de alternación de las cargas y el descanso, en el entrenamiento deportivo. La cuestión consiste en que el deportista no realiza todos los entrenamientos ni mucho menos, en unas condiciones de pleno restablecimiento de la capacidad de trabajo. Periódicamente se permite la suma del efecto de unos cuantos entrenamientos en una situación de falta parcial del restablecimiento. El sentido de esto consiste en plantearle al organismo exigencias muy grandes y obtener en consecuencia un potente auge de la capacidad de trabajo durante el siguiente descanso. Según se confirma en la experiencia de la práctica deportiva y de los datos experimentales de los últimos años; tal régimen de las cargas de entrenamiento puede considerarse racional en ciertas condiciones, y las condiciones imprescindibles serán:

- Un descanso suficientemente compensador.
- Un elevado nivel de entrenamiento previo del deportista.
- Un minucioso control médico y pedagógico.

Así pues, la regla general “empezar el entrenamiento siguiente en un estado de pleno restablecimiento”, tiene una aplicación especial en el entrenamiento deportivo.

2.5.1.3. Principio del aumento gradual de las cargas

Es necesario que digamos antes de explicar lo concerniente a este principio, qué se entiende por carga.

Se entiende por carga: A las actividades físicas y/o psíquicas que debe realizar el atleta en el desarrollo de su preparación, y a los efectos que el entrenamiento realizado produce en el organismo del deportista.

La carga puede ser Física o Biológica.

La carga Física: Es la actividad que realiza el atleta durante la ejecución del entrenamiento. Esta carga tiene dos componentes: Volumen e Intensidad.

Volumen: Es la suma de actividades que realiza el atleta, ya sea en cantidad de repeticiones, kilómetros, tiempo, tonelaje, etc.

Intensidad: No es más que la velocidad, la potencia o la dificultad con las cuales el atleta realiza su actividad.

Carga Biológica: Es el resultado que la actividad realizada produce sobre los sistemas, aparatos y órganos del atleta, la cual se puede valorar por:

- Trabajo del aparato respiratorio.
- Trabajo del aparato cardiovascular.
- Nivel de ácido láctico en sangre.
- PH de la sangre.
- Sustancias que se degradan, etc.

Teniendo bien claros estos conceptos, podemos ahora explicar el principio del aumento gradual de las cargas de entrenamiento.

Se ha dicho que el proceso de dirección del hombre surge lógicamente de la necesidad de aumentar de manera gradual las cargas funcionales. Esto se ajusta en gran medida al entrenamiento deportivo, ya que el nivel de los logros deportivos es directamente proporcional (siendo iguales las demás condiciones) al nivel de las exigencias del entrenamiento. En el proceso de entrenamiento deportivo crecen gradualmente tanto las cargas físicas como las exigencias en cuanto a la preparación técnica, táctica, volitiva. Esto se

refleja en el cumplimiento sucesivo por los deportistas de las tareas que los movilizan para asimilar hábitos más perfectos y complicados, así como la destreza y para manifestar de una manera más plena las fuerzas físicas y psicológicas. En el entrenamiento deportivo, crecen las cargas paulatinamente.

El mejoramiento en los resultados deportivos y su estabilización puede ser obtenido solamente durante la planificación y control del entrenamiento, el cual se regirá, por los principios anteriormente expuestos y creando las condiciones de un entrenamiento sistemático y metódicamente organizado.

2.5.1.4. Principio de orientación hacia logros más elevados.

El objetivo del deporte es la obtención cada vez más elevada de altos logros deportivos por medio del incremento de las capacidades del atleta, y además de una profunda especialización del deporte elegido.

La orientación hacia logros más elevados, que más que un principio, es un fin que abarca los objetivos de todos los demás principios, guarda estrecha relación con el de toma de conciencia y actividad.

2.5.1.5. Principio de la unidad de la preparación general y la especial.

No es posible excluir en la preparación de un deportista la preparación general y la especial sin perjudicar sus resultados y aprovechamientos. Los resultados deportivos se analizan por dos razones fundamentales:

- a. La unidad del organismo consiste en la interrelación de todos sus órganos, sistemas y funciones en la actividad y en su desarrollo. Solo se logra el desarrollo máximo de cualquier capacidad física en las condiciones de descanso general de las posibilidades del organismo, es decir, en el proceso de desarrollo múltiple.
- b. La interacción de los distintos hábitos motores, las destrezas asimiladas por el deportista, y las nuevas formas del movimiento

surgen a base de las ya constituidas y comprenden uno y otro de sus elementos.

En la capacidad de trabajo especial el objetivo está encaminado al desarrollo de las capacidades que caracterizan el deporte determinado, y en la capacidad de trabajo general está encaminado al perfeccionamiento multilateral de las capacidades en general, pero que el desarrollo de las mismas influye en los éxitos de la actividad deportiva, directa o indirectamente.

De acuerdo con esto, en la actividad deportiva se compaginan de una forma inseparable la preparación general y especial de todos los componentes de la preparación del deportista.

2.5.1.6. Principio de continuidad del proceso de entrenamiento.

El proceso de entrenamiento transcurre a lo largo de un ciclo y durante varios años de forma consecutiva, manteniendo la orientación al perfeccionamiento del deporte elegido.

La influencia de cada entrenamiento ulterior se “materializa” sobre la base de las “huellas” del anterior. Estas huellas son los cambios positivos de carácter bioquímico, fisiológico, morfológico, psicológico, etc. producidas por el entrenamiento deportivo.

Dicho de otra manera, este principio exige no permitir intervalos demasiado prolongados entre los entrenamientos, asegurar la continuidad de la influencia y crear con ello las condiciones para el progreso ininterrumpido en la actividad deportiva.

El intervalo de descanso entre los entrenamientos se mantiene en los límites que garantizan la tendencia general, el restablecimiento y el incremento de la capacidad de trabajo, con la particularidad de que se

permite periódicamente la realización de entrenamientos al existir una falta parcial de restablecimiento.

2.5.1.7. Principio de las variaciones ondulatorias de las cargas.

Generalmente se observan para el aumento de las cargas distintas vías, como son:

- a. La rectilínea.
- b. La escalonada.
- c. La ondulatoria

Aunque es característica, en mayor medida, para el entrenamiento deportivo la dinámica ondulatoria, ya que la misma responde ante todo al nivel de exigencias que se plantea a las posibilidades funcionales y de adaptación del organismo del deportista. La esencia de este principio demanda que cuando se aplica una carga grande, después es necesario aplicar y bajar el nivel de las cargas. Esto se fundamenta fisiológicamente, en que mientras mayor sea la carga, mayores serán los cambios que se produzcan y mayor será el tiempo de recuperación de la capacidad de trabajo y de adaptación de dicha carga.

Las oscilaciones ondulatorias son características tanto para el volumen como para la intensidad de las cargas, donde por lo general no coinciden los valores máximos.

2.5.1.8. Principio de la especialización.

La especialización deportiva está determinada por la forma en que se deben relacionar los medios y métodos de entrenamientos en las diferentes etapas de la vida deportiva.

La teoría y metodología del entrenamiento deportivo divide las cargas, por su significación para el deporte elegido, en generales y especiales.

Cargas especiales: Son las diversas actividades encaminadas al desarrollo de las capacidades especiales, propias del deporte en cuestión.

Estas cargas constituyen el medio idóneo para la especialización deportiva, formando la base de la maestría deportiva.

La especialización es el aprovechamiento racional de las técnicas del deporte elegido. Este aprovechamiento se logra con la utilización de los diferentes métodos de enseñanza con un carácter asequible de los ejercicios, de acuerdo con las características psicofuncionales de cada atleta.

Cargas generales: Son las diversas actividades encaminadas al desarrollo de las distintas capacidades, las cuales sirven de base para el desarrollo de las capacidades que influyen y determinan en el deporte seleccionado.

2.5.1.9. Principio de la individualización.

Este principio se plantea sobre la base de que las actividades de la preparación deportiva tienen que adaptarse a las características psicofuncionales de cada deportista. La individualidad del trabajo de los deportistas se logra con el ajuste y dosificación individual de las cargas. Las cargas físicas de entrenamiento iguales recibidas por los deportistas, tienen diferente asimilación biológica. El nivel de rendimiento individual depende de los medios y métodos aplicados para el desarrollo de las capacidades, habilidades, hábitos, etc.

2.5.1.10. Principio de la unidad de la educación y la formación.

La educación es el proceso mediante el cual se desarrolla la personalidad, los hábitos y las habilidades del hombre en nuestro medio social. Hoy en día, la educación constituye la forma racional del desarrollo cultural, estético, moral, físico e ideológico, etc., la conjugación armónica de las cualidades racionales morales y físicas del hombre. La ideología es una piedra angular en el proceso de formación y educación de los deportistas en la sociedad. Los valores significativos en la vida deportiva de un atleta son productos del desarrollo de la sociedad; están edificados sobre la base de los principios ideológicos que hacen que el hombre sea capaz de ser como

él quiere, por eso el trabajo que no va ya acompañado de la educación política, ideológica y social no tiene provecho educativo. El deportista convive con una sociedad uniforme en las tareas del deporte en su desarrollo intelectual. Por eso se ve al deportista educado y formado en la sociedad y enfrentarse a sus más fuertes adversarios y hacer realidades los triunfos que se consideraban inalcanzables. La ideología forma al deportista con un alto sentido del deber del compañerismo y el internacionalismo deportivo, la disciplina, de las limpiezas y honestidad en sus acciones tácticas, así como también el análisis crítico de situaciones planteadas. Sin una ideología consciente y sólida, el proceso de formación y educación del deportista es un proceso vacío y el deporte no cumple el fin propuesto: "Hacer al hombre mejor". El entrenamiento deportivo como proceso pedagógico requiere la aplicación y cumplimiento de otros principios didácticos correspondientes a la pedagogía que están intrínsecos en el mismo proceso y que su cumplimiento son fundamentales para el desarrollo de este en la preparación de los atletas. Estos principios son:

2.5.2. Principios pedagógicos

2.5.3. Principio del carácter científico.

Este principio significa que el contenido del proceso pedagógico debe encontrarse en completa y perfecta correspondencia con lo más avanzado del desarrollo científico-técnico contemporáneo, para lo cual se utilizarán los métodos pedagógicos que reflejan su íntima vinculación con los métodos científicos más avanzados. El principio de científicidad, se basa en el dominio del contenido de las ciencias aplicadas y las disciplinas pedagógicas con vistas a garantizar una dirección consiente de la concepción científica del mundo.

2.5.3.1. Principio intuitivo.

Es necesaria una demostración por parte del profesor, clara exacta y correcta para una mejor asimilación por parte de los alumnos. La psicología

plantea que se ejecuten tres demostraciones del ejercicio que se va a enseñar. La primera, global, a la velocidad normal; la segunda, fraccionada y haciendo énfasis en los detalles fundamentales, y la tercera, también global y a la velocidad normal, ya que el atleta fija más la primera y la última demostración.

También este principio declara lo importante que es la ejecución correcta de la técnica por parte del profesor, lo cual evitará en gran medida que se puedan crear hábitos incorrectos en los alumnos.

2.5.3.2. Principio de accesibilidad e individualización.

Este principio está basado en que el profesor debe asignar a los atletas solo las tareas que estos puedan desarrollar atendiendo a su nivel de preparación física, técnica, edad, etc.

Siempre se deben asignar tareas cuya posibilidad de ejecución y realización sean asequibles al nivel de desarrollo de los alumnos para evitar los estados de monotonía e inferioridad. Además, debemos señalar que en la individualización del entrenamiento está la clave fundamental para la obtención de elevados resultados deportivos.

2.5.3.3. Principio de conciencia y actividad.

Este principio plantea la necesidad de la tarea consciente por parte de los alumnos sobre la actividad que está desarrollando para de esta forma garantizar su participación dentro de la clase-entrenamiento para no caer en un estado apático y disminuir su atención en la participación activa de la misma.

No se logrará un buen resultado en un atleta que no esté consciente de la necesidad de entrenar para obtener altos resultados deportivos y que el entrenamiento no signifique para él una actividad grata o indispensable.

2.6. Preparación física especial.

Es el proceso de desarrollo de las capacidades motrices que responden a las necesidades específicas del luchador; de planos musculares, factores biomecánicos, de tiempo, espacio, adaptación, formación del hábito motor, etc., y que son muy afines a la actividad propia y se desarrollan sobre la base de la preparación física general.

La preparación física especial está relativamente limitada y para resolver las cuestiones del desarrollo físico multilateral del luchador, sus medios son en ocasiones limitados.

La preparación física especial asegura fundamentalmente la conservación de lo alcanzado en la preparación general y el aumento de aquellos elementos que están más estrechamente unidos al progreso del entrenamiento especial del luchador.

Este trabajo está dirigido a una mayor rapidez en la conquista exitosa de la técnica en los movimientos de la lucha para el perfeccionamiento de las estructuras en la realización de las acciones técnico-tácticas.

Para desarrollar la preparación física especial del luchador existen muchos medios entre los cuales podemos citar:

- Ejercicios individuales, en parejas, etc.
- Ejercicios con medios auxiliares (pelotas medicinales, muñecos, mancuernas, ligas, etc.)
- Juegos, relevos.
- Deportes auxiliares (levantamiento de pesas, atletismo, etc.).
- Ejercicios de cuello.
- Ejercicios de imitación.
- Distintas formas de topes.
- Complejos "K".

En el desarrollo multilateral del atleta debe existir una gran unidad entre la preparación general y la especial; ninguna de ellas puede ser excluida sin perjudicar las cuestiones del entrenamiento; no se puede sustituir una por la otra. Por eso queremos plantear algunas diferencias entre ellas:

- Mientras la preparación física general está encaminada al perfeccionamiento multilateral de las capacidades motrices, la especial está encaminada al desarrollo de las capacidades motrices que caracterizan específicamente a la lucha deportiva.
- Mientras la preparación física general dota al luchador de los conocimientos que forman la base de la teoría general y la enriquece con diferentes hábitos, la especial arma al luchador de conocimientos y hábitos específicos.
- Mientras la preparación física general no puede asegurar el perfeccionamiento máximo de algunas cualidades y hábitos en la lucha, con la especial se alcanza un máximo nivel de desarrollo de este deporte, siempre sobre la base de la preparación general.

La lucha deportiva exige grandes esfuerzos a los participantes; esto se debe a las características de este deporte: individual, acíclico, con grandes cargas, de variada intensidad y cambios bruscos en las situaciones.

Las exigencias en la lucha son grandes, pero entendemos que la influencia y mejoría sobre el organismo son notables, si se realiza el entrenamiento de una forma planificada, sistemática y multilateral.

Es conocido que todas las cualidades del deportista se organizan y se vinculan mutuamente; el perfeccionamiento de unas contribuye al mejor surgimiento de otras. Es imposible, por ejemplo, desarrollar exitosamente la rapidez, si al mismo tiempo no se trabaja sobre el aumento de la fuerza; como todos sabemos, la primera depende de la segunda.

En el deporte que nos ocupa, las capacidades motrices se manifiestan complejas. Por ejemplo, el luchador tiene que efectuar una ejecución rápida

de las acciones técnicas al final del combate; como vemos, tiene que hacer lo posible por mantener la fuerza-rápida, lo mismo al principio que al final de la pelea; por eso debe desarrollar esta capacidad conjuntamente con la resistencia.

El desarrollo de las capacidades motrices es de suma importancia para el luchador, por lo cual el entrenador debe desarrollarlas al unísono en los entrenamientos.

Entendemos que los luchadores que están preparados físicamente, de manera multilateral adquieren la forma deportiva en un tiempo relativamente corto. Por eso, el entrenador de lucha, a la vez que continúa el desarrollo de las capacidades motrices que ya han sido adquiridas por un atleta, deberá prestar atención especial a las que están más deficientes en dicho deportista, ya que el luchador que está bien preparado físicamente y que posee todas las capacidades desarrolladas tiene más posibilidad de asimilar las acciones técnicas mucho más rápido que otro que no las tenga en iguales condiciones.

Como resultado de la asistencia a los entrenamientos y competencias de lucha, en el organismo de los atletas, se observan profundos y duraderas mejorías en casi todos los órganos y sistemas, así como armónicos cambios anatomofisiológicas.

Creemos que la práctica sistemática de nuestro deporte, alternándolo con otros auxiliares, produce una sensible mejoría en la función de los distintos órganos y sistemas del organismo. Por ejemplo, el sistema circulatorio sufre serios cambios positivos.

En los luchadores con un avanzado entrenamiento se observa bradicardia (pulso lento); en los que están bien entrenados, la presión arterial es relativamente baja. También, a través de los experimentos se ha demostrado

que los componentes de la sangre (ácido láctico, azúcar, hemoglobina, etc.) sufren sencillos cambios, o sea, todos sufren un aumento considerable.

El entrenamiento multilateral en la lucha aumenta considerablemente la capacidad vital de los atletas, la cual oscila entre los 4,000 y 5,000 centímetros cúbicos.

Queremos que la figura actual del luchador sea de una armonía completa en su estructura, con buen desarrollo de la cintura escapular, pecho, cuello, brazos, muslos, etc. que su musculatura se distinga por su gran calidad, ni dura ni tensa en reposo, sino, al contrario, suave y elástica; que posea gran explosividad y resistencia de la fuerza física. Todo esto se adquiere sólo sobre la base de un entrenamiento físico multilateral, con la ayuda de los deportes auxiliares.

La elasticidad, la rapidez y la habilidad, entre otras, son cualidades insustituibles en el luchador, sin las cuales no es posible los complejos de acciones técnico-tácticas de este deporte. Pero sin un buen desarrollo de la resistencia y de la fuerza-rápida en la actividad, es imposible obtener altos resultados deportivos. La lucha es un deporte de larga vida. En muchos países se comienza a practicar desde los 8 y 10 años de edad. Por ejemplo, un caso típico de longevidad en la práctica de este deporte es el del campeón de campeones Iván Pabdudny, de la antigua URSS, que interrumpió su carrera deportiva a la edad de 70 años. Pero esto no es lo general, ni mucho menos; lo que queremos dejar bien definido es que con un entrenamiento consciente, racional, metódico, científicamente definido y, sobre todo, basado en el desarrollo de las distintas capacidades motrices necesarias al luchador, puede alargarse la vida deportiva de nuestros atletas.

La práctica deportiva actual nos ha demostrado en más de una ocasión que uno de los medios de alcanzar un alto nivel es el desarrollo deportivo gradual y multilateral. Esto se ve de modo notable en los luchadores para los

cuales el entrenamiento con deportes complementarios es de gran importancia en su desarrollo físico multilateral.

Los deportes auxiliares que recomendamos se utilicen para el desarrollo y mantenimiento de la preparación física especial del luchador, por entender que cada una de sus características nos benefician, son: levantamiento de pesas, atletismo, acrobacia, balompié, baloncesto, etc.

Mediante el entrenamiento con deportes auxiliares, el entrenador de lucha debe perseguir los fines siguientes:

- Fortalecimiento de la salud.
- Desarrollo multilateral de las capacidades motrices necesarias al luchador.
- Aplicación del descanso activo.
- Desarrollo de la conciencia, la responsabilidad, el colectivismo y la voluntad
- Eliminación de errores o insuficiencias.
- Desarrollo de la táctica.
- Estabilidad psicológica.

Por todo lo expuesto anteriormente, sabemos que, en el proceso de entrenamiento de la lucha, el entrenador debe prestar atención a la preparación física general y especial de sus alumnos, desarrollando las distintas capacidades por diferentes medios. Por la importancia de éstas para la obtención de altos resultados deportivos en la lucha, queremos referirnos individualmente al desarrollo general y especial de las mismas, que según nuestro criterio las más importantes para nuestro deporte son:

- Fuerza.
- Velocidad.
- Rapidez.
- Resistencia.
- Fuerza-Rápida.

- Movilidad (flexibilidad-elasticidad).
- Coordinación
- Resistencia a la Fuerza-Rápida.

Todas estas cualidades se encuentran presentes en las actividades normales y cotidianas, pero no se encuentran plenamente desarrolladas, es decir, presentan sus niveles más altos de eficiencia, lo cual tenemos que lograr necesariamente si aspiramos a obtener buenos resultados deportivos.

2.7. La fuerza en la lucha deportiva

Según (Otero, 1980), la fuerza es el aumento de la tonicidad de un músculo, provocada por un estímulo nervioso que posibilita el movimiento o el mantenimiento de una posición de un plano muscular.

Se entiende por fuerza, según la Física, la causa que altera el estado de reposo o de movimiento de un cuerpo; según la Fisiología, es la tensión que se produce al acortarse las fibras musculares, lo cual posibilita el movimiento de un peso o resistencia determinada. También se entiende por fuerza la capacidad que tiene un individuo de superar una resistencia exterior, y se caracteriza por el grado de tensión que desarrollan los músculos durante su contracción para realizar un trabajo determinado, y depende del volumen de capacidad de la estructura muscular (fibrillas y miofibrillas) y el estado de velocidad de los impulsos nerviosos que regulan su trabajo en el Sistema Nervioso Central (SNC).

La inervación muscular puede llegar en atletas entrenados hasta el 80 u 85 %, mientras que en personas no entrenadas es del 25 %.

Para desarrollar el trabajo de fuerza es necesario conocer los factores biológicos de la misma.

La influencia que ejerce el trabajo de la fuerza en la actividad fisiológica de los músculos y su incidencia en el sistema circulatorio y nervioso. Al activarse el trabajo muscular, aumenta el volumen de la sangre circulando

por minuto, llevando consigo el oxígeno y los estratos para producir la energía necesaria. La especificidad y diversidad del estímulo nervioso que llega al músculo, propicia un mejoramiento de la coordinación entre este y las respuestas contráctiles que provocan los movimientos.

La idea común de las personas que observan la lucha es la de un deporte de fuertes. Sin discusión es así mismo. Claro está, para obtener grandes resultados deportivos se necesitan otros factores imprescindibles, además de la fuerza, que son muy importantes.

Las categorías de peso en la lucha, con sus divisiones, han tenido en cuenta, no solo las particularidades anatomofisiológicas, sino también las diferencias en la fuerza absoluta. Sin embargo, a pesar de que la fuerza absoluta en los luchadores de mayor peso es mayor, en comparación con las categorías menores, los resultados en proporción con el peso corporal de estos últimos superan a los primeros.

Es indiscutible que mientras más fuerte sean los músculos, más poderoso resultará y, por lo mismo, mayor empuje tendrá el miembro a que se corresponda. La fuerza muscular en la lucha se aumenta mediante los diferentes ejercicios y con la práctica sistemática de diferentes deportes ya planteados con anterioridad.

En la lucha entendemos por fuerza la capacidad que posee el luchador para superar la resistencia exterior, o para ofrecerle resistencia a su oponente al ejecutar una acción técnica o aspecto de esta (agarres, halones, levantamientos, etc.) a cuenta de la tensión de los músculos.

La manifestación de la fuerza depende de las condiciones fisiológicas, de la estructura de los músculos y de las particularidades en que tienen efecto los procesos nerviosos. La fuerza de acción del contrario también depende mucho de las cualidades volitivas del luchador, de sus facultades para motivarse a sí mismo, del perfeccionamiento y racionalidad de su técnica,

del brazo que ha utilizado como palanca en el agarre, de la habilidad con que conjugue sus fuerzas con las del contrario, de la utilización del peso del cuerpo y de la observación del resto de las leyes de la ejecución de las acciones técnicas.

En la lucha, la intensidad y el carácter de las tensiones musculares varían constantemente; aquí tienen lugar los esfuerzos musculares estáticos y dinámicos, los momentos de tensión límite por pausas cortas de acción relativa, etc. En el proceso de la lucha, el atleta tiene que hacer movimientos y acciones de fuerza en las situaciones y posiciones del cuerpo más variada, con fuerzas frescas ya agotadas.

Existen varios tipos de fuerza:

- **Fuerza absoluta:** Total de fuerza que puede desarrollarse en relación con el peso corporal.
- **Fuerza relativa:** Fuerza que se observa en relación con cada kilogramo de peso corporal.
- **Fuerza máxima:** Es la fuerza que puede ser realizada una vez y se considera que representa el 100 % de sus posibilidades.

En la lucha, además de lo explicado anteriormente, también se ponen de manifiesto la fuerza Estática y Dinámica.

- **Fuerza estática:** Es cuando los músculos se reducen al realizarse una resistencia exterior; puede ser activa o pasiva.
- **Fuerza dinámica:** Capacidad de demostrar gran fuerza en un movimiento; puede ser lenta, rápida o explosiva.

La atención al desarrollo de la fuerza en el luchador, en dependencia de los períodos y etapas del entrenamiento, cambian significativamente. En relación con el período principal del entrenamiento, la atención al desarrollo de la fuerza disminuye en el período transitorio y crece en el período

preparatorio. En cambio, los medios de desarrollo de esta capacidad, en dependencia de los períodos y etapas del entrenamiento, se cambian considerablemente. En los períodos preparatorio, y especialmente en el transitorio, el peso específico mayor lo ocuparán los ejercicios de desarrollo general; en el período competitivo o principal, un lugar significativo ocupará los ejercicios que llevan todo el carácter explosivo de la fuerza.

Una cuestión importantísima que debe tener en cuenta el entrenador en el desarrollo de la fuerza muscular de sus alumnos es la dependencia de los grupos musculares que trabajan en los recursos preferidos por ellos (técnica individual).

Hay que tener mucho cuidado, sobre todo si trabajamos con jóvenes, pues pueden sufrir lesiones si los ejercicios no son aplicados correctamente. Por eso, el entrenador debe velar, cuando se realicen los nuevos ejercicios, que sus alumnos no empleen todas las fuerzas rápidamente, sino de forma gradual.

Cada sesión de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza, e incluso cada ejercicio, requiere una preparación sólida, así como mantener el calentamiento de los músculos requeridos. Un músculo que no esté preparado suficientemente, o que se haya relajado durante las pausas entre los ejercicios, está expuesto a lesiones.

Una mala dosificación en la carga o intensidad de los ejercicios para el desarrollo de la fuerza puede tener graves consecuencias como:

- Problemas en la columna vertebral.
- Lesiones en los meniscos, ligamentos y tendones.
- Peligros de deformación asimétrica en los músculos.
- Hernias, etc.

Para el luchador es importante alcanzar el desarrollo armónico de la musculatura de todo el cuerpo y el nivel suficiente de desarrollo para la

fuerza de cada uno de los grupos musculares. Por eso, la atención especial en el desarrollo de la fuerza se presentará a los grupos musculares que son más débiles. Con este objetivo se utilizan los diferentes ejercicios que permiten influir localmente en los grupos de músculos por separado.

La fuerza del luchador se debe desarrollar progresivamente, aumentando la cantidad de ejercicios y el nivel de la tensión física para de esta forma desarrollar simultáneamente la resistencia.

A continuación, plantearemos distintos métodos que podemos utilizar en la lucha deportiva para el desarrollo y educación de la fuerza.

2.7.1. Métodos generales.

- Pesos medios: muchas repeticiones y al final dos veces con el 60 % - 80 %.
- Pesos limitados, sub limitados y grandes:
- Limitados: 95 % - 100 %.
- Sub limitados: 90 % - 95 %.
- Grande: 80 % - 90 %.
- Electro estimulación.

2.7.2. Otros métodos más específicos.

- Método del esfuerzo estático: se utiliza por lo general, el mantenimiento de una posición en el ángulo crítico de fuerza 5 o 6 segundos en cada repetición.
- Método del esfuerzo máximo: se utilizan ejercicios que solo se pueden realizar de 3 a 4 veces.
- Método de esfuerzos reiterados: su característica principal es repetir el ejercicio de 8 a 10 veces con un ritmo normal.

- Método del esfuerzo combinado: se refiere a la combinación de los métodos anteriores, alternando correctamente el trabajo y el descanso.

2.7.3. Método de las tensiones concretas.

Es aquel en que crece la sobrecarga isométrica. Aquí se puede aplicar el método competitivo. Para el desarrollo de la fuerza del luchador es muy efectivo el método de realizar algunas acciones técnicas con contrarios que posean mayor peso corporal. El método de rebasamiento ocupa un lugar importante. Buenos resultados ofrecen la combinación de los métodos de rebasamiento de concesión y el isométrico.

2.7.4. Método de rebasamiento.

Tiene unas cuantas variantes. La variante "hasta el máximo" presupone la ejecución de ejercicios en series repetidas con poca sobrecarga (40 % a 80 %) del resultado máximo o con sobrecarga media (60 % a 80 %) del resultado máximo. Cada serie se lleva hasta el máximo, o sea, hasta el agotamiento. Mientras más fácil sea de realizar el ejercicio, mayor es la cantidad de veces que se repite en cada serie. Entre las series de ejercicios, el luchador hace un corto receso (2 a 5 minutos) para el descanso, durante el cual efectúa algunos ejercicios para el relajamiento y la respiración. En la medida en que aumenta el grado de entrenamiento, crece gradualmente la cantidad de ejercicios, el peso de la sobrecarga y el número de series. Esta variante facilita ante todo el desarrollo de la resistencia de fuerza.

La variante de "esfuerzo grandes y máximos" consiste en la ejecución repetida de los ejercicios (alones, planchas, cuclillas, etc.), con gran peso (80 % a 90 %) del resultado máximo, o con peso máximo (90 % a 100 %) en series cortas (uno o tres ejercicios en cada serie).

La variante de "crecimiento de la sobrecarga" (resistencia) presupone la realización del ejercicio en series, comenzando con una sobrecarga

(resistencia) pequeña y terminando con una grande o máxima. El crecimiento de la sobrecarga puede tener un lugar de serie en serie, o bien después de 2 o 3 repeticiones. Esta variante se combina con una de las anteriores.

2.7.5. Método de las tensiones de tiempo breve.

Consiste en la ejecución repetida de los ejercicios (presión, contracción, cuclillas, torsión del tronco, etc.) con una sobrecarga grande (85 % a 90%) del resultado superior y con sobrecarga máxima (95 % a 100 %) en series pequeñas (1 a 3 ejercicios en cada serie). Una de las variantes de este método es la ejecución repetida de los ejercicios de los ejercicios en series pequeñas con sobrecargas medias y grandes.

2.7.6. Método de resistencia o sobrepeso aumentativo.

Se pondrá para los ejercicios en las clases y en series, pasando por una sobre carga pequeña y terminando con una grande o máxima (con resistencia). El aumento de la sobrecarga puede sucederse de serie en serie, después de 2 o 3 repeticiones de una misma serie.

2.7.7. Método isométrico.

Se caracteriza porque el que ejercita lo aplicará 20 o 40 veces en cualquier postura cada vez que mantiene en el transcurso de un tiempo (de 2 a 10 segundos) con una tensión estática de los músculos del cuerpo.

Estos ejercicios se pueden realizar con y sin ayuda de los aparatos o con y sin el compañero. Hay que recordar que las fuerzas estáticas de tiempo breve en la lucha son características en la ejecución de una serie de elementos de las acciones técnicas.

La ejecución por el método isométrico de los ejercicios propone la tensión estática de los músculos alternativamente en las posturas diferentes (al

principio y al final con intervalos) que son vinculados a la ejecución íntegra del ejercicio dado (acción técnica).

A la variación del método isométrico se puede relacionar la ejecución lenta con sobrecarga y resistencia. Aquí, en grado significativo, se desarrolla la resistencia a la fuerza. En cada una de las variantes de este método, los músculos deberán experimentar una tensión grande o máxima, ya que en las poses diferentes del trabajo se incluyen los grupos diferentes y la cantidad de músculos en los ejercicios, en los ejercicios con sobrecarga toda la sobrecarga será diferente.

Cuando se presenta la posibilidad de cambiar toda la sobrecarga es necesario aumentar el tiempo de la tensión de los músculos. En relación con esto, el método isométrico de desarrollo de la fuerza provoca una carga significativa del sistema cardiovascular. Al ejecutar los ejercicios es necesario prestarles mucha atención.

Antes de la ejecución de los ejercicios se recomienda hacer un calentamiento cuidadoso. Los procesos entre las tensiones por separado no se cumplirán con ejercicios de relajamiento muscular.

2.7.8. Método de concesión.

Este método de desarrollo de la fuerza consiste en que el ejecutante hace concesión ante el peso o los esfuerzos del contrario y flexiona la parte del cuerpo donde se aplica la presión. Por ejemplo, para las manos: bajar lentamente las pesas, que originan una presión sobre los brazos rectos, doblar los brazos por acción del esfuerzo del contrario; para los músculos del cuello: el luchador se sitúa en posición de 4 puntos; el contrario, poniendo las palmas de la mano sobre el occipital, presiona con fuerza sobre la cabeza del luchador, y este, cediendo a los esfuerzos, inclina lentamente la cabeza hacia abajo.

La sobre carga durante el trabajo con el método de concesión es mayor que en el método de rebasamiento. Por ello es importante, para evitar posibles traumas, que el método de concesión para el desarrollo de la fuerza se utilice en la preparación física.

Como se indica en los métodos enumerado con anterioridad, los ejercicios que exigen una tensión máxima es necesario alternarlos con ejercicios que se ejecutan con una tensión grande o media. No se recomienda en el transcurso de un tiempo prolongado realizar ejercicios para un mismo tipo de músculos.

No debemos apasionarnos con el entrenamiento unilateral: la ejecución durante un tiempo prolongado de ejercicios de fuerza solamente, puede conducir a que el luchador pierda velocidad y sensibilidad muscular en la piel y sus músculos se pongan rígidos e hinchen con el trabajo continuo. Esto no sucederá si la ejecución de los ejercicios de fuerza es reiterada y se alterna con ejercicios para desarrollar la rapidez y la habilidad y se combina con ejercicios para desarrollar la flexibilidad y de relajamiento para que no se pierdan estas capacidades y los atletas tengan una musculatura de gran calidad. Además, eso es bueno cuando con los ejercicios de fuerza se realizan ejercicios de tracción con los grupos musculares que trabajan activamente y en especial con los músculos antagonicos.

Los ejercicios para el desarrollo de la fuerza serán realizados diariamente en el calentamiento matinal. Ellos también se incluyen en la parte principal de cada clase de lucha, pudiendo en algunos casos la clase íntegra ser dirigida perfectamente al desarrollo de la fuerza. Entonces, la mayor parte del tiempo se dedicará a la ejecución de los ejercicios correspondientes al desarrollo de la fuerza. Estos ejercicios no deberán realizarse inmediatamente después de la carga muscular intensiva (tope); se esperará algún tiempo, o sea, cuando la actividad del sistema cardiovascular y respiratorio llegue al estado de calma relativa.

Los ejercicios para la fuerza se incluyen también en las clases completas de preparación física. Además, de esto, al desarrollo de la fuerza se le pueden dedicar íntegramente lecciones especiales de preparación física con mancuernas, pelotas medicinales y aparatos gimnásticos.

Los medios más usados para el desarrollo de la fuerza en la Lucha Deportiva son:

- Ejercicios simples (individuales).
- Ejercicios con diferentes objetos (discos, mancuernas, pelotas medicinales, etc.).
- Ejercicios con aparatos elásticos y poleas.
- Ejercicios con aparatos gimnásticos (barras, paralelas, anillas, etc.).
- Ejercicios con el compañero.
- Ejercicios con pesas.

Con relación a los ejercicios enumerados anteriormente, queremos hacer un análisis aparte en lo referente a los dos últimos, por entender que son los que más rápido resultado brindan para el desarrollo de esta capacidad física en los luchadores.

Los ejercicios con el compañero: Por la similitud de estos ejercicios con el carácter específico de la lucha, ya que ambos tienen un frecuente contacto entre sí, entendemos que estos además de desarrollar la fuerza especial producen una sensible mejoría en el sentido de adaptación propioceptiva y contribuyen a ir preparando psicológicamente al atleta para la ejecución de las acciones técnico-tácticas y las futuras competencias.

Los ejercicios con pesas: Tienen como principio la aplicación de resistencia progresiva, con el propósito de obtener de los músculos su óptimo rendimiento, por medio de estos se consigue que los músculos estimulados gradual y constantemente logren una mayor eficiencia en el trabajo realizado. Con el uso de las pesas se logra de los músculos una contracción más completa, más rápida y más firme, que son las condiciones

indispensables que requiere el luchador, para el desarrollo y educación de la fuerza.

Para desarrollar la fuerza en los luchadores hay que tener en cuenta, los grupos musculares más usados por estos, en sus técnicas favoritas o preferidas, aunque siempre recomendamos un desarrollo de la fuerza en: Músculos de la espalda; son muy importantes, ya que muchas acciones técnicas se realizan levantando al contrario con extensión del tronco, arqueos, etc.: Músculos de los brazos; la fuerza del luchador en los agarres, alones, etc., es fundamental para aplicar o vencer la resistencia del contrario.: Músculos de las piernas; estos ejercen un gran papel también al aplicar o vencer la resistencia del contrario y al ejecutar los agarres, enganches, zancadillas, defensas, etc.: Músculos del cuello; son de mucha importancia para ejecutar algunas acciones técnicas (desbalances, suples, etc.) y sobre todo para defender la pegada en la posición de puente de cuello

2.8. Formulación de hipótesis

Hi: Hipótesis de trabajo

Los ejercicios de fuerza especial mejoran la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador en la lucha olímpica.

Ha: Hipótesis Alternativa

Los ejercicios de fuerza especial desmejoran la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador en la lucha olímpica.

Ho: Hipótesis de trabajo

Los ejercicios de fuerza especial NO inciden la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador en la lucha olímpica.

2.9. Variables de la investigación

Las variables que intervienen en esta investigación son:

- Variable independiente: Ejercicios de Fuerza Especial.
- Variable dependiente: Eficiencia Técnica.

2.10. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1.

Variable Independiente: Ejercicios de Fuerza Especial

Definición	Dimensiones de la		
Conceptualización	Variable	Indicadores	Instrumento
<p>Conjunto de acciones motoras musculares y esqueléticas especiales de fuerza, que forma parte de la preparación especial.</p>	<p>Ejercicios de Fuerza Especial: en función de la preparación específica del deportista</p> <p>Ejercicios de Fuerza Especial: en función del perfeccionamiento del gesto técnico.</p>	<p>Fuerza rápida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ataque y defensa al brazo y a las piernas. • Giros con pase atrás a ambos lados. • Ejecución de técnica. <p>Resistencia a la fuerza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complejos K. • Combinaciones con cambio de pareja. • Ejecución de grupo de técnicas en series. • Postura y agarre • Ejecución y Trayectoria • Angulo de caída y marcaje de puntos • Velocidad • Control de los agarres. 	<p>Realizar grupo de ejercicios de fuerza especial de pie y en cuatro puntos durante las sesiones de entrenamiento del Macrociclo y se evaluará el tiempo de trabajo y número de repeticiones de la ejecución en los diferentes indicadores patrones, a través de los test pedagógicos avalado por la federación internacional de lucha amateur, para la preparación física-técnica del luchador.</p>

Tabla 2.
Variable Dependiente: Eficiencia técnica.

Definición	Dimensiones de la	Indicadores	Instrumento
Conceptualización	Variable		
Es la capacidad o habilidad que puede demostrarse para obtener determinado resultado a partir de una acción, es cumplir su objetivo principal logrando un efecto deseado, esperado o anhelado, obteniendo dicho resultado.	Eficiencia Técnica Seguridad en las acciones técnicas Diagnóstico de la eficiencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Postura y agarre • Ejecución y Trayectoria • Angulo de caída y marcaje de puntos • Velocidad • Control de los agarres. • Resultados de los test pedagógicos y evaluaciones 	Realizar grupo de ejercicios de fuerza especial de pie y en cuatro puntos durante las sesiones de entrenamiento del Macro ciclo

2.11. Definiciones conceptuales.

Estructura técnica metodológica de los elementos técnicos: Es la distribución de todo el arsenal técnico del deporte de lucha olímpica, agrupados en los diferentes grupos de técnicas según su forma de realización, entre los cuales se encuentran los grupos de proyecciones, derribes, empujones y viradas.

Elementos técnicos: son las llaves, presas, o técnicas, que utiliza el deportista en el deporte de lucha olímpica para poder marcar los puntos y conseguir la victoria en los diferentes combates.

Abra: Requerimiento que hace el árbitro para que un luchador controlado en suelo suelte al atacante o adopte una postura de brazos más abierta.

Acción: Requerimiento que hace el árbitro para que uno o los dos luchadores sean más activos.

Árbitro: Oficial que dirige el combate sobre el tapiz.

Atención: Aviso que hace el árbitro a un luchador antes de amonestarlo.

Bombero: Movimiento que simula la carga de un bombero del rival por los hombros antes de proyectarlo lateralmente.

Brazo martillo: movimiento por el cual un luchador proyecta a su adversario sobre su hombro teniéndolo cogido del brazo.

Cintura en puente: Movimiento a través del cual un luchador voltea en suelo a su rival pasando él por la posición de puente. Rusa.

Círculo central: pequeño círculo de 1 metro de diámetro situado en el centro del tapiz de lucha.

Clinch: Posición de agarre ordenado. En grecorromana, un luchador se coloca a 4 puntos (2 manos y dos rodillas), y el luchador que agarra lo hace

con agarre de cintura al revés (ver imagen). En Lucha Libre, posición inicial de la prórroga, con agarre de ambas manos alrededor de la corva del rival.

Cruce de tobillos: Acción mediante la cual un luchador bloquea las piernas de su rival en el suelo y lo hace girar sobre su espalda.

Derribo frontal: Movimiento en el cual un luchador hace caer a su rival hacia atrás levantándole las piernas y empujando frontalmente.

Descalificación: Eliminación de un luchador de un combate por infringir las reglas. Entrada a una pierna: Acción por la cual un luchador al avanzar agachado es capaz de agarrar una pierna. En plural si su objetivo es agarrar las dos.

Forfait: Victoria cuando no se presenta el rival al inicio del combate.

Fuga de presa: Situación donde un luchador rehúye el combate en el tapiz, y es penalizado con una amonestación y otorgando un punto a su oponente.

Fuga de tapiz: Situación donde un luchador sale voluntariamente del tapiz, y es penalizado con una amonestación y otorgando un punto a su oponente si no sale en “posición peligro” o con dos puntos en caso contrario.

Jefe de tapiz: Oficial responsable de un tapiz. Decide entre uno y otro en caso de desacuerdo entre el árbitro y el juez.

Juez: Oficial que asiste al árbitro y adjudica los puntos a los luchadores durante el combate.

Levantada: Acción por la cual un luchador levanta a su rival.

Liana: Movimiento en el cual un luchador se sirve de sus piernas para voltear al adversario. Tijera.

Pasada atrás: Acción por la cual un luchador controla por detrás a su rival en el suelo. Vale un punto.

Periodo: Cada una de las 3 partes independientes en que se divide un combate.

Posición: Voz con que se dirige el árbitro a un luchador para que adopte la posición correcta de inicio.

Posición de agarre ordenado: En grecorromana, un luchador se coloca a 4 puntos (2 manos y dos rodillas en el suelo), y el luchador que agarra lo hace con agarre de cintura al revés (ver imagen). En Lucha Libre, posición inicial de la prórroga, con agarre de ambas manos alrededor de la corva del rival

Posición de castigo: Posición consecuencia de una irregularidad en suelo, en la cual un luchador se coloca a 4 puntos (2 manos y dos rodillas, formando las articulaciones 90° con respecto al cuerpo o el suelo) y el rival coloca las palmas de la mano en sus omoplatos. Puesta a tierra ordenada.

Presa de gran amplitud: Proyección en la cual el centro de gravedad del adversario es superior al del luchador que proyecta.

Puente: Posición arqueada que adopta un luchador de espaldas al tapiz, para evitar que su espalda toque el tapiz.

Puesta a tierra: Llevar al adversario al suelo.

Puesta a tierra ordenada: Posición consecuencia de una irregularidad en suelo, en la cual un luchador se coloca a 4 puntos (2 manos y dos rodillas) y el rival coloca las palmas de la mano en sus omoplatos. Posición de castigo. También puede significar la posición de agarre ordenado en grecorromana.

Puesta en peligro: Posición en la cual la espalda de un luchador forma un ángulo de menos de 90 grados con el tapiz.

Puntos de clasificación: Puntos otorgados después del combate en relación al resultado final.

Puntos técnicos: Puntos marcados durante el combate.

Rondas de calificación: Rondas efectuadas con el fin de conseguir el número ideal de luchadores para comenzar la eliminación directa.

Rondas de repesca: Combates que realizan los luchadores que han sido derrotados por los finalistas con el fin de decidir quién consigue la medalla de bronce.

Rusa: Movimiento a través del cual un luchador voltea en suelo a su rival pasando él por la posición de puente. Cintura en puente.

Superioridad técnica: En un combate cuando se ganan dos periodos por superioridad técnica. En un periodo cuando se gana por más de 6 puntos de diferencia, dos técnicas de 3 puntos o una técnica de 5 puntos.

Superficie central de lucha: Círculo central de lucha de 7 metros de diámetro.

Superficie de protección: Zona comprendida entre la zona de pasividad y el límite del tapiz cuyo objetivo es proteger a los luchadores de posibles lesiones.

Suple: Acción en la cual un luchador mediante un agarre al cuerpo del adversario, lo proyecta por encima de él al arquearse hacia atrás.

Tackle: Acción de entrada a las piernas en la cual se hace un movimiento lateral de barrido con las manos a fin de derribar, al contrario.

Tiempo: Se acabó el tiempo.

Tijera: Movimiento en el cual un luchador se sirve de sus piernas para voltear al adversario. Liana.

Tocado: Control del rival que consigue mantener los dos omoplatos de éste pegados al tapiz. Esta acción para el combate y proporciona la victoria.

Turca: Volteo desde agarre de cintura al revés.

Vuelta de cadera: movimiento por el cual un luchador mediante un giro desequilibra, al contrario, volteándolo al bloquearlo con la cadera.

Zona de pasividad: Corona de 1 m de ancho exterior a la superficie central de lucha, e interior a la superficie de protección. Sirve para avisar a los luchadores que los límites están cerca.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La investigación a realizarse, será de tipo correlacional, donde se investigará el tipo de relación que tiene los ejercicios de fuerza especial con la eficiencia técnica. Se tiene planteada la hipótesis que, con la aplicación de un programa de ejercicios de fuerza especial en los entrenamientos de los seleccionados del Ecuador de lucha olímpica en el año 2012, mejorará la eficiencia técnica en los combates de las competencias oficiales de dichos deportistas.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Esta investigación estará basada en la totalidad de los deportistas de la selección nacional del Ecuador en la disciplina de lucha olímpica en la categoría juvenil y sénior de ambos sexos.

El número de luchadores es el siguiente:

Tabla 3.

Población y muestra

CATEGORÍA	EDAD	CANTIDAD DE LUCHADORES
Juvenil y sénior	17 - 27 años	21 luchadores

3.2.2. Muestra

En esta investigación no se utilizará muestra ya que se trabajará con todo el universo poblacional.

3.3. Instrumentos de la investigación

Criterio de expertos: Este instrumento nos servirá para descubrir el tiempo de aplicación del grupo de ejercicios, tipos de ejercicio, frecuencia en

el entrenamiento, perfil de los entrenadores, apoyo de la institución donde están concentrados los deportistas, entre otra información que será útil para el desarrollo de nuestra investigación.

Se realizará todos los análisis pertinentes para la mejor aplicación del grupo de ejercicios determinándose la etapa y mesociclos de trabajo más apropiados para el mejor aprovechamiento de los ejercicios a realizar.

Informe de los test pedagógicos: Con el análisis de los informes y resultados de los test pedagógicos vamos a conocer los beneficios de una adecuada planificación técnico metodológica de los ejercicios de fuerza especial para la eficiencia técnica.

Fichas de registro de atletas: Servirá para obtener datos referentes a los atletas como. Edad, cantidad de deportistas etc.

Esta información la vamos a obtener a través de los entrenadores del centro de alto rendimiento y de la ecuatoriana del deporte de lucha olímpica.

Propuesta alternativa de ejercicios utilizados: A continuación, enumeramos una relación de complejos técnico-tácticos desde la posición de pie, desde la posición de 4 puntos y de la posición de pie a 4 puntos.

3.4. Posición de pie

Derribes con Alón:

- 1.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de tronco y enganche de la pierna por fuera.
- 2.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de tronco y enganche de la pierna del mismo nombre por dentro.

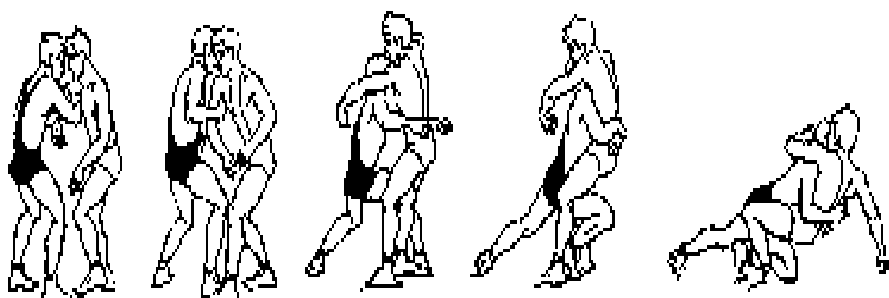


Figura 1. Derribes con alón
Fuente: (González & Cadeño, 1999)

3.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de una pierna con la cabeza por dentro haciendo palanca a la otra pierna.

4.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de tronco calzando con la pierna por la corva.

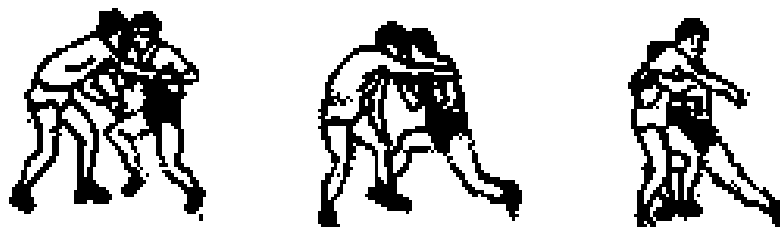


Figura 2. Derribe con alón de brazo

5.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de tronco y enganche de la pierna de nombre contrario por dentro.

6.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de ambas piernas.

7.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de una pierna con la cabeza por fuera, cintura y enganche de la pierna más lejana.

8.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de una pierna con la cabeza por fuera y apoyo del antebrazo en la cadera.

9.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de una pierna con la cabeza por dentro, agarrando la corva de la pierna más lejana y apoyo de la cabeza en el abdomen.

10.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo para liberarlo) a Empujón al lado-abajo con agarre de una pierna con la cabeza por fuera, empujando por la cabeza.

11.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo para liberarlo) a Empujón al lado-abajo con agarre de una pierna con la cabeza por dentro, botando el brazo.

12.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas.

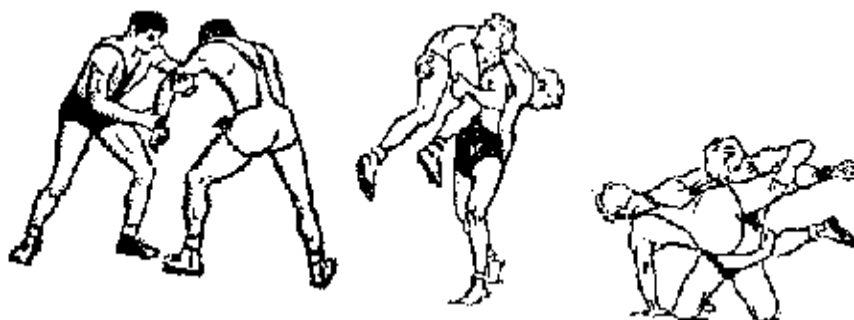


Figura 3. Derribe con alón de brazo

13.-Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna con la cabeza por fuera.

14.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna cambiando a las dos piernas.

15.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna con la cabeza por fuera, barriendo la otra por delante o por detrás.

16.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Proyección con inclinación (Tale) con agarre de una pierna con la cabeza por dentro, proyectando hacia atrás.

17.- Derribe con alón de brazo (Defensa: bloquear con el antebrazo por el pecho) a Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos.



Figura 4. Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos

18.- Derribe con alón de brazo (Defensa: bloquear con el antebrazo por el pecho) a Proyección con arqueado (Suples) con agarre de tronco.

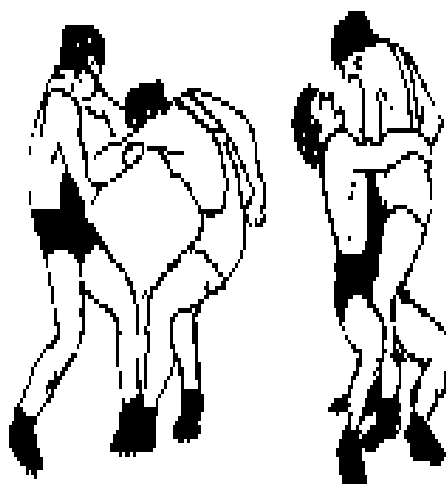


Figura 5. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco

19.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de una pierna con ambos brazos

20.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco de lado.

21.- Derribe con alón de brazo (Defensa: halar el brazo atrás para liberarlo) a Empujón atrás con agarre de tronco.



Figura 6. Empujón atrás con agarre de tronco

22.- Derribe con alón con agarre de brazo (Defensa: empujar con el antebrazo por el pecho) a Proyección con volteo con agarre de ambos brazos por encima del hombro.

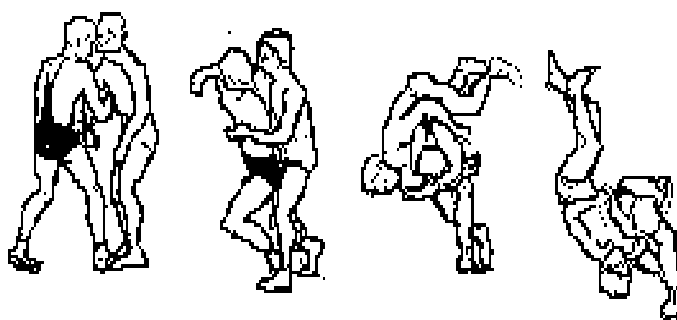


Figura 7. Derribe con alón con agarre de brazo

23.- Derribe con alón con agarre de brazo (Defensa: empujar con el antebrazo por el pecho) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de brazo y tronco.

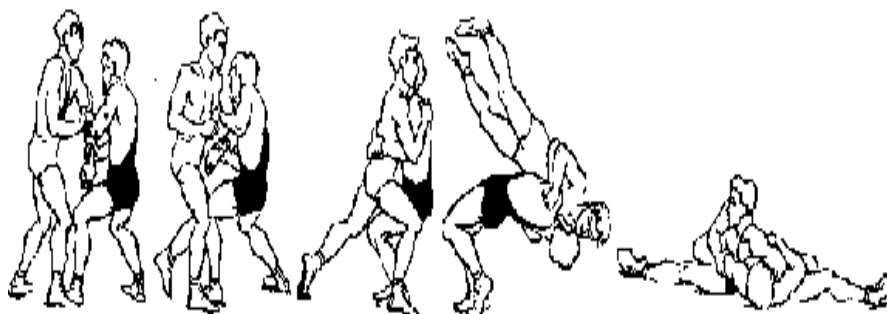


Figura 8. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de brazo y tronco.

24.- Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo (Defensa: tratar de extender el tronco) a Empujón atrás con agarre de cabeza y brazo y enganche de la pierna de nombre contrario por dentro.



Figura 9. Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo

25.- Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo (Defensa: tratar de extender el tronco) a Doble Cabeza

26.- Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo (Defensa: tratar de extender el tronco) a Empujón al lado-abajo con agarre de cabeza y tobillo.

27.- Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo (Defensa: tratar de extender el tronco) a Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo.

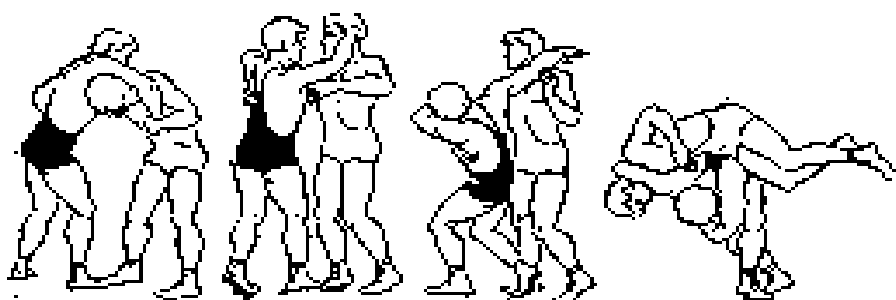


Figura 10. Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo

28.- Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo (Defensa: tratar de extender el tronco) a Proyección con volteo con agarre de barbilla (cabeza) y brazo, barriendo a una pierna por dentro.

29.- Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo (Defensa: tratar de extender el tronco) a Proyección con volteo con agarre de barbilla (cabeza) y brazo, barriendo a ambas piernas.



Figura 11. Proyección con volteo con agarre de barbilla (cabeza) y brazo, barriendo a ambas piernas.

30.- Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo (Defensa: tratar de extender el tronco) a Empujón atrás con agarre de brazo con ambos brazos

3.5. Proyecciones.

Con Inclinación (Tackle):

1.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Derribe con alón con agarre de cabeza y brazo.

2.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Derribe con sumersión con agarre de ambas piernas.

3.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Derribe con sumersión con agarre de tronco con ambos brazos.

4.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de tronco con ambos brazos.

5.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo.

6.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos.

7.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco.

8.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna de nombre contrario.

9.- Proyección con inclinación (Tacle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco.

10.- Proyección con inclinación (Tacle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre, haciendo agarre del tronco con ambos brazos) a Proyección con bombero con agarre de ambos brazos (Doble Rolling).

11.- Proyección con inclinación (Tacle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Empujón al lado-abajo con agarre de cabeza y brazo (Machetazo).

12.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Empujón atrás con agarre de tronco, con una pierna introducida entre las del contrario.

13.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Empujón atrás con agarre de brazo con ambos brazos.

14.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Empujón atrás con agarre de ambas piernas, con enganche o sin enganche de una pierna por fuera.

15.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco.

16.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre.



Figura 12. Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas

17.- Proyección con inclinación (Tackle) con agarre de ambas piernas (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con bombero con agarre de muñeca y muslo del mismo nombre.

18.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con bombero con agarre de ambos brazos (Doble Rolling).

19.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco o brazo y tronco.

20.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Derribe con sumersión con agarre de muslo.

21.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna (Defensa: echar las piernas atrás para liberarlas del agarre) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de tronco.

22.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de cuello y muslo (Defensa: extender la pierna atrás buscando agarre de cabeza) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de cuello y tronco.

23.- Proyección con inclinación (Takle) con agarre de cuello y muslo (Defensa: extender la pierna atrás buscando agarre de cabeza) a Empujón atrás con agarre de cuello y muslo más lejano.

3.5.1. Con bombero.

1.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas.

2.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna con la cabeza por fuera.

3.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Empujón atrás con agarre de ambas piernas con y sin enganche de la pierna por fuera.

4.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Empujón atrás con agarre de una pierna con la cabeza por fuera empujando por la cabeza.

5.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Empujón atrás con agarre de una pierna con la cabeza por dentro o por fuera y agarre de la otra pierna.

6.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de una pierna con ambos brazos.

7.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna con la cabeza por dentro y tronco tirando atrás.

8.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna con la cabeza por dentro o por fuera, levantándola o barriendo con zancadilla por dentro o por fuera.

9.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Empujón al lado –abajo con agarre de una pierna con la cabeza por dentro, haciendo palanca con el brazo sobre la pierna.

10.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Empujón al lado abajo con agarre de una pierna con la cabeza por fuera y agarre de cabeza.

11.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Empujón al lado-abajo con agarre de una pierna con la cabeza por dentro, botando el brazo.

12.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Empujón atrás con agarre de una pierna con la cabeza por dentro, metiendo el brazo por dentro agarrando la corva de la otra pierna y apoyo de la cabeza en el abdomen.

13.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Proyección con inclinación (Takle) arrodillado empujando al lado-atrás.

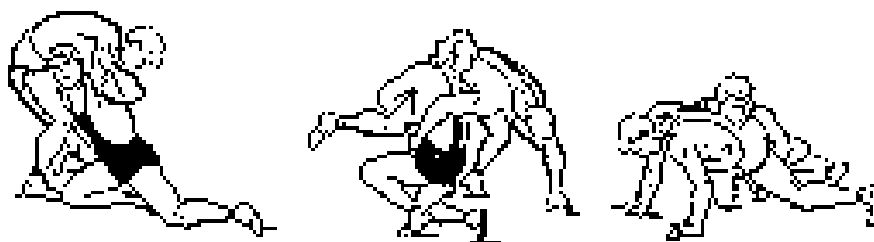


Figura 13. Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre

14.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: extender la pierna atrás) a proyección con bombero con agarre de brazo y pierna de nombre contrario por dentro.

15.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Derribe con alón de brazo y paso atrás.

16.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Empujón atrás con agarre de tronco.

17.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para romper el agarre y extender el tronco) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco

18.- Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco (Defensa: echar la pierna atrás y bajar la cadera) a Derribe con giro con agarre de cabeza y brazo (Tornillo)

19.- Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco (Defensa: meter la cadera al frente) a Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos.

20.- Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco (Defensa: meter la cadera al frente) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de tronco.

21.- Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre (Defensa: halar el brazo para liberarlo) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de una pierna arrodillado empujando al lado-atrás.

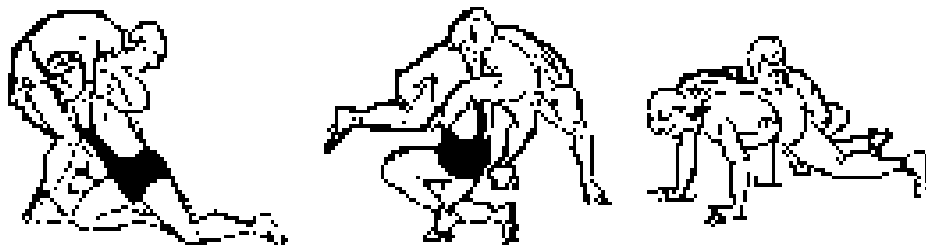


Figura 14. Proyección con inclinación (Tacle) con agarre de una pierna arrodillado empujando al lado-atrás

3.5.2. Con Volteo.

1.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: extender el tronco y empujar al frente con la cadera) a Empujón atrás con enganche de la pierna de nombre contrario por dentro.

2.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: hacer semicuclillas y empujar con la mano por la cadera) a Empujón atrás con enganche de la pierna del mismo nombre por dentro.

3.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: liberar la cabeza botando el brazo por el codo) a Rolling con agarre del brazo o volteo con agarre del brazo barriendo a una pierna.

4.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: hacer semicuclillas y empujar con la mano por la cadera) a Derribe con sumersión con agarre de cuello y tronco.

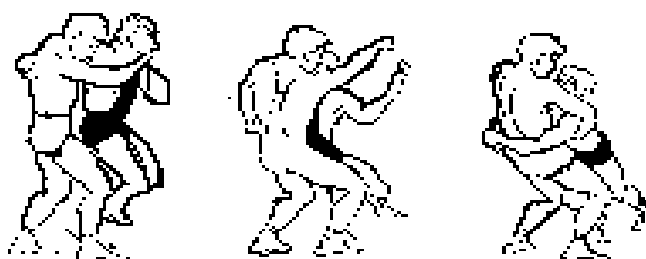


Figura 15. Derribe con sumersión con agarre de cuello y tronco.

5.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: empujar con la mano por la cadera) a Empujón atrás con agarre de tronco.

6.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: extender el tronco y empujar al frente con la cadera) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de cuello y tronco.

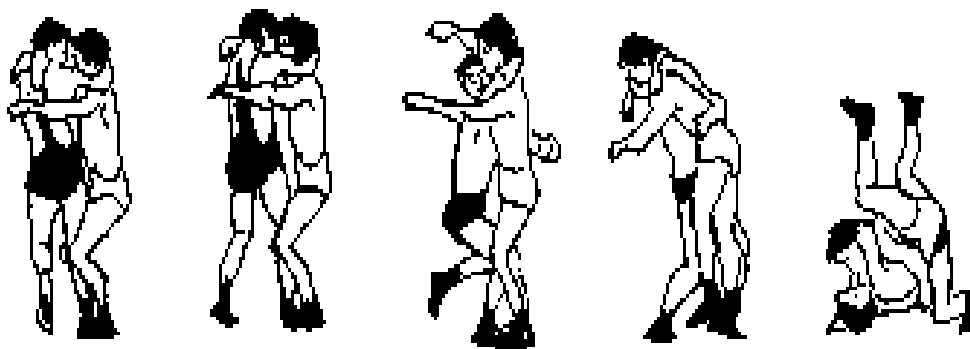


Figura 16. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de cuello y tronco.

7.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: extender el tronco y empujar al frente con la cadera) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de ambos brazos por arriba.

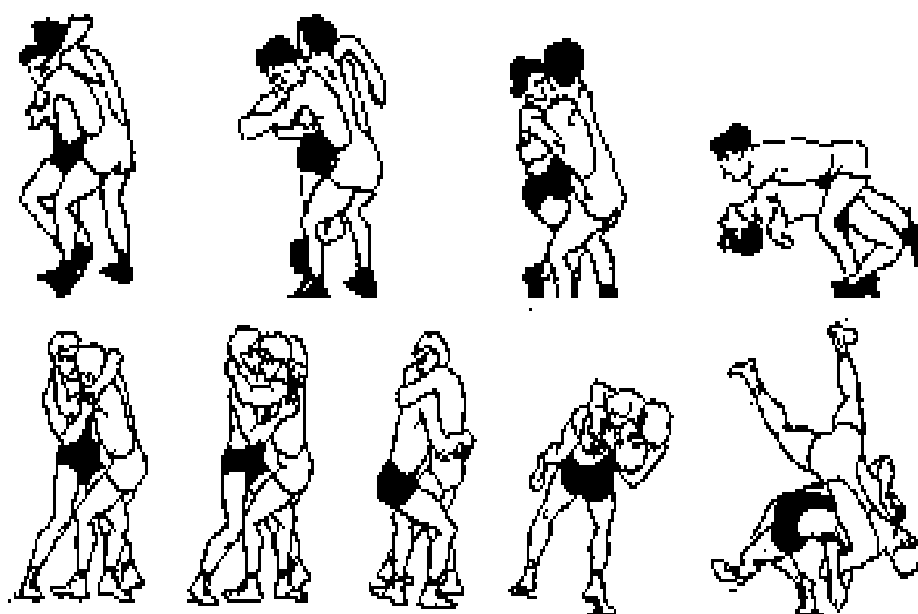


Figura 17. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de ambos brazos por arriba.

8.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo cerrando candado (Defensa: extender el tronco y empujar al frente con la cadera) a Proyección con arqueo con agarre de brazo y tronco.

9.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: empujar con la mano por la cadera) a Empujón atrás con agarre de brazo y tronco.

10.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: hacer semicucullas y empujar con la mano por la cadera) a Empujón atrás con enganche de la pierna de nombre contrario por dentro.

11.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: hacer semicucullas y empujar con la mano por la cadera) a Empujón atrás con enganche de la pierna del mismo nombre por dentro.

12.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: hacer semicuclillas y empujar con la mano por la cadera) a Derribe con alón con agarre de brazo y tronco.

13.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos.

14.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: empujar el tronco con la mano echando la cadera atrás) a Empujón atrás con agarre de tronco.



Figura 18. Empujón atrás con agarre de tronco.

15.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con agarre de brazo y tronco.

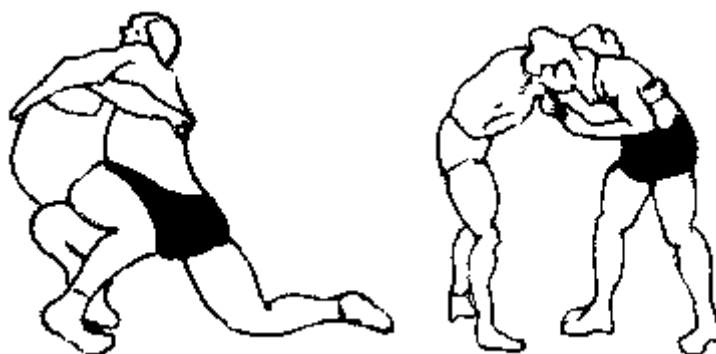


Figura 19. Empujón atrás con agarre de brazo y tronco.

16.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con agarre de brazo con ambos brazos.

17.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: empujar con la cadera al frente) a proyección con inclinación (Takle) con agarre de tronco.

18.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueado (Suples) con agarre de brazo y tronco.

19.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna por fuera.

20.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: extender el tronco y empujar con la cadera al frente) a Proyección con bombero con agarre de brazo con ambos brazos por fuera (invertido)



Figura 20. Proyección con bombero con agarre de brazo con ambos brazos por fuera

21.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: extender el tronco y empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con enganche de la pierna de nombre contrario por dentro.

22.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: extender el tronco y empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con enganche de la pierna del mismo nombre por dentro.

23.- Proyección con volteo con agarre de brazo con ambos brazos (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con agarre de brazo y tronco y enganche de la pierna por fuera.

24.- Proyección con volteo con agarre de ambos brazos (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco.



Figura 21. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco.

25.-Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de brazo y tronco.

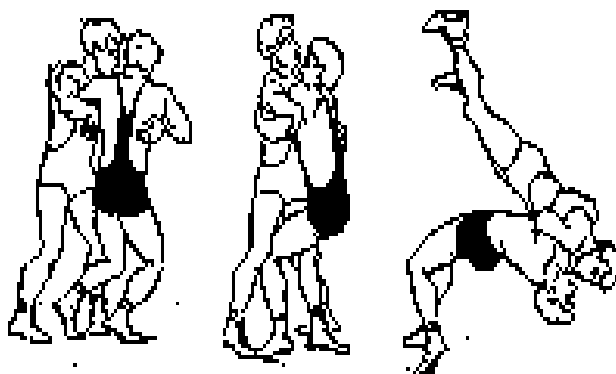


Figura 22. Proyección con arqueo con agarre de brazo y tronco.

26.-Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con agarre de brazo y tronco, calzando con la rodilla por la corva.

27.-Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco.



Figura 23. Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco.

28.-Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco barriendo a una pierna por dentro (Defensa: extender la pierna atrás) a Empujón atrás con agarre de brazo y tronco y enganche de la pierna del mismo nombre por dentro.



Figura 24. Empujón atrás con agarre de brazo y tronco y enganche de la pierna

29.-Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con enganche de la pierna del mismo nombre por dentro.

30.- Proyección con volteo con agarre de brazo y hombro por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con enganche de la pierna de nombre contrario por dentro.

31.- Proyección con volteo con agarre de brazo y hombro por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueado (Suples) con agarre de tronco.

32.- Proyección con volteo con agarre de brazo y hombro por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueado (Suples) con agarre de brazo y tronco.

33.- Proyección con volteo con agarre de brazo y hombro por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos.

34.- Proyección con volteo con agarre de brazo y hombro por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con inclinación (Takle) con agarre de tronco.

35.- Proyección con volteo con agarre de brazo y hombro por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con agarre de tronco.

36.- Proyección con volteo con agarre de brazo y hombro por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Derribe con sumersión con agarre de hombro y tronco.

37.- Proyección con volteo con agarre de ambos brazos barriendo a una pierna por dentro (Santo) (defensa: echar la pierna atrás para evitar el barrido) a Empujón atrás con enganche de la pierna por dentro.

38.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: echar la pierna atrás para evitar el barrido) a Empujón atrás con agarre de tobillo de nombre contrario.

39.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con agarre de brazo y tronco y apoyo de la rodilla en la corva.

40.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con agarre de brazo con apoyo de la rodilla en la corva, metiendo el brazo más lejano por dentro buscando la otra pierna.

41.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con apoyo de la mano en la corva de nombre contrario.

42.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: echar la pierna atrás) a Proyección con arqueado (Suples) con agarre de brazo y tronco.

43.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueado (Suples) con doble enganche a la pierna.

44.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Empujón atrás con doble enganche a la pierna.

45.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco por debajo de la axila (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueado (Suples) con agarre de brazo y tronco.

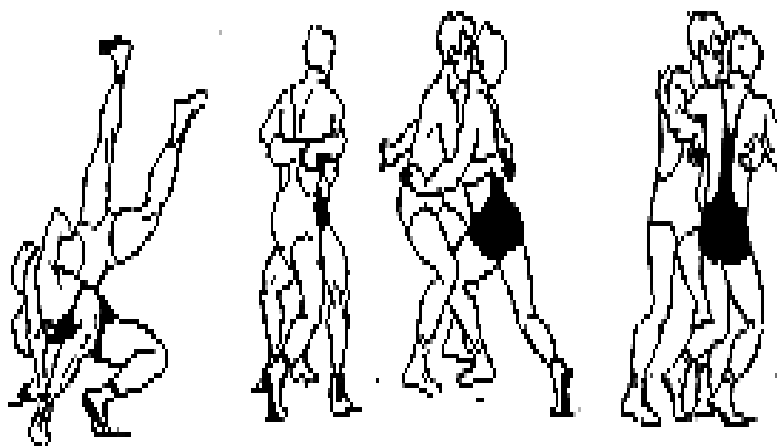


Figura 25. Proyección con arqueado (Suples) con agarre de brazo y tronco.

46.-Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: hacer semicucullillas) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de cabeza tronco.

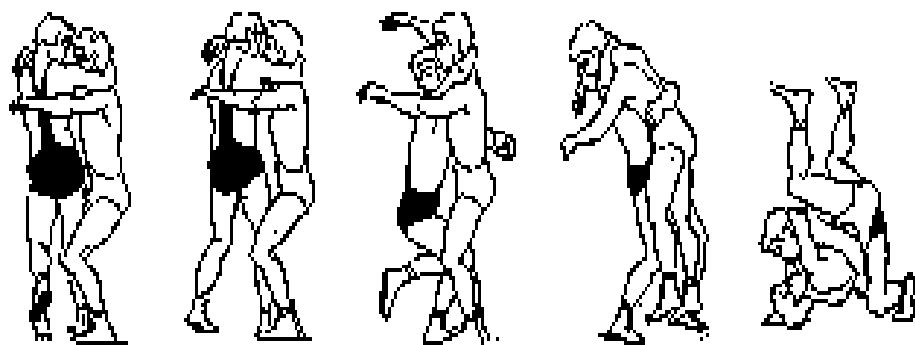


Figura 26. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de cabeza y

47.-Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo cerrando candado (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco.

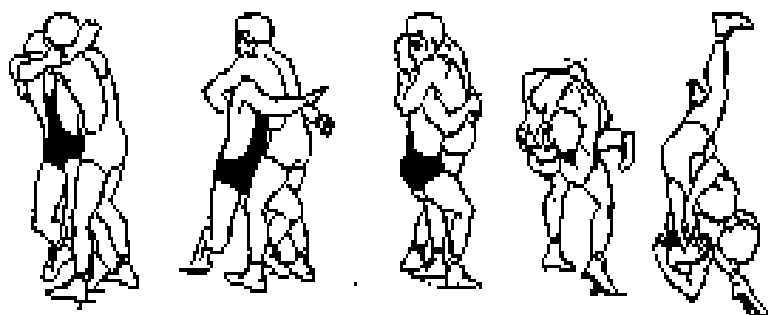


Figura 27. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de tronco.

48.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de ambos brazos.

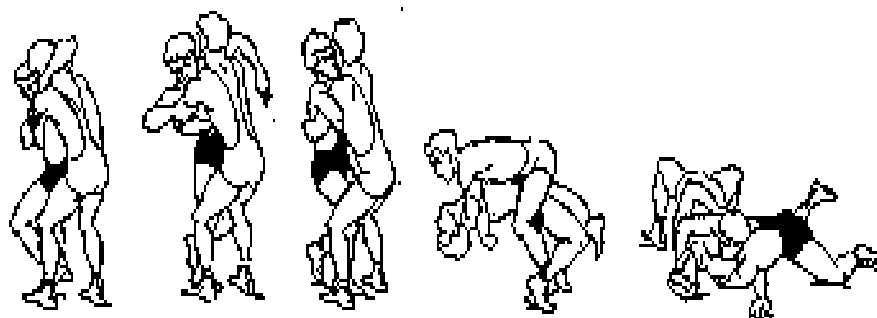


Figura 28. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de ambos brazos.

49.- Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo (Defensa: empujar con la cadera al frente) a Proyección con arqueo (Suples) con agarre de brazo y tronco.

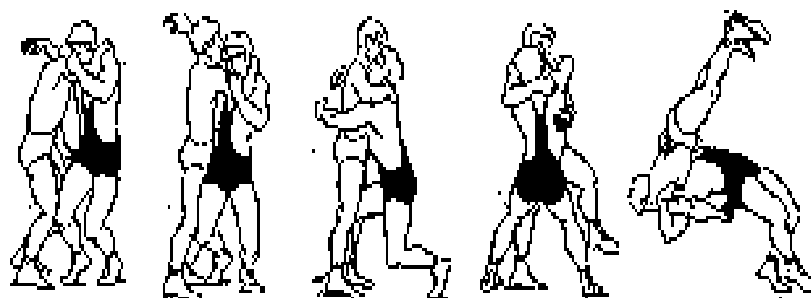


Figura 29. Proyección con arqueo (Suples) con agarre de brazo y tronco.

50.-Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco (Defensa: hacer semiflexión de las piernas) a Empujón atrás con agarre de tronco.



Figura 30. Empujón atrás con agarre de tronco

51.- Proyección con volteo con agarre de brazo y tronco (Defensa: hacer semiflexión de las piernas) a Empujón atrás con agarre de brazo y tronco.



Figura 31. Empujón atrás con agarre de brazo y tronco

3.6. Posición de pie a 4 puntos.

Derribes.

1.-Derribe con alón con agarre de brazo y tronco a virada con desbalance con agarre de tronco.

2.-Derribe con alón con agarre de brazo y tronco a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco

3.-Derribe con alón con agarre de brazo y tronco a virada con desbalance con agarre de ambas piernas

4.-Derribe con alón con agarre de brazo y tronco a virada con desbalance con agarre de cadera y muslo.

5.-Derribe con alón con agarre de brazo y tronco a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco y ayuda de la pierna.

6.-Derribe con alón con agarre de brazo y tronco a virada con traslado por arriba con inmovilización de brazo y agarre de barbilla.

7.-Derribe con alón con agarre de brazo y tronco a virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo y apoyo del antebrazo en la cabeza.

8.-Derribe con alón con agarre de brazo y tronco a virada con semigiro con alón de ambos brazos de lado.

9.-Derribe con alón con agarre de brazo y muslo a virada con semigiro con agarre del muslo más cercano y enganche de la pierna más lejana.

10.-Derribe con alón con agarre de brazo y muslo a virada con semigiro cruzando las piernas (Cruz).

11.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco virada con desbalance con agarre de tronco.

12.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco.

13.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco y ayuda de la pierna.

14.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

15.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco a virada con semigiro con media Nelson y agarre del muslo más lejano.

16.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco a virada con traslado por la cabeza con doble Nelson.

17.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco a virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo y apoyo del antebrazo en la cabeza.

18.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco a virada con traslado por arriba con inmovilización de brazo y agarre de barbilla.

19.-Derribe con alón con agarre de cuello y tronco a virada con semigiro con alón de ambos brazos de lado.

20.-Derribe con alón con agarre de cuello y muslo a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

21.-Derribe con alón con agarre de cuello y muslo a virada con semigiro con agarre del muslo más cercano y enganche de la pierna más lejana.

22.-Derribe con alón con agarre de cuello y muslo a virada con semigiro cruzando las piernas (Cruz).

23.-Derribe con alón con agarre de cuello y muslo a virada con semigiro con agarre del muslo más lejano (turca).

24.-Derribe con alón con agarre de cuello y muslo a virada con desbalance con agarre de muslo y cadera.

25.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos a virada con desbalance con agarre de muñeca y apoyo de la cabeza en la axila.

26.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos a virada con desbalance con agarre de tronco

27.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco.

28.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco con ayuda de la pierna.

29.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos a virada con traslado por arriba con inmovilización de brazo y agarre de barbilla.

30.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos a virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo y apoyo del antebrazo en la cabeza.

31.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de brazo con ambos brazos a virada con semigiro con alón de ambos brazos de lado.

32.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de una pierna a virada con desbalance con agarre de muslo y cadera.

33.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de una pierna a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

34.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de una pierna a virada con semigiro cruzando las piernas (Cruz).

35.- Derribe con giro (Sacrificio) con agarre de una pierna a virada con semigiro con agarre del muslo más cercano y enganche de la pierna más lejana.

36.-Derribe con switch a virada con desbalance con agarre de tronco

37.-Derribe con switch a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco.

38.-Derribe con switch a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco y ayuda de la pierna.

39.-Derribe con switch airada con desbalance con agarre de ambas piernas.

40.-Derribe con switch a virada con desbalance con agarre de cadera y muslo.

41.-Derribe con switch a virada con semigiro con agarre del muslo más lejano (turca).

42.-Derribe con switch a virada con semigiro con agarre del muslo más cercano y enganche de la pierna más lejana.

43.-Derribe con switch a virada con semigiro cruzando las piernas (Cruz).

44.-Derribe con switch a virada con universal.

45.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura con zancadilla a la pierna del mismo nombre a virada con desbalance con agarre de tronco

46.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura con enganche de la pierna del mismo nombre por fuera a virada con desbalance con agarre de tronco.

47.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura con enganche de la pierna del mismo nombre por fuera a virada con universal.

48.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura con agarre de ambos muslos o ambas piernas a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

49.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura con agarre de ambos muslos o ambas piernas a virada con semigiro cruzando las piernas (cruz).

50.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura haciendo presión por la corva de la pierna del mismo nombre y agarre del tobillo del mismo nombre a virada con desbalance con agarre de tronco.

51.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura haciendo presión por la corva de la pierna del mismo nombre y agarre del tobillo del mismo nombre a virada con desbalance con agarre de tronco.

52.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura haciendo presión por la corva de la pierna del mismo nombre y agarre del tobillo del mismo nombre a virada con desbalance con agarre de muslo y cadera.

53.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura haciendo presión por la corva de la pierna del mismo nombre con agarre del tobillo del mismo nombre a virada con semigiro cruzando las piernas.

54.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura engancho la pierna del mismo nombre por dentro a virada con desbalance con agarre de tronco.

55.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura y del tobillo del mismo nombre a virada con semigiro cruzando las piernas (Cruz).

56.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura levantando al contrario metiendo la cadera a virada con desbalance con agarre de tronco.

57.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura engancho la pierna del mismo nombre y agarre de tobillo a virada con semigiro con agarre del tobillo y muslo más lejano (Cruz).

58.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura con agarre del muslo más lejano (turca de pie) a virada con semigiro con agarre del muslo más cercano y enganche de la pierna más lejana.

59.- Derribe desde la posición de atrás con agarre de cintura proyectando con arqueado a virada con desbalance con agarre de tronco.

3.6.1. Proyecciones.

1.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con desbalance con agarre de tronco

2.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco.

3.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco y ayuda de la pierna.

4.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

5.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con desbalance con agarre de muslo y cadera.

6.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con semigiro con agarre del muslo más lejano (Turca).

7.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con semigiro con agarre del muslo más cercano y enganche de la pierna más lejana.

8.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con semigiro cruzando las piernas (Cruz).

9.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

10.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas, proyectando al lado-atrás a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

11.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas arrodillado a virada con semigiros cruzando las piernas (Cruz).

12.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas proyectando al lado-atrás a virada con semigiros cruzando las piernas (Cruz).

13.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas halando y empujando con el hombro a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

14.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de ambas piernas halando y empujando con el hombro a virada con semigiros cruzando las piernas (Cruz).

15.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de tronco a proyección con desbalance con agarre de tronco.

16.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de tronco a virada con desbalance con agarre de tronco.

17.-Proyección con inclinación (Takle) con agarre de tronco a virada con semigiros con agarre del brazo más lejano y agarre de la muñeca del brazo que agarra por debajo del tronco (americana).

18.-Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco.

19.-Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre a virada con desbalance con agarre de tronco.

20.-Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre a virada con desbalance con agarre de ambas piernas.

21.-Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna del mismo nombre a virada con semigiro con agarre del brazo más lejano y muslo más cercano.

22.-Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco a virada con desbalance con agarre de tronco.

23.-Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco a virada con desbalance con agarre de brazo y tronco.

24.-Proyección con bombero con agarre de brazo y tronco a virada con semigiro con agarre del brazo más lejano y muslo más cercano.

25.-Proyección con arqueo (Suples) con agarre de una pierna con la cabeza por dentro y cintura a virada con desbalance con agarre de muslo y cintura.

3.7. Posición de 4 puntos.

1.-Virada con semigiro cruzando las piernas (Cruz).



Figura 32. Virada con semi giro cruzando las piernas

2.- Virada con semigiro con agarre de tronco y tobillo (Cruz).

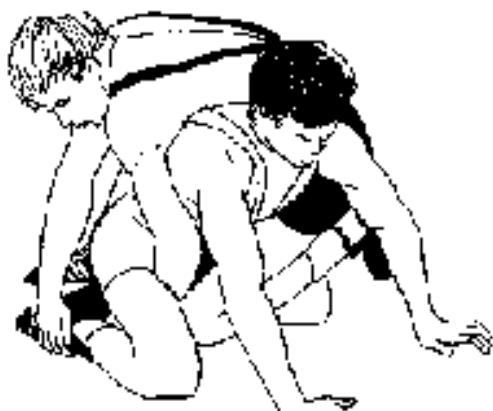


Figura 33. Virada con semi giro con agarre de tronco y tobillo

3.- Virada con semigiro con media Nelson con agarre del brazo más lejano por debajo del tronco.

4.- Virada con semigiro con agarre del tobillo más lejano y pierna con ambas manos (Cloche).

5.- Virada con semigiro con alón de ambos brazos de lado.

6.- Virada con semigiro con palanca al cuello.

7.-Virada con traslado por la cabeza con doble Nelson.

8.-Virada con traslado por la cabeza con agarre del brazo con ambas piernas y tobillo más lejano (Crucifijo).

9.-Virada con traslado por arriba con inmovilización de brazo y agarre de barbilla.

10.-Virada con vuelta al frente cerrando candado.

11.-Virada con arqueado cerrando candado.

12.-Virada con universal con palanca al brazo más lejano.

13.-Virada con desbalance con agarre de brazo y tronco.

14.-Proyección con arqueo con agarre del muslo más lejano (turca).

Con inmovilización de brazo.



Figura 34. Virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo

1.-Virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo y apoyo del antebrazo en la cabeza.

2.- Virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo y agarre de la muñeca más lejana por dentro.

3.-Virada con desbalance.

4.- Virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo y enganche de la cabeza con la pierna (muslo).

5.- Virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo y agarre de tobillo.

6.- Virada con traslado por arriba con inmovilización de brazo y agarre de barbilla.

7.-Virada con desbalance con ayuda de la pierna.

8.-Virada con arqueo con inmovilización de brazo y agarre de muñeca o cabeza.

Con agarre de muñeca por dentro.

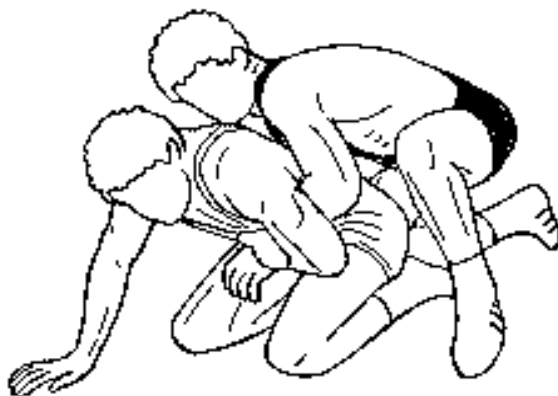


Figura 35. Virada con desbalance con agarre del brazo por debajo del tronco

1.-Virada con desbalance con agarre del brazo por debajo del tronco y el muslo más cercano por fuera.

2.-Virada con traslado por la cabeza y apoyo de la rodilla en la cabeza.

3.-Virada con traslado por la cabeza con inmovilización de brazo y agarre de la muñeca más lejana por dentro.

4.-Virada con desbalance con agarre del tobillo más lejano.



Figura 36. Virada con desbalance con agarre del tobillo más lejano

5.-Virada con traslado por la cabeza con agarre de muñeca y la cabeza.

6.-Virada con desbalance con agarre de muñeca por dentro y tronco.

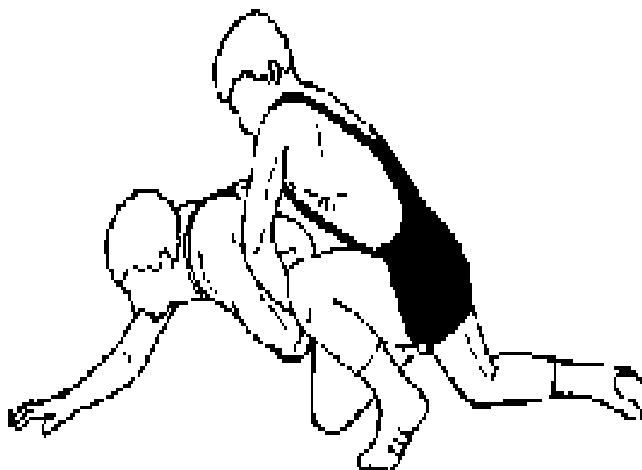


Figura 37. Virada con desbalance con agarre de muñeca por dentro y tronco

7.-Virada con vuelta al frente con agarre de muñeca metiendo el brazo entre las piernas.

8.-Virada con desbalance con enganche de la pierna y agarre de muñeca entre las piernas.

9.-Virada con traslado por la cabeza con agarre de ambas muñecas.

10.-Virada con desbalance con agarre de muñeca y tronco apoyando la cabeza en el hombro.

a) Con agarre de tobillo.

1.-Virada con semigiro con agarre del muslo más lejano (Pierna) por dentro y tobillo (Cloche).

2.-Virada con semigiro con agarre de tronco y tobillo (turca).

3.-Virada con traslado por arriba con agarre de tobillo y enganche de la pierna más lejana con la pierna de nombre contrario.

4.-Virada con universal con la pierna flexionada apoyando el pie en la cadera.

5.-Virada con universal halando por el tobillo de nombre contrario.

6.-Virada con universal con agarre del tobillo más lejano, apoyo de la pierna en la cadera y agarre de cabeza o brazo (americana).

7.-Virada con desbalance con agarre de tobillo entre el muslo y la pierna.

8.-Virada con semigiro halando el tobillo más lejano con ambas manos.

9.-Virada con semigiro con agarre del tobillo más cercano y enganche de la pierna más lejana por dentro.

10.-Virada con semigiro cruzando las piernas (Cruz).

11.-Virada con desbalance con agarre del tobillo más lejano y ayuda de la pierna.

12.-Virada con desbalance con agarre del tobillo más lejano y cabeza.

13.-Virada con traslado por la cabeza con agarre del brazo con ambas piernas y agarre del tobillo más lejano (Crucifijo).

b) Universales.

1.-Con traslado por arriba y agarre del tobillo enganchando la pierna más lejana.

2.-Con palanca al brazo más lejano.



Figura 38. Con palanca al brazo más lejano

- 3.-Con golpe del muslo sobre el pecho del oponente y traslado atrás.
- 4.-Con media Nelson al brazo más lejano o al más cercano.
- 5.-Con traslado por arriba y agarre de barbilla.
- 6.-Con agarre del brazo con ambos brazos por debajo del codo.
- 7.-Con agarre de tobillo de nombre contrario.
- 8.-Con el 4 por dentro o por fuera.
- 9.-Con agarre del tobillo de nombre contrario y apoyo de la pierna en la cintura y agarre de cabeza o brazo (americana).
- 10.-Con la pierna flexionada apoyando el pie en la cadera (japonesa).
- 11.-En forma de desbalance con doble enganche de la pierna trasladándose por encima del oponente.
- 12.-Doble universal.

13.-Con doble enganche empujando con el codo por la cara o el tronco del oponente.

14.-Halando la pierna más lejana con agarre de tobillo con ambas manos cruzando la pierna por encima de la pierna más cercana enganchando esta y agarre de la cabeza (Puerto).

Baremos de valoración: servirá para dar un valor cuantitativo en el comportamiento de los test.

Tabla 4.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie:) volteo de cabeza y brazo categoría absoluto masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 7	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 6	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 5	3 PUNTOS	BUENO
= 4	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 3	1 PUNTO	MAL

Tabla 5

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie:) volteo de cabeza y brazo categoría juveniles masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 6	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 5	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 4	3 PUNTOS	BUENO
= 3	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 2	1 PUNTO	MAL

Tabla 6.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie:) volteo de cabeza y brazo categoría absoluto femenino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 6	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 5	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 4	3 PUNTOS	BUENO
= 3	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 2	1 PUNTO	MAL

Tabla 7.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie): takle categoría absoluto masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 7	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 6	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 5	3 PUNTOS	BUENO
= 4	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 3	1 PUNTO	MAL

Tabla 8.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie): takle categoría juveniles masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 6	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 5	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 4	3 PUNTOS	BUENO
= 3	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 2	1 PUNTO	MAL

Tabla 9.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie): takle categoría absoluto femenino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 6	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 5	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 4	3 PUNTOS	BUENO
= 3	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 2	1 PUNTO	MAL

Tabla 10.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría absoluto masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 10	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 9 = 7$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 7 = 5$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 5 = 3$	2 PUNTOS	REGULAR
> 3	1 PUNTO	MAL

Tabla 11.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría juveniles masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 9	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 8 = 6$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 6 = 4$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 4 = 2$	2 PUNTOS	REGULAR
> 2	1 PUNTO	MAL

Tabla 12.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría absoluto femenino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 9	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 8 = 6$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 6 = 4$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 4 = 2$	2 PUNTOS	REGULAR
> 2	1 PUNTO	MAL

Tabla 13.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance categoría absoluto masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 10	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 9 = 7$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 7 = 5$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 5 = 3$	2 PUNTOS	REGULAR
> 3	1 PUNTO	MAL

Tabla 14.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance categoría juveniles masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 9	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 8 = 6$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 6 = 4$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 4 = 2$	2 PUNTOS	REGULAR
> 2	1 PUNTO	MAL

Tabla 15.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance categoría absoluto femenino)

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 9	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 8 = 6$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 6 = 4$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 4 = 2$	2 PUNTOS	REGULAR
> 2	1 PUNTO	MAL

Tabla 16.

Fuerza resistencia en 30 segundos (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo categoría absoluto masculino)

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 21	5 PUNTOS	EXCELENTE
$= 18$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$= 15$	3 PUNTOS	BUENO
$= 12$	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 9	1 PUNTO	MAL

Tabla17.

Fuerza resistencia en 30 segundos (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo categoría juveniles masculino)

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 18	5 PUNTOS	EXCELENTE
$= 15$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$= 12$	3 PUNTOS	BUENO
$= 9$	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 6	1 PUNTO	MAL

Tabla 18.

Fuerza resistencia en 30 segundos (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo categoría absoluto femenino)

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 18	5 PUNTOS	EXCELENTE
$= 15$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$= 12$	3 PUNTOS	BUENO
$= 9$	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 6	1 PUNTO	MAL

Tabla 19.

Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie): takle categoría absoluto masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 21	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 18	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 15	3 PUNTOS	BUENO
= 12	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 9	1 PUNTO	MAL

Tabla 20.

Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie): takle categoría juveniles masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 18	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 15	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 12	3 PUNTOS	BUENO
= 9	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 6	1 PUNTO	MAL

Tabla 21

Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie): takle categoría absoluto femenino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 18	5 PUNTOS	EXCELENTE
= 15	4 PUNTOS	MUY BUENO
= 12	3 PUNTOS	BUENO
= 9	2 PUNTOS	REGULAR
≤ 6	1 PUNTO	MAL

Tabla 22.

Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría absoluto masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 30	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 27 = 21$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 21 = 15$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 15 = 9$	2 PUNTOS	REGULAR
> 9	1 PUNTO	MAL

Tabla 23.

Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos): turca categoría absoluto masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 24	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 24 = 18$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 18 = 12$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 12 = 6$	2 PUNTOS	REGULAR
> 6	1 PUNTO	MAL

Tabla 24

Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos)

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 24	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 24 = 18$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 18 = 12$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 12 = 6$	2 PUNTOS	REGULAR
> 6	1 PUNTO	MAL

Tabla 25.

Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos) desbalance categoría absoluto masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 30	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 27 = 21$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 21 = 15$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 15 = 9$	2 PUNTOS	REGULAR
> 9	1 PUNTO	MAL

Tabla 26.

Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos): desbalance categoría juveniles masculino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 24	5 PUNTOS	EXCELENTE
$\geq 24 = 18$	4 PUNTOS	MUY BUENO
$\geq 18 = 12$	3 PUNTOS	BUENO
$\geq 12 = 6$	2 PUNTOS	REGULAR
> 6	1 PUNTO	MAL

Tabla 27.
Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos): desbalance categoría absoluto femenino

REPETICIÓN	PUNTOS	CALIFICACION
≥ 24	5 PUNTOS	EXCELENTE
≥ 24 = 18	4 PUNTOS	MUY BUENO
≥ 18 = 12	3 PUNTOS	BUENO
≥ 12 = 6	2 PUNTOS	REGULAR
> 6	1 PUNTO	MAL

3.8. Recolección de la información

Para la aplicación de la recolección de los datos técnicos e individuales de cada deportista en sus competencias oficiales y aplicación de programa de fuerza especial en la preparación de esto se solicitará autorización a las Federación ecuatoriana de lucha amateur y al jefe técnico del concentrado olímpico de alto rendimiento y a su colectivo de entrenadores. Después de aplicado todo se realizará la tabulación y análisis de los resultados arrojados por los mismos.

3.9. Tratamiento y análisis estadístico de los datos

Una vez obtenida la información que se requiere de cada uno de los deportistas, se realiza la recopilación de todas las planillas de datos utilizadas para su copulación.

La información teórica cualitativa será procesada a través del paquete de office Microsoft Word 2007; y la información cuantitativa se la procesará con la ayuda de Microsoft Excel 2007.

Los resultados obtenidos en las entrevistas aplicadas a los entrenadores, serán tabulados, graficados, interpretados y analizados para luego extraer las conclusiones.

CAPITULO IV

ANALISIS ESTADISTADISTCO DE DATOS

4.1. Fuerza rápida en 10 segundos (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo)

4.1.1. Categoría absoluto masculino

Tabla 28.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto masculino

NOMBRES	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LUIS OBANDO	6	muy bueno	7	excelente
JOSÉ SANCHEZ	3	mal	6	muy bueno
EDISON PALADINES	4	regular	6	muy bueno
MARCO GIRON	5	bueno	6	muy bueno
BORIS CABEZA	6	muy bueno	6	muy bueno
LUIS VALENCIA	4	regular	6	muy bueno
JADER CHOLA	5	bueno	6	muy bueno
RONEL QUIÑONES	3	mal	5	bueno
ANDRES MOZQUERA	4	regular	5	bueno
ORLANDO HUACON	5	bueno	7	excelente
BAIRON HURTADO	3	mal	5	bueno
JEFERSON MOYCA	4	regular	6	muy bueno
Media	4,33	regular	5,92	bueno
Desviación estándar	1,07		0,67	
Coefficiente de asimetría	0,26		0,09	
Rango	3,00		2,00	
Mínimo	3,00		5,00	
Máximo	6,00		7,00	
Diferencia de medias	1,58			

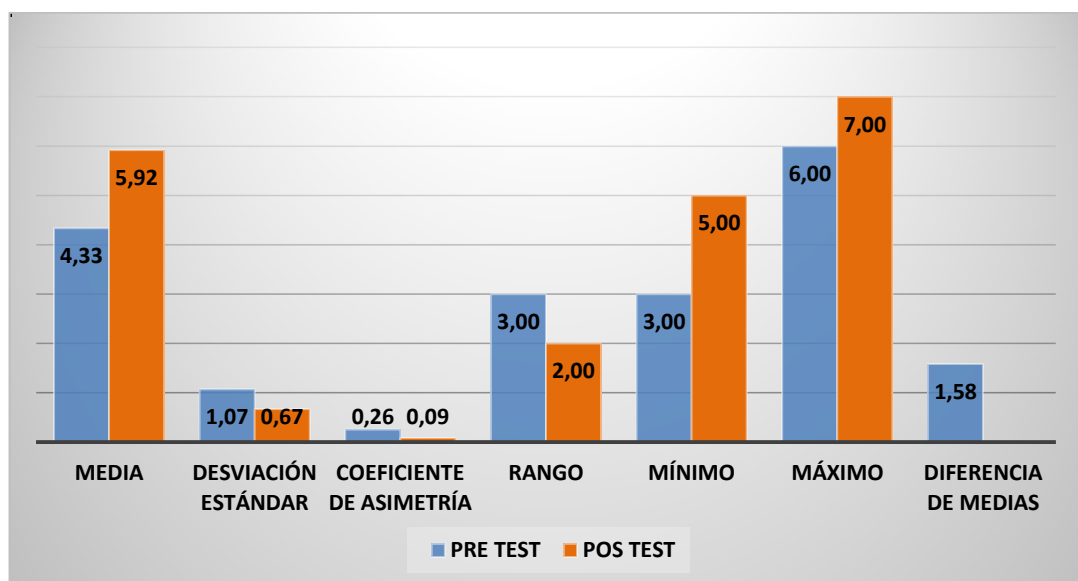


Figura 39. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categorial absoluto masculino

ANÁLISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica de pie volteo de cabeza y brazo categoría absoluto masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 4,33 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 5,92 repeticiones con una calificación de bueno, logrando una diferencia de medias de 1,58 repeticiones.

4.1.2. CATEGORÍA JUVENILES MASCULINO

Tabla 29.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil masculino

NOMBRES	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
JOEL GALLON	4	bueno	5	muy bueno
ABEL LUCERO	3	regular	5	muy bueno
ENRIQUE CUERO	2	mal	4	bueno
JORGE MEDINA	2	mal	4	bueno
Media	2,50	mal	4,50	bueno
Desviación estándar	1,29		0,58	
Coficiente de asimetría	0,00		0,00	
Rango	3,00		1,00	
Mínimo	1,00		4,00	
Máximo	4,00		5,00	
Diferencia de medias	2,00			

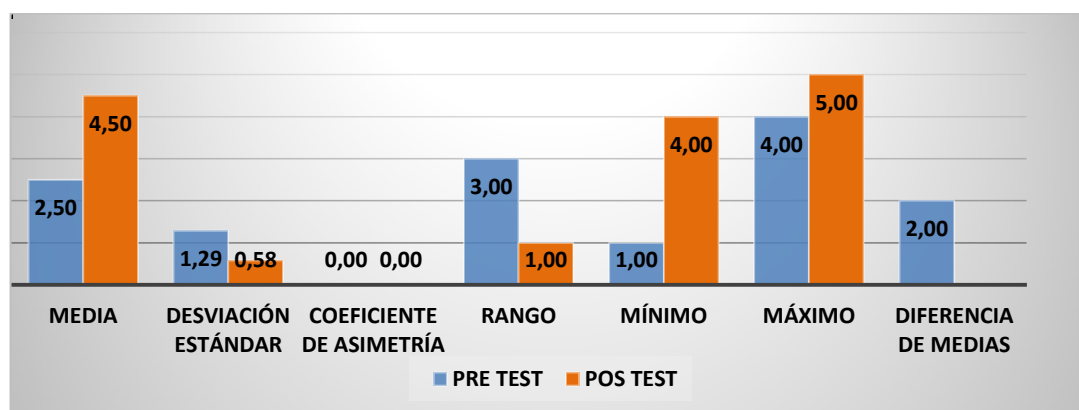


Figura 40. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil masculino

ANALISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica de pie volteo de cabeza y brazo categoría juvenil masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 2,50 repeticiones con una calificación de mal, mientras que en el pos test es de 4,50 repeticiones con una calificación de bueno, logrando una diferencia de medias de 2,00 repeticiones.

4.1.3. Categoría absoluto femenino

Tabla 30.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto femenino

	PRE-TETS		POS-TETS	
NOMBRES	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LISSEETTE ANTES	3	regular	4	bueno
DENISSE ANTES	2	mal	5	muy bueno
MARIA MEJIA	2	mal	4	bueno
YAKELINE MOYOCANA	2	mal	3	regular
DAYANA MENDEZ	4	bueno	5	muy bueno
SOMER ORTIZ	2	mal	4	bueno
Media	2,33	mal	4,167	bueno
Mediana	2,00		4,000	
Moda	2,00		4,000	
Desviación estándar	1,03		0,753	
Coefficiente de asimetría	0,67		-0,313	
Rango	3,00		2,000	
Mínimo	1,00		3,000	
Máximo	4,00		5,000	
Diferencia de medias	1,83			

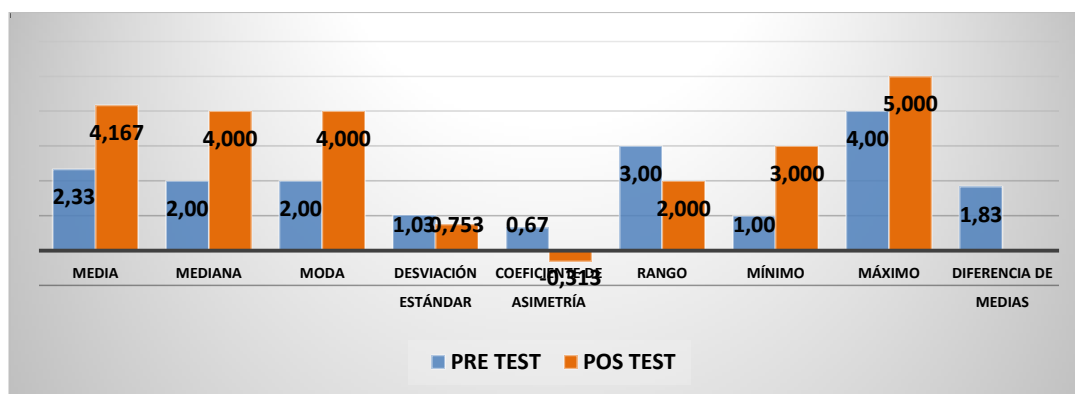


Figura 41. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto femenino

ANÁLISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica de pie volteo de cabeza y brazo categoría absoluto femenino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 2,33 repeticiones con una calificación de

mal, mientras que en el pos test es de 4,16 repeticiones con una calificación de bueno, logrando una diferencia de medias de 1,83 repeticiones.

4.2. Fuerza resistencia en 30 segundos (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo)

4.2.1. Categoría absoluto masculino

Tabla 31.

Resultados fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto masculino

NOMBRES	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LUIS OBANDO	18	muy bueno	19	muy bueno
JOSÉ SANCHEZ	9	mal	15	bueno
EDISON PALADINES	12	regular	17	bueno
MARCO GIRON	15	bueno	17	bueno
BORIS CABEZA	18	muy bueno	21	excelente
LUIS VALENCIA	12	regular	17	bueno
JADER CHOLA	15	bueno	18	muy bueno
RONEL QUIÑONES	9	mal	14	regular
ANDRES MOZQUERA	12	regular	14	regular
ORLANDO HUACON	15	bueno	17	bueno
BAIRON HURTADO	9	mal	17	bueno
JEFERSON MOYCA	12	regular	16	bueno
Media	13,00	regular	16,83	bueno
Desviación estándar	3,22		1,99	
Coficiente de asimetría	0,26		0,44	
Rango	9,00		7,00	
Mínimo	9,00		14,00	
Máximo	18,00		21,00	
Diferencia de medias	3,83			

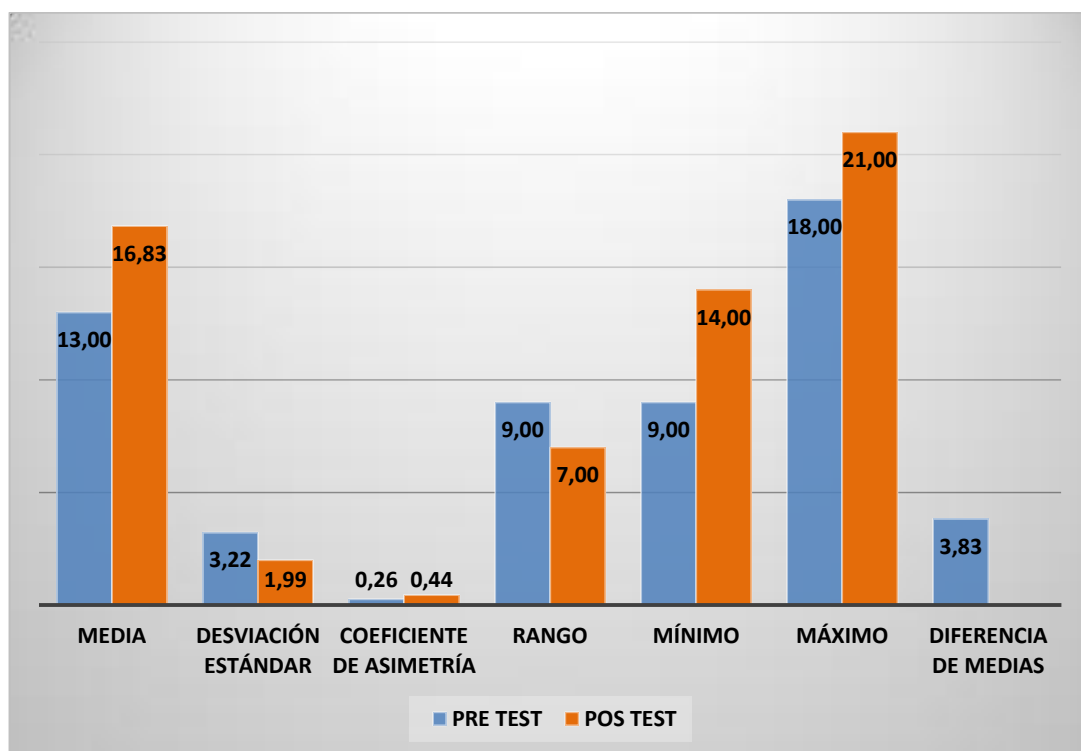


Figura 42. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría absoluto masculino

ANALISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica de pie volteo de cabeza y brazo categoría absoluto masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 13,00 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 16,83 repeticiones con una calificación de bueno, logrando una diferencia de medias de 3,83 repeticiones.

4.2.2. Categoría juveniles masculino

Tabla 32.

Resultados fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil masculino

NOMBRES	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
JOEL GALLON	12	bueno	16	muy bueno
ABEL LUCERO	9	regular	14	bueno
ENRIQUE CUERO	6	mal	12	bueno
JORGE MEDINA	4	mal	9	regular
Media	6,75	mal	12,75	bueno
Desviación estándar	4,57		2,99	
Coefficiente de asimetría	0,20		-0,42	
Rango	10,00		7,00	
Mínimo	2,00		9,00	
Máximo	12,00		16,00	
Diferencia de medias	6,00			

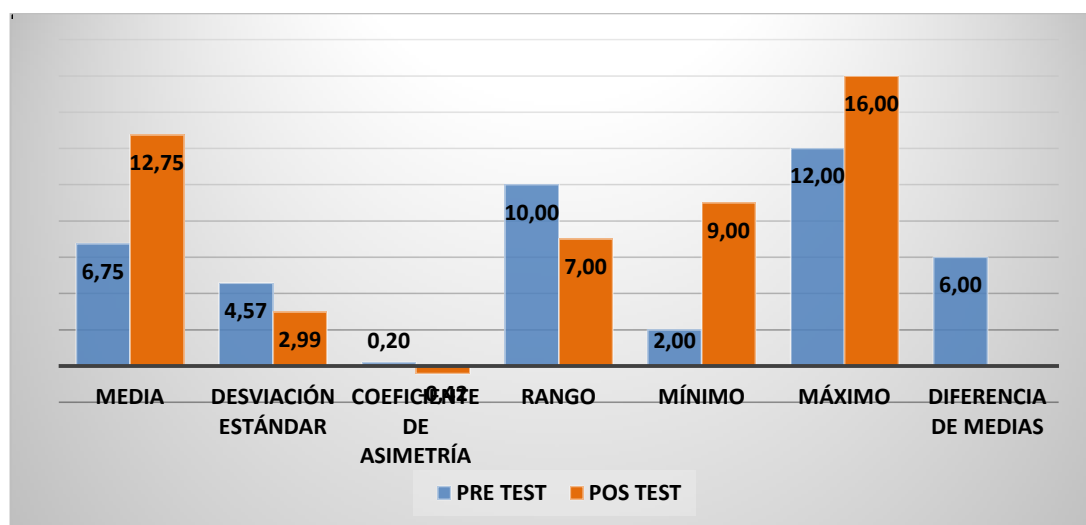


Figura 43. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil masculino

ANALISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica de pie volteo de cabeza y brazo categoría juvenil masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 6,75 repeticiones con una calificación de mal, mientras que en el pos test es de 12,75 repeticiones con

una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 6,00 repeticiones.

4.2.3. Categoría absoluto femenino

Tabla 33.

Resultados fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil femenino

	PRE-TETS		POS-TETS	
NOMBRES	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LISSEETTE ANTES	9	regular	15	muy bueno
DENISSE ANTES	6	mal	13	bueno
MARIA MEJIA	6	mal	12	bueno
YAKELINE MOYOCANA	3	0	14	bueno
DAYANA MENDEZ	12	bueno	17	muy bueno
SOMER ORTIZ	6	mal	12	bueno
Media	7,0	mal	13,83	bueno
Mediana	6,0		13,50	
Moda	6,0		12,00	
Desviación estándar	3,1		1,94	
Coficiente de asimetría	0,7		0,84	
Rango	9,0		5,00	
Mínimo	3,0		12,00	
Máximo	12,0		17,00	
Diferencia de medias	6,8			

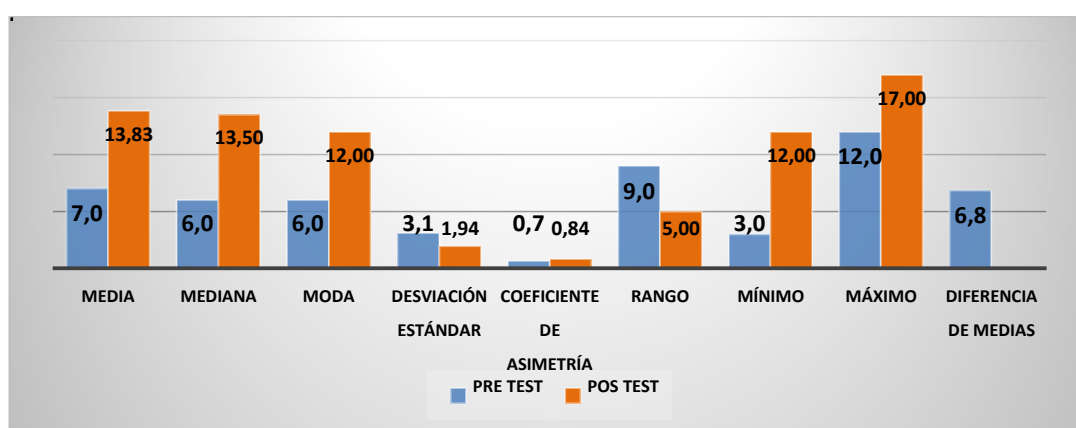


Figura 44. Fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: volteo de cabeza y brazo) categoría juvenil femenino

ANÁLISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica de pie volteo de cabeza y brazo categoría absoluto femenino se obtuvo los

siguientes resultados: pre test la media es de 7,00 repeticiones con una calificación de mal, mientras que en el pos test es de 13,83 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 6,80 repeticiones.

4.3. Fuerza rápida en 10 segundos (técnica de pie: takle)

4.3.1. Categoría absoluto masculino

Tabla 34.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LUIS OBANDO	5	bueno	6	muy bueno
JOSÉ SANCHEZ	3	mal	5	bueno
EDISON PALADINES	4	regular	6	muy bueno
MARCO GIRON	5	bueno	6	muy bueno
BORIS CABEZA	4	regular	6	muy bueno
LUIS VALENCIA	4	regular	6	muy bueno
JADER CHOLA	5	bueno	6	muy bueno
RONEL QUIÑONES	3	mal	5	bueno
ANDRES MOZQUERA	4	regular	6	muy bueno
ORLANDO HUACON	6	muy bueno	6	muy bueno
BAIRON HURTADO	3	mal	5	bueno
JEFERSON MOYCA	3	mal	5	bueno
Media	4,08	regular	5,67	bueno
Desviación estándar	1,00		0,49	
Coficiente de asimetría	0,47		-0,81	
Rango	3,00		1,00	
Mínimo	3,00		5,00	
Máximo	6,00		6,00	
Diferencia de medias	1,58			

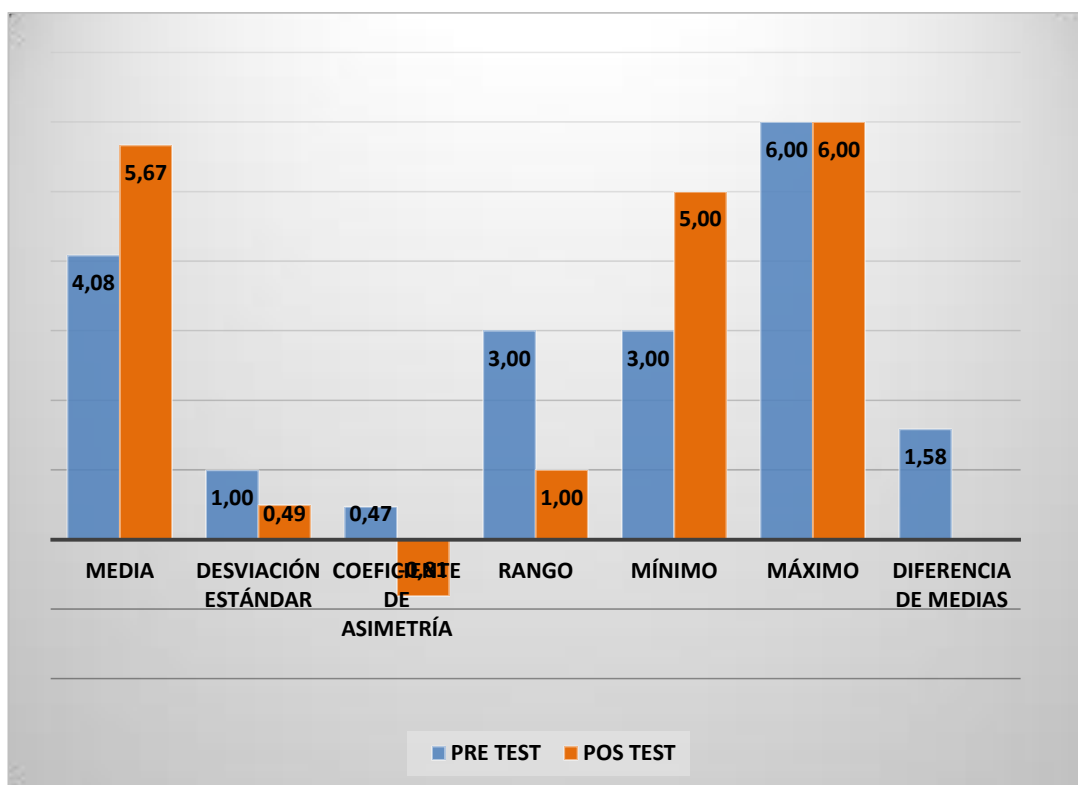


Figura 45. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto masculino

ANALISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica de pie Takle categoría absoluto masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 4,08 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 5,67 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 1,58 repeticiones.

4.3.2. Categoría juveniles masculino

Tabla 35.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría juvenil masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
JOEL GALLON	4	bueno	5	muy bueno
ABEL LUCERO	3	regular	5	muy bueno
ENRIQUE CUERO	3	regular	6	excelente
JORGE MEDINA	3	regular	5	muy bueno
Media	3,25	regular	5,25	muy bueno
Desviación estándar	0,50		0,50	
Coefficiente de asimetría	2,00		2,00	
Rango	1,00		1,00	
Mínimo	3,00		5,00	
Máximo	4,00		6,00	
Diferencia de medias	2,00			

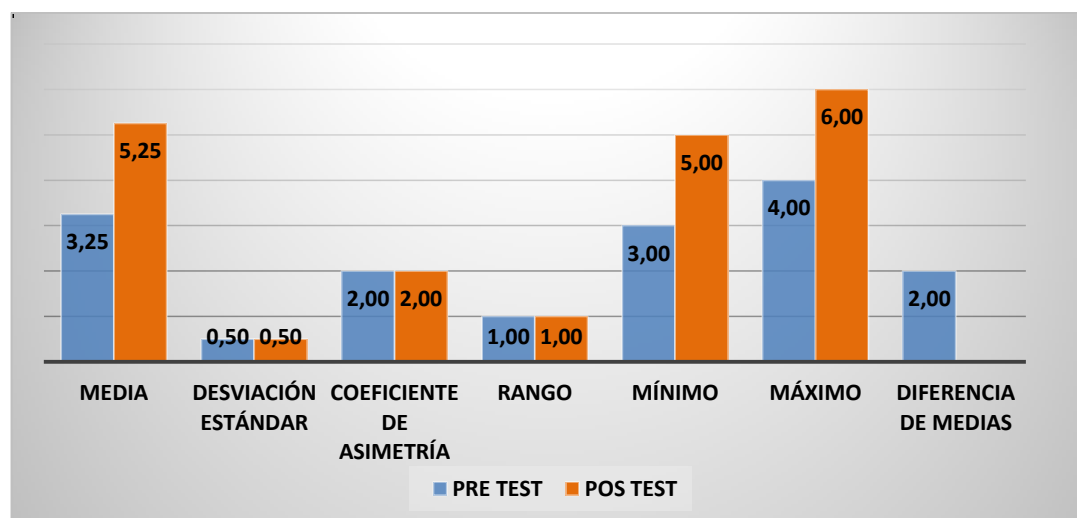


Figura 46. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría juvenil masculino

ANÁLISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica de pie Takle categoría juvenil masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 3,25 repeticiones con una calificación de regular, mientras que

en el pos test es de 5,25 repeticiones con una calificación de muy bueno logrando una diferencia de medias de 2,00 repeticiones.

4.3.3. Categoría absoluto femenino

Tabla 36.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LISSEETTE ANTES	3	regular	5	muy bueno
DENISSE ANTES	2	mal	4	bueno
MARIA MEJIA	3	regular	6	excelente
YAKELINE MOYOCANA	4	bueno	5	muy bueno
DAYANA MENDEZ	2	mal	4	bueno
SOMER ORTIZ	2	mal	4	bueno
Media	2,67	mal	4,67	bueno
Desviación estándar	0,82		0,82	
Coficiente de asimetría	0,86		0,86	
Rango	2,00		2,00	
Mínimo	2,00		4,00	
Máximo	4,00		6,00	
Diferencia de medias	2,00			

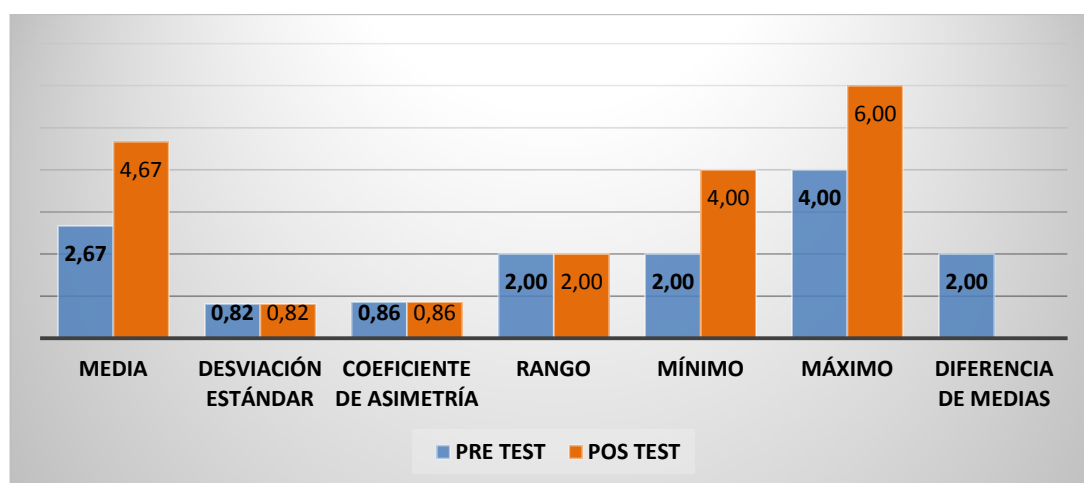


Figura 47. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino

ANALISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica de pie Takle categoría absoluto femenino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 2,67 repeticiones con una calificación de mal, mientras que en el pos test es de 4,67 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 2,00 repeticiones.

4.4. Fuerza resistencia en 30 segundos (técnica de pie: takle)

4.4.1. Categoría absoluto masculino

Tabla 37.

Resultados fuerza resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LUIS OBANDO	15	bueno	18	muy bueno
JOSÉ SANCHEZ	9	mal	14	regular
EDISON PALADINES	11	mal	15	bueno
MARCO GIRON	14	regular	19	muy bueno
BORIS CABEZA	13	regular	17	bueno
LUIS VALENCIA	12	regular	18	muy bueno
JADER CHOLA	16	regular	18	muy bueno
RONEL QUIÑONES	9	mal	15	bueno
ANDRES MOZQUERA	12	regular	16	bueno
ORLANDO HUACON	18	muy bueno	21	excelente
BAIRON HURTADO	10	mal	14	regular
JEFERSON MOYCA	9	mal	14	regular
Media	12,33	regular	16,17	bueno
Desviación estándar	2,96		2,12	
Coficiente de asimetría	0,54		1,04	
Rango	9,00		7,00	
Mínimo	9,00		14,00	
Máximo	18,00		21,00	
Diferencia de medias	3,83			

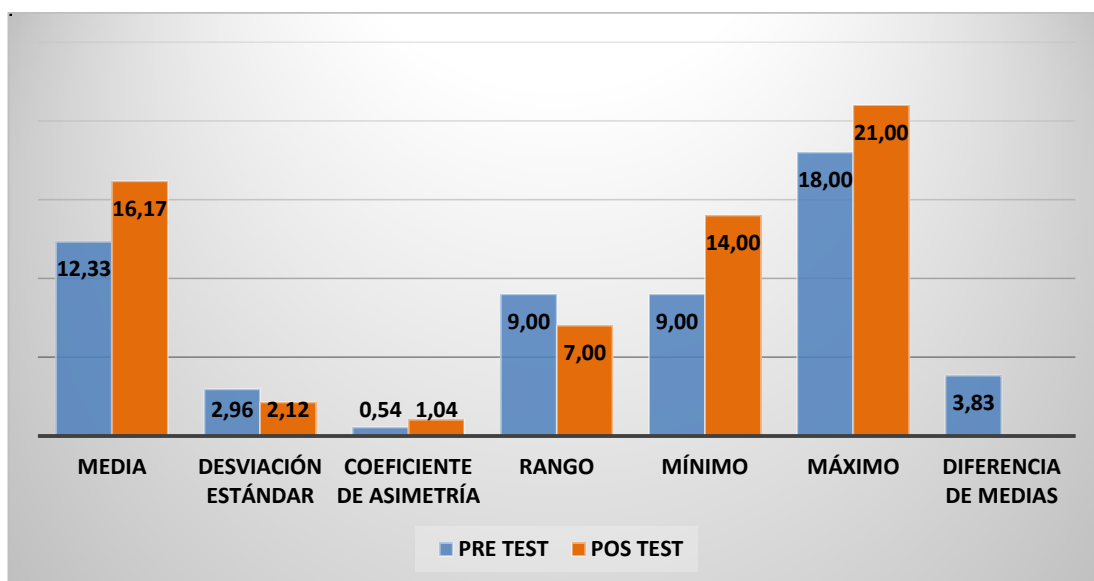


Figura 48. Resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino

ANÁLISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica de pie Takle categoría absoluto masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 12,33 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 16,17 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 3,83 repeticiones.

4.4.2. Categoría juveniles masculino

Tabla 38.

Resultados resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría juvenil masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
JOEL GALLON	13	bueno	16	muy bueno
ABEL LUCERO	9	regular	12	bueno
ENRIQUE CUERO	7	mal	12	bueno
JORGE MEDINA	9	regular	13	bueno
Media	9,50	regular	13,25	bueno
Desviación estándar	2,52		1,89	
Coficiente de asimetría	1,13		1,66	
Rango	6,00		4,00	
Mínimo	7,00		12,00	
Máximo	13,00		16,00	
Diferencia de medias	3,75			

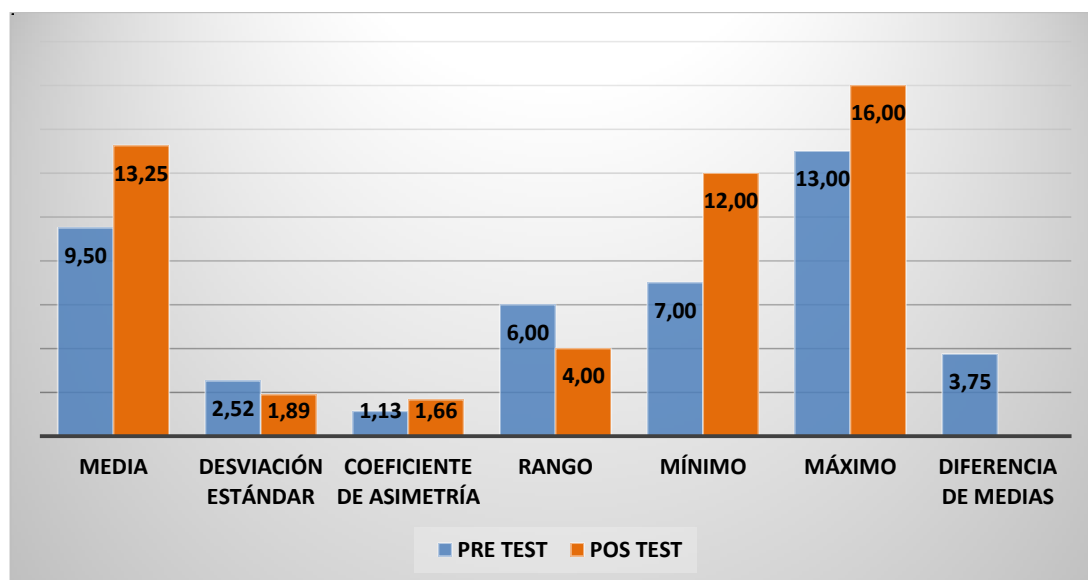


Figura 49. Resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría juvenil masculino

ANALISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica de pie Takle categoría juvenil masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 9,50 repeticiones con una calificación de regular,

mientras que en el pos test es de 13,25 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 3,75 repeticiones.

4.2.3. Categoría absoluto femenino

Tabla 39.

Resultados resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LISSEETTE ANTES	9	regular	15	muy bueno
DENISSE ANTES	7	mal	13	bueno
MARIA MEJIA	8	mal	12	bueno
YAKELINE MOYOCANA	12	bueno	16	muy bueno
DAYANA MENDEZ	6	mal	12	bueno
SOMER ORTIZ	7	mal	13	bueno
Media	8,17	mal	13,50	bueno
Desviación estándar	2,14		1,64	
Coficiente de asimetría	1,34		0,81	
Rango	6,00		4,00	
Mínimo	6,00		12,00	
Máximo	12,00		16,00	
Diferencia de medias	5,33			

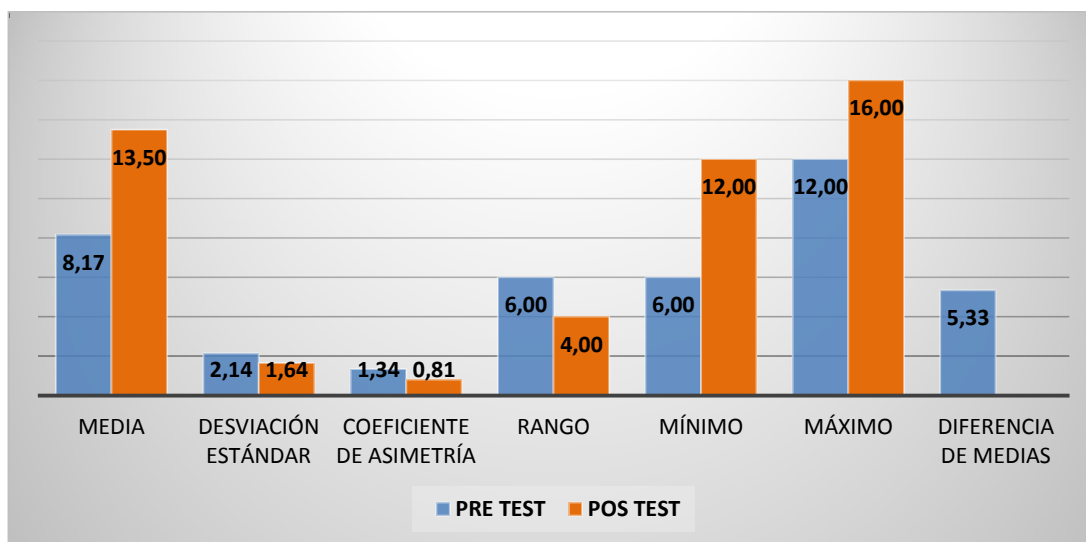


Figura 50. Resistencia en 30 segundo (técnica de pie: takle) categoría absoluto femenino

ANALISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica de pie Takle categoría absoluto femenino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 8,17 repeticiones con una calificación de mal, mientras que en el pos test es de 13,50 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 5,33 repeticiones.

4.5. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca)

4.5.1. Categoría absoluto masculino

Tabla 40.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LUIS OBANDO	6	regular	8	bueno
JOSÉ SANCHEZ	4	mal	6	regular
EDISON PALADINES	5	regular	7	bueno
MARCO GIRON	6	regular	9	muy bueno
BORIS CABEZA	5	regular	7	bueno
LUIS VALENCIA	5	regular	6	regular
JADER CHOLA	6	regular	7	bueno
RONEL QUIÑONES	4	mal	6	regular
ANDRES MOZQUERA	6	regular	7	bueno
ORLANDO HUACON	8	bueno	8	bueno
BAIRON HURTADO	5	regular	7	bueno
JEFERSON MOYCA	5	regular	7	bueno
Media	5,417	regular	7,08	bueno
Desviación estándar	1,084		0,90	
Coefficiente de asimetría	1,028		0,71	
Rango	4,000		3,00	
Mínimo	4,000		6,00	
Máximo	8,000		9,00	
Diferencia de medias	1,667			

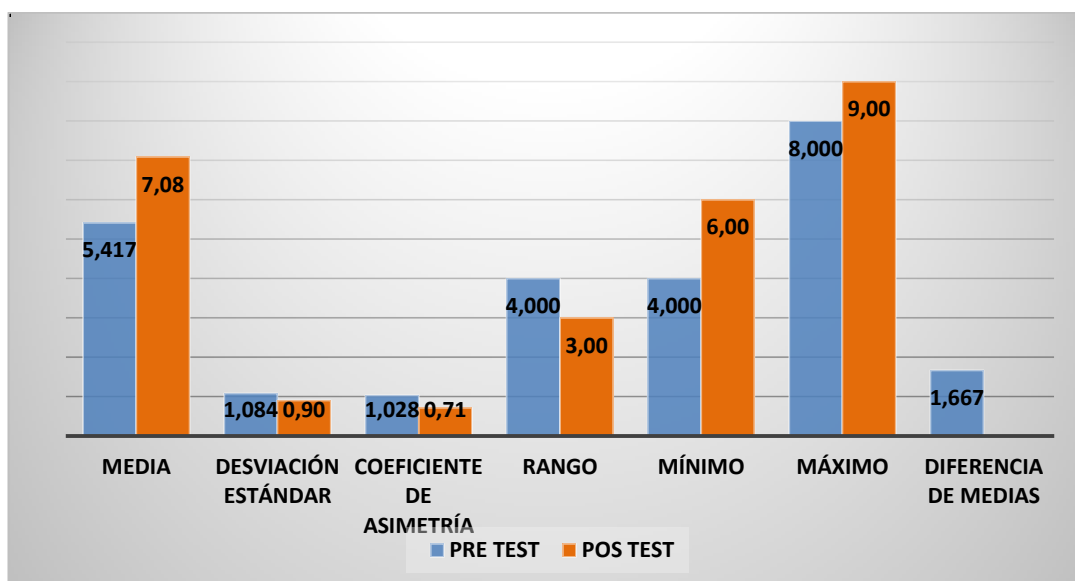


Figura 51. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto masculino

ANALISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica en 4 puntos turca categoría absoluto masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 12,33 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 16,17 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 3,83 repeticiones.

4.5.2. Categoría juveniles masculino

Tabla 41.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría juvenil masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
JOEL GALLON	7	bueno	8	muy bueno
ABEL LUCERO	6	bueno	8	muy bueno
ENRIQUE CUERO	6	bueno	7	bueno
JORGE MEDINA	6	bueno	8	muy bueno
Media	6,25	bueno	7,75	bueno
Desviación estándar	0,50		0,58	
Coefficiente de asimetría	2,00		0,00	
Rango	1,00		1,00	
Mínimo	6,00		7,00	
Máximo	7,00		8,00	
Diferencia de medias	1,50			

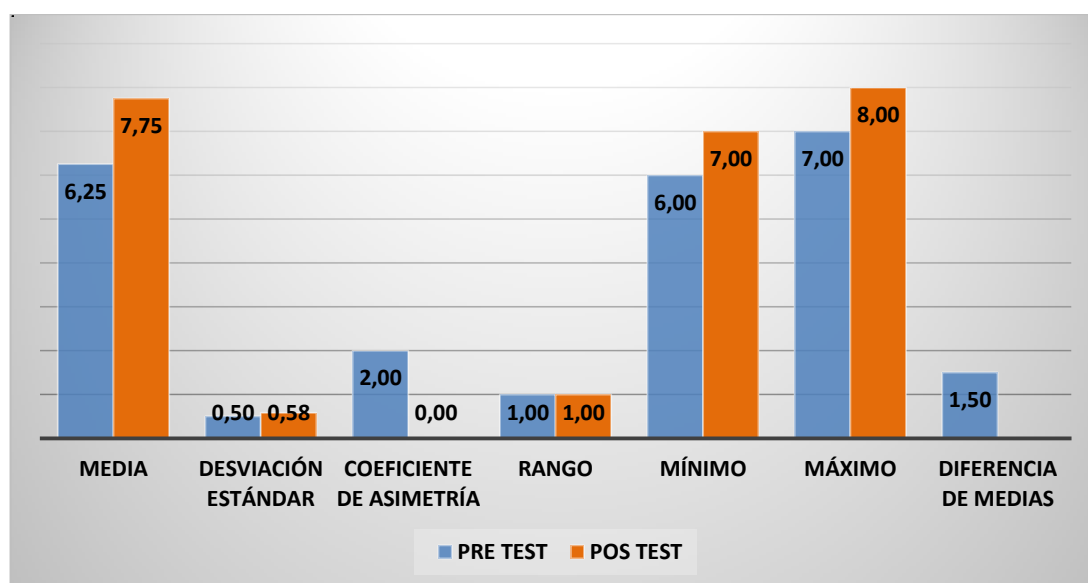


Figura 52. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría juvenil masculino

ANÁLISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica en 4 puntos turca categoría juvenil masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 6,25 repeticiones con una calificación de bueno, mientras

que en el pos test es de 7,75 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 1,75 repeticiones.

4.5.3. Categoría absoluto femenino

Tabla 42.

Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LISSEETTE ANTES	7	bueno	8	muy bueno
DENISSE ANTES	6	bueno	8	muy bueno
MARIA MEJIA	6	bueno	8	muy bueno
YAKELINE MOYOCANA	5	regular	7	bueno
DAYANA MENDEZ	3	mal	6	bueno
SOMER ORTIZ	5	regular	7	bueno
Media	5,33	regular	7,33	bueno
Desviación estándar	1,37		0,82	
Coefficiente de asimetría	-0,89		-0,86	
Rango	4,00		2,00	
Mínimo	3,00		6,00	
Máximo	7,00		8,00	
Diferencia de medias	2,00			

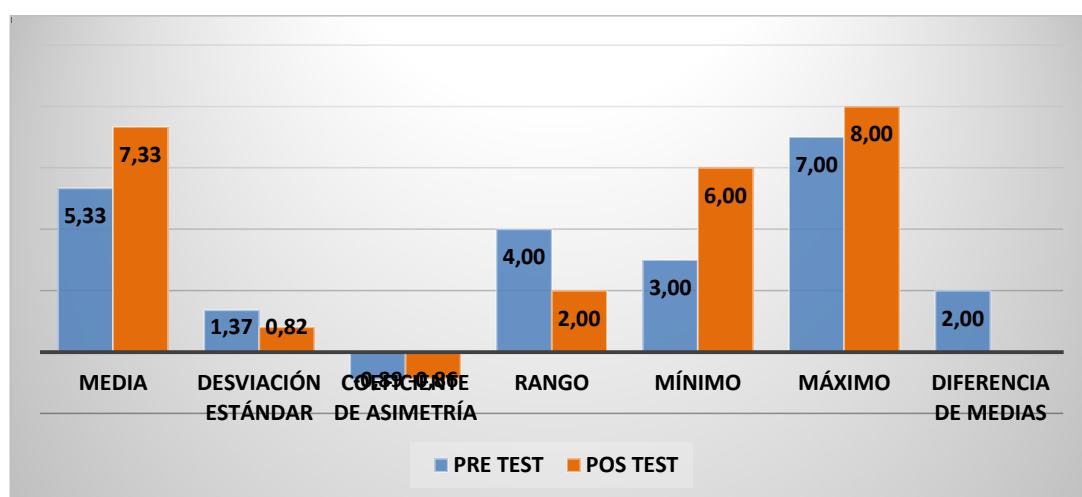


Figura 53. Rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino

ANALISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica en 4 puntos turca categoría absoluto femenino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 5,33 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 7,33 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 2,00 repeticiones.

4.6. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca)

4.6.1. Categoría absoluto masculino

Tabla 43.

Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto masculino

	PRE TEST		POS TEST	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LUIS OBANDO	18	regular	24	bueno
JOSÉ SANCHEZ	12	mal	22	bueno
EDISON PALADINES	15	regular	17	regular
MARCO GIRON	18	regular	21	bueno
BORIS CABEZA	16	regular	22	bueno
LUIS VALENCIA	15	regular	18	regular
JADER CHOLA	18	regular	22	bueno
RONEL QUIÑONES	13	mal	17	regular
ANDRES MOZQUERA	17	regular	23	bueno
ORLANDO HUACON	24	bueno	26	bueno
BAIRON HURTADO	17	regular	23	bueno
JEFERSON MOYCA	17	regular	23	bueno
Media	16,67	regular	21,50	bueno
Desviación estándar	3,03		2,81	
Coficiente de asimetría	0,95		-0,53	
Rango	12,00		9,00	
Mínimo	12,00		17,00	
Máximo	24,00		26,00	
Diferencia de medias	4,83			

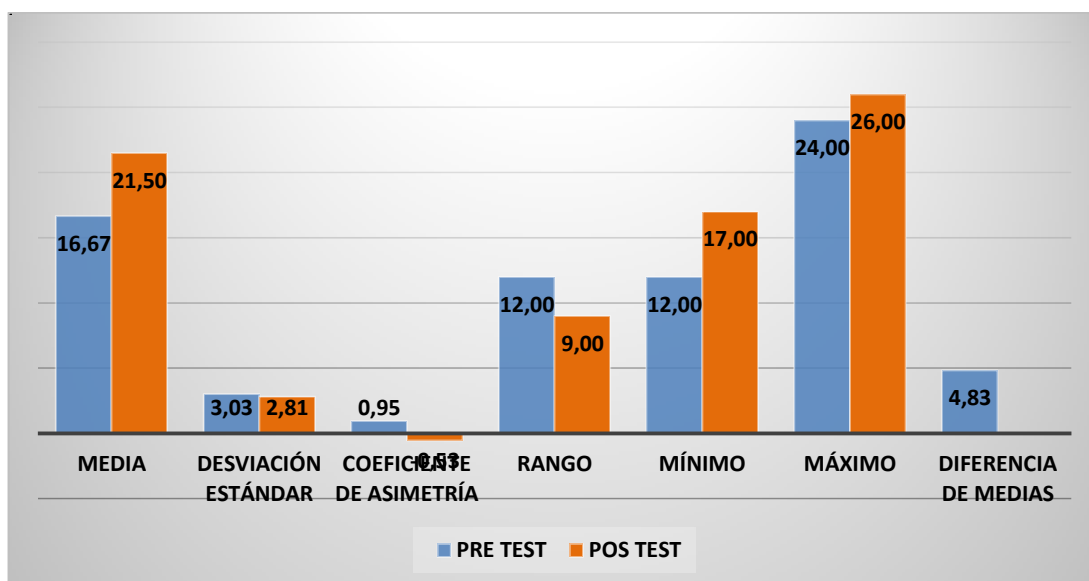


Figura 54. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto masculino

ANÁLISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica en 4 puntos turca categoría absoluto masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 16,67 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 21,50 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 4,83 repeticiones.

4.6.4. Categoría juveniles masculino

Tabla 44.

Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría juvenil masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
JOEL GALLON	21	bueno	23	muy bueno
ABEL LUCERO	18	bueno	21	bueno
ENRIQUE CUERO	19	bueno	21	bueno
JORGE MEDINA	18	bueno	20	bueno
Media	19,00	bueno	21,25	
Desviación estándar	1,41		1,26	
Coficiente de asimetría	1,41		1,13	
Rango	3,00		3,00	
Mínimo	18,00		20,00	
Máximo	21,00		23,00	
Diferencia de medias	2,25			

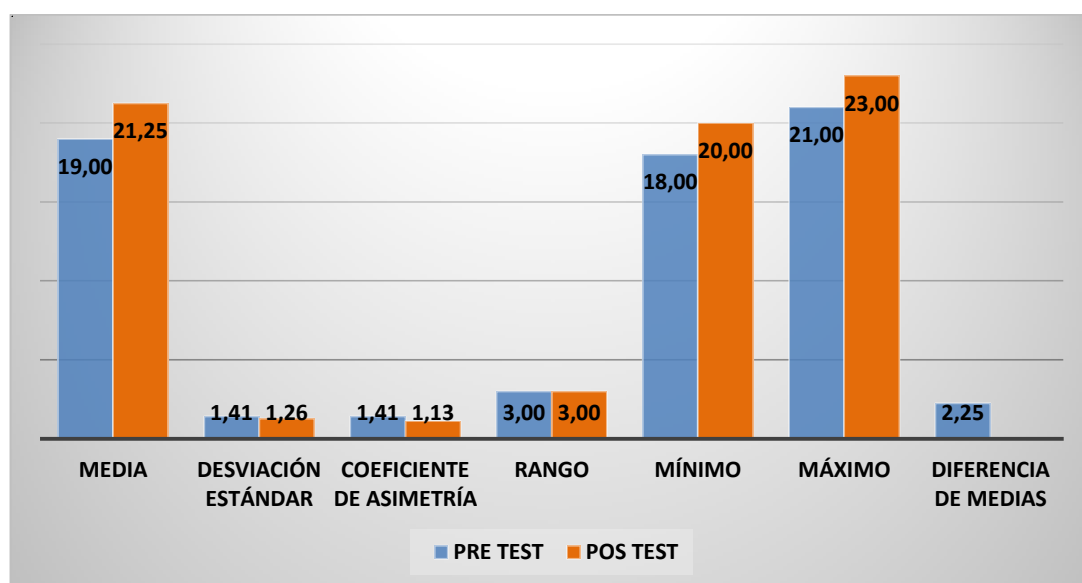


Figura 55. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría juvenil masculino

ANALISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica en 4 puntos turca categoría juvenil masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 19,00 repeticiones con una calificación de bueno,

mientras que en el pos test es de 21,25 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 2,25 repeticiones.

4.6.5. Categoría absoluto femenino

Tabla 45.

Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LISSEETTE ANTES	21	bueno	23	muy bueno
DENISSE ANTES	18	bueno	21	bueno
MARIA MEJIA	18	bueno	21	bueno
YAKELINE MOYOCANA	15	regular	18	bueno
DAYANA MENDEZ	9	mal	15	regular
SOMER ORTIZ	13	regular	18	bueno
Media	15,67	regular	19,33	bueno
Desviación estándar	4,27		2,88	
Coficiente de asimetría	-0,53		-0,35	
Rango	12,00		8,00	
Mínimo	9,00		15,00	
Máximo	21,00		23,00	
Diferencia de medias	3,67			

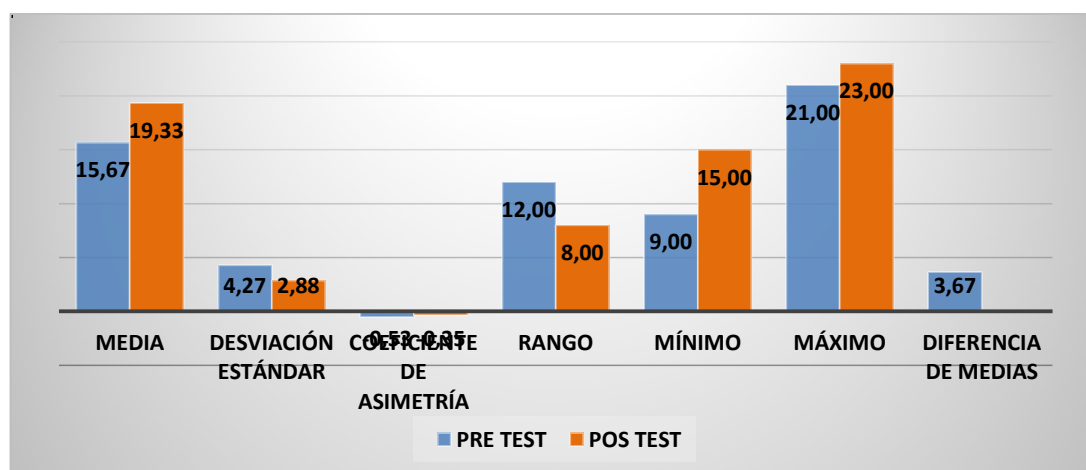


Figura 56. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: turca) categoría absoluto femenino

ANÁLISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica en 4 puntos turca categoría absoluto femenino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 15,67 repeticiones con una calificación de

regular, mientras que en el pos test es de 19,33 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 3,67 repeticiones.

4.7. Fuerza rápida en 10 segundos (técnica en 4 puntos: desbalance)

4.7.1. Categoría absoluto masculino

Tabla 46.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LUIS OBANDO	8	bueno	8	bueno
JOSÉ SANCHEZ	5	regular	6	regular
EDISON PALADINES	6	regular	7	bueno
MARCO GIRON	7	bueno	7	bueno
BORIS CABEZA	8	bueno	8	bueno
LUIS VALENCIA	6	regular	8	bueno
JADER CHOLA	7	bueno	8	bueno
RONEL QUIÑONES	5	regular	6	regular
ANDRES MOZQUERA	6	regular	7	bueno
ORLANDO HUACON	7	bueno	7	bueno
BAIRON HURTADO	5	regular	6	regular
JEFERSON MOYCA	6	regular	8	bueno
Media	6,33	regular	7,17	bueno
Desviación estándar	1,07		0,83	
Coficiente de asimetría	0,26		-0,35	
Rango	3,00		2,00	
Mínimo	5,00		6,00	
Máximo	8,00		8,00	
Diferencia de medias	0,83			

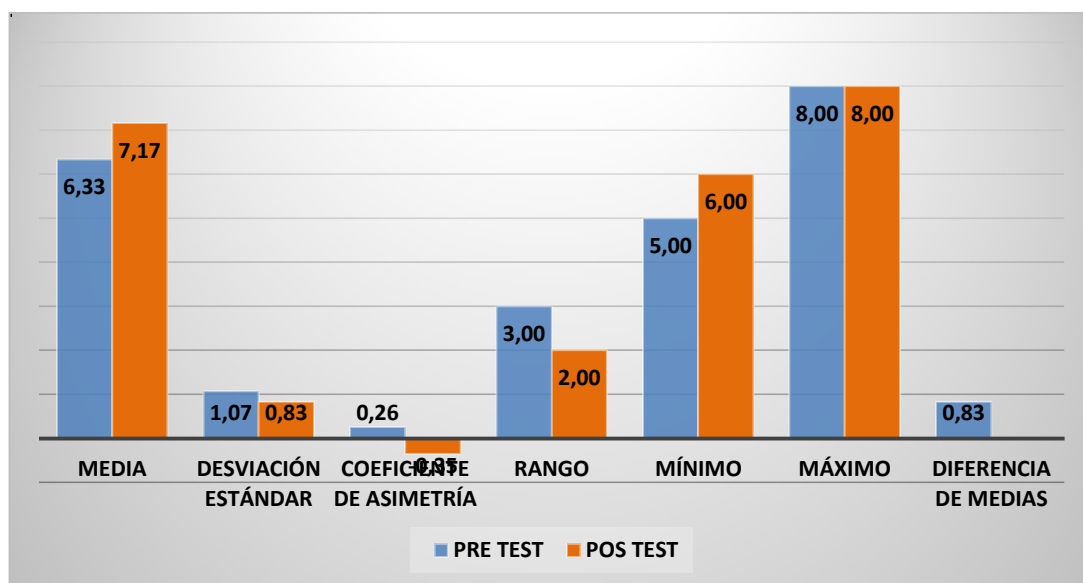


Figura 57. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto masculino

ANÁLISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica en 4 puntos Desbalance categoría absoluto masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 6,33 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 7,17 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 0,83 repeticiones.

4.7.2. Categoría juveniles masculino

Tabla 47.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría juvenil masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
JOEL GALLON	7	bueno	8	muy bueno
ABEL LUCERO	6	bueno	7	bueno
ENRIQUE CUERO	5	regular	7	bueno
JORGE MEDINA	4	regular	6	bueno
Media	5,50	regular	7,00	bueno
Desviación estándar	1,29		0,82	
Coefficiente de asimetría	0,00		0,00	
Rango	3,00		2,00	
Mínimo	4,00		6,00	
Máximo	7,00		8,00	
Diferencia de medias	1,50			

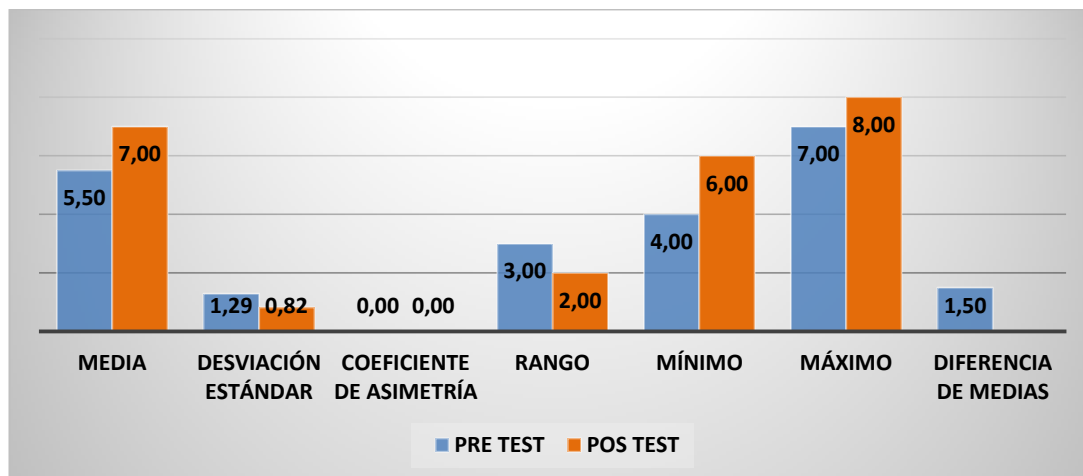


Figura 58. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría juvenil masculino

ANÁLISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica en 4 puntos Desbalance categoría juvenil masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 5,50 repeticiones con una calificación de regular,

mientras que en el pos test es de 7,00 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 1,50 repeticiones.

4.7.3. Categoría absoluto femenino

Tabla 48.

Resultados fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto femenino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LISSEETTE ANTES	7	bueno	8	muy bueno
DENISSE ANTES	6	bueno	7	bueno
MARIA MEJIA	6	bueno	8	muy bueno
YAKELINE MOYOCANA	5	regular	7	bueno
DAYANA MENDEZ	8	muy bueno	8	muy bueno
SOMER ORTIZ	6	bueno	7	bueno
Media	6,33	bueno	7,50	bueno
Desviación estándar	1,03		0,55	
Coficiente de asimetría	0,67		0,00	
Rango	3,00		1,00	
Mínimo	5,00		7,00	
Máximo	8,00		8,00	
Diferencia de medias	1,17			

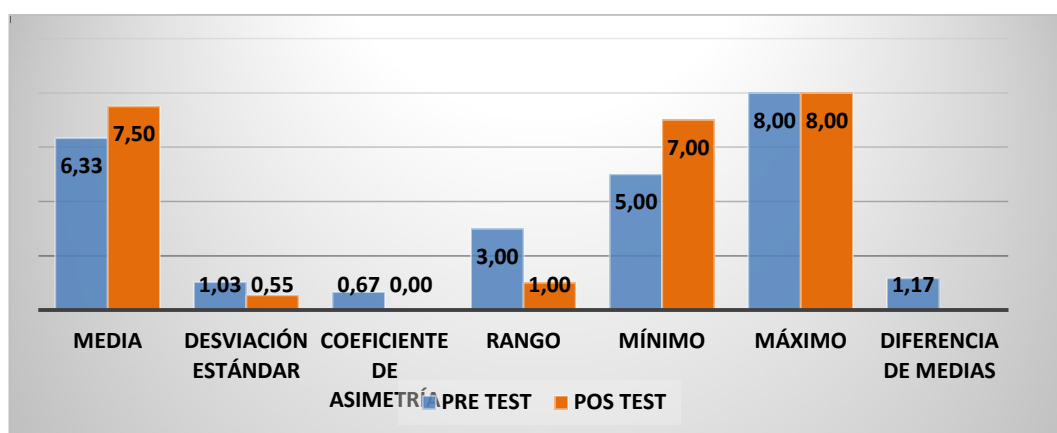


Figura 59. Fuerza rápida en 10 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto femenino

ANÁLISIS: en el test de fuerza rápida en 10 segundo, técnica en 4 puntos Desbalance categoría absoluto femenino se obtuvo los siguientes

resultados: pre test la media es de 6,33 repeticiones con una calificación de bueno, mientras que en el pos test es de 7,50 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 1,17 repeticiones.

4.8. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance)

4.8.1. Categoría absoluto masculino

Tabla 49.

Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LUIS OBANDO	24	bueno	26	bueno
JOSÉ SANCHEZ	15	regular	18	regular
EDISON PALADINES	19	regular	21	bueno
MARCO GIRON	22	bueno	23	bueno
BORIS CABEZA	23	bueno	23	bueno
LUIS VALENCIA	17	regular	19	regular
JADER CHOLA	21	bueno	25	bueno
RONEL QUIÑONES	15	regular	17	regular
ANDRES MOZQUERA	18	regular	21	bueno
ORLANDO HUACON	21	bueno	24	bueno
BAIRON HURTADO	16	regular	19	regular
JEFERSON MOYCA	17	regular	19	regular
Media	19,00	regular	21,25	bueno
Desviación estándar	3,13		2,93	
Coficiente de asimetría	0,21		0,20	
Rango	9,00		9,00	
Mínimo	15,00		17,00	
Máximo	24,00		26,00	
Diferencia de medias	2,25			

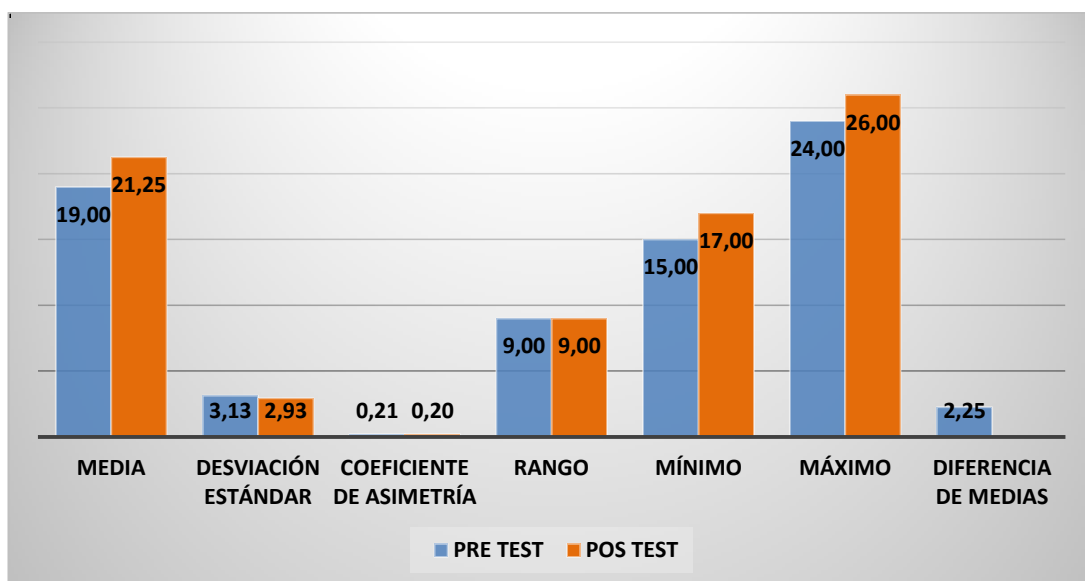


Figura 60. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto masculino

ANÁLISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica en 4 puntos Desbalance categoría absoluto masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 19,00 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 21,25 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 2,25 repeticiones.

4.8.2. Categoría juveniles masculino

Tabla 50.

Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría juvenil masculino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
JOEL GALLON	21	bueno	22	muy bueno
ABEL LUCERO	18	bueno	21	bueno
ENRIQUE CUERO	15	regular	19	bueno
JORGE MEDINA	12	regular	16	regular
Media	16,50	regular	19,50	bueno
Desviación estándar	3,87		2,65	
Coficiente de asimetría	0,00		-0,86	
Rango	9,00		6,00	
Mínimo	12,00		16,00	
Máximo	21,00		22,00	
Diferencia de medias	3,00			

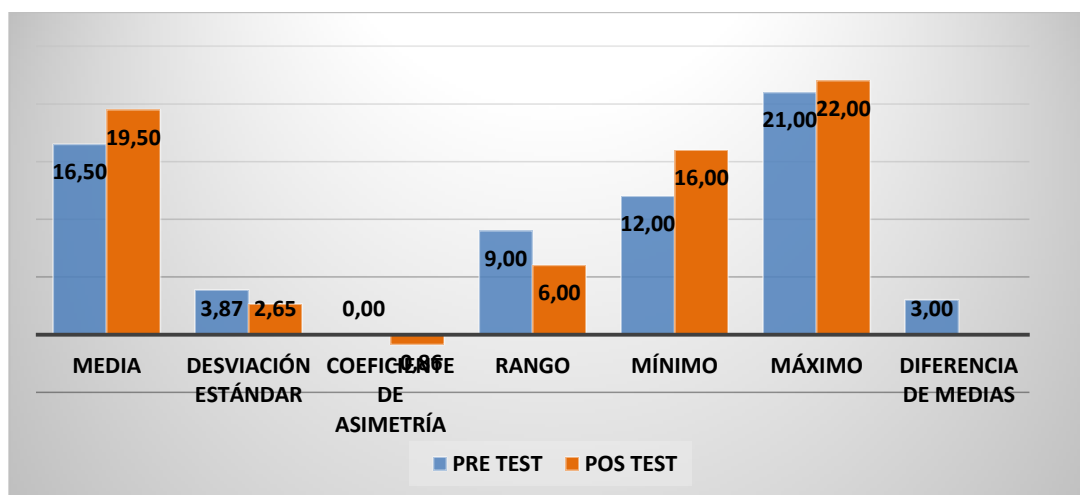


Figura 61. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría juvenil masculino

ANÁLISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica en 4 puntos Desbalance categoría juvenil masculino se obtuvo los siguientes resultados: pre test la media es de 16,50 repeticiones con una calificación de regular, mientras que en el pos test es de 19,50 repeticiones con una

calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 3,00 repeticiones.

4.8.3. Categoría absoluto femenino

Tabla 51.

Resultados resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto femenino

	PRE-TETS		POS-TETS	
	REPETICIONES	CALIFICACION	REPETICIONES	CALIFICACION
LISSEETTE ANTES	21	muy bueno	22	muy bueno
DENISSE ANTES	19	bueno	21	muy bueno
MARIA MEJIA	17	regular	19	bueno
YAKELINE MOYOCANA	14	regular	17	regular
DAYANA MENDEZ	22	muy bueno	22	muy bueno
SOMER ORTIZ	19	bueno	21	muy bueno
Media	18,67	bueno	20,33	bueno
Desviación estándar	2,88		1,97	
Coficiente de asimetría	-0,71		-1,17	
Rango	8,00		5,00	
Mínimo	14,00		17,00	
Máximo	22,00		22,00	
Diferencia de medias	1,67			

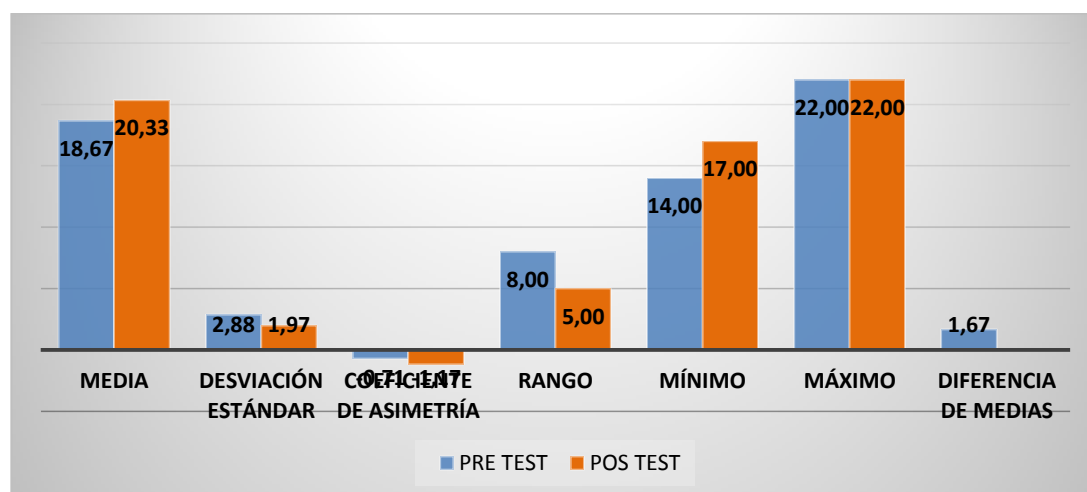


Figura 62. Resistencia a la fuerza 30 segundo (técnica en 4 puntos: desbalance) categoría absoluto femenino

ANALISIS: en el test de fuerza resistencia en 30 segundo, técnica en 4 puntos Desbalance categoría absoluto femenino se obtuvo los siguientes

resultados: pre test la media es de 18,67 repeticiones con una calificación de bueno, mientras que en el pos test es de 20,33 repeticiones con una calificación de bueno logrando una diferencia de medias de 1,67 repeticiones.

CAPITULO V

5.1. Conclusiones

- Los ejercicios específicos fueron diseñados y aplicados luego realizar el Pretest durante los Mesociclo precompetitivo y competitivo obteniendo resultados positivos que serán detallados a continuación:
- En el test de fuerza rápida en 10 segundos técnica de pie volteo cabeza y brazo se obtuvo una mejora en la categoría absoluto masculino del 26,85%, en la categoría juvenil masculino se obtuvo una mejoría del 44,44%, en la categoría absoluto femenino se obtuvo una mejoría del 43,99%, lo que nos indica que los ejercicios propuestos mejoran la eficiencia técnica.
- En el test de fuerza resistencia en 30 segundos técnica de pie volteo cabeza y brazo se obtuvo una mejora en la categoría absoluto masculino del 22,75%, en la categoría juvenil masculino se obtuvo una mejoría del 62,74%, en la categoría absoluto femenino se obtuvo una mejoría del 49,38%, lo que nos indica que los ejercicios propuestos mejoran la eficiencia técnica.
- En el test de fuerza resistencia en 30 segundos técnica de pie takle cabeza y brazo se obtuvo una mejora en la categoría absoluto masculino del 23,72%, en la categoría juvenil masculino se obtuvo una mejoría del 28,30%, en la categoría absoluto femenino se obtuvo una mejoría del 39,48%, lo que nos indica que los ejercicios propuestos mejoran la eficiencia técnica.
- En el test de fuerza rápida en 10 segundos técnica 4 puntos turca se obtuvo una mejora en la categoría absoluto masculino del 23,58%, en la categoría juvenil masculino se obtuvo una mejoría del 19,35%, en la categoría absoluto femenino se obtuvo una mejoría del 27,28%, lo que nos indica que los ejercicios propuestos mejoran la eficiencia técnica.
- En el test de fuerza resistencia en 30 segundos técnica 4 puntos turca se obtuvo una mejora en la categoría absoluto masculino del 22,46%, en la categoría juvenil masculino se obtuvo una mejoría del 10,58%, en

la categoría absoluto femenino se obtuvo una mejoría del 18,93%, lo que nos indica que los ejercicios propuestos mejoran la eficiencia técnica.

- En el test de fuerza rápida en 10 segundos técnica 4 puntos desbalance se obtuvo una mejora en la categoría absoluto masculino del 11,71%, en la categoría juvenil masculino se obtuvo una mejoría del 21,42%, en la categoría absoluto femenino se obtuvo una mejoría del 15,60%, lo que nos indica que los ejercicios propuestos mejoran la eficiencia técnica.
- En el test de fuerza resistencia en 30 segundos técnica 4 puntos desbalance se obtuvo una mejora en la categoría absoluto masculino del 10,58%, en la categoría juvenil masculino se obtuvo una mejoría del 15,38%, en la categoría absoluto femenino se obtuvo una mejoría del 8,16%, lo que nos indica que los ejercicios propuestos mejoran la eficiencia técnica.
- Se comprueba la hipótesis de trabajo, los ejercicios de fuerza especial mejoran la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador en la lucha olímpica, se niega la hipótesis alternativa, los ejercicios de fuerza especial desmejoran la eficiencia técnica de los seleccionados del Ecuador en la lucha olímpica.

5.2. Recomendaciones

- Diseñar ejercicios específicos durante los periodos pre competitivo y competitivo luego de aplicar test específicos para determinar sus falencias.
- La lucha olímpica por ser deporte en donde prevalece la fuerza explosiva y resistencia se debe trabajar estas dos capacidades principalmente.
- La Lucha es un deporte de contacto en el que dos contendientes compiten por vencer a su oponente mediante el empleo de técnicas y presas intentando poner de espaldas a su rival, lo cual se producirá

cuando éste toque con los dos hombros en el tapiz de lucha, es por ello que los ejercicios específicos serán mucha importancia a la hora de enfrentar a un rival.

- Se debe tener implementos que contribuyan a variedad de ejercicios específicos a fin tener una gran variedad de estos que serán aplicados durante los periodos importantes del Macro ciclo.
- Es necesario de los entrenadores es planificar ejercicios que contribuyan a mejorar la parte física técnica de los deportistas con el fin de obtener los mejores resultados en las competiciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Fila. (1972). *Aspectos fundamentales del entrenamiento de lucha*. Bogota: privada.
- Gonzales, c. (1980). *Particularidades de la planificacion del entrenamiento de caracter de fuerza rapida*.
- González, s., & cadeño, i. (1999). *Planificacion del entrenamiento en la lucha deportiva*. La habana: pueblo.
- Jarre, d. (1973). *Teoria del entrenamiento deportivo*. La habana: científico técnico.
- Matvieiev, I. (1964). *Periodizacion del entrenamiento deportivo*. Moscu: fisiculturi.
- Morales, a., & alvarez, m. (2001). *Preparacion del deportista direccion y rendimiento*. Buenos aires: científico técnico.
- Otero, I. (1980). *Base teorica y metodologica para la confeccion de un plan de entrenamiento de judo*. La habana.
- Ozolin, n. (1983). *Sistema contemporaneo del entrenamiento deportivo*. La habana: científico técnica.